



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA

Universidade Lusófona - Centro Universitário Lisboa
Faculdade Ciências Sociais, Educação e Administração
Instituto de Educação

**GESTÃO EDUCACIONAL E VALORIZAÇÃO
DA PROFISSÃO ACADÊMICA:
Análise sobre o sistema de ensino superior do Brasil**

Orientadora: Prof^a Doutora Carla Cristina Marques Galego

MARCELLE ROSSI DE MELLO BRANDÃO Nº 21707471

**Lisboa
2025**

www.ulusofona.pt

Universidade Lusófona - Centro Universitário Lisboa
Faculdade Ciências Sociais, Educação e Administração
Instituto de Educação

GESTÃO EDUCACIONAL E VALORIZAÇÃO DA PROFISSÃO ACADÊMICA: Análise sobre o sistema de ensino superior do Brasil

(versão final)

Tese defendida em provas públicas para a obtenção do Grau de Doutora em Educação no Curso de Doutoramento em Educação, conferido pela Universidade Lusófona - Centro Universitário de Lisboa, no dia 07 de Julho de 2025, perante Júri nomeado pelo Despacho Reitoral nº 334/2025, de Lusófona). 13 de maio de 2025, com a seguinte composição do Júri:

Presidente: Prof. Doutor António Neves Duarte Teodoro (Professor Catedrático, Universidade Lusófona), por minha delegação;

Arguente: Prof.ª Doutora Maria Teresa Geraldo Carvalho (Professora Catedrática, Universidade de Aveiro);

Arguente: Prof.ª Doutora Maria Luísa Machado Cerdeira (Professora Auxiliar, Universidade de Lisboa);

Arguente: Prof. Doutor Sidney Luiz de Matos Mello (Professor Titular da Universidade Federal Fluminense);

Vogal: Prof.ª Doutora Maria de Lourdes Fidalgo Machado-Taylor (Professora Associada da Universidade Lusófona);

Vogal: Prof. Doutor Vítor Manuel Neves Duarte Teodoro (Professor Associado, Universidade Lusófona);

Orientadora: Prof.ª Doutora Carla Cristina Marques Galego (Professora Auxiliar, Universidade Lusófona)

MARCELLE ROSSI DE MELLO BRANDÃO Nº 21707471

Lisboa

2025

EPÍGRAFE

*Ando devagar porque já tive pressa
E levo esse sorriso porque já chorei demais
Hoje me sinto mais forte, mais feliz quem sabe
Só levo a certeza de que muito pouco sei
Eu nada sei*

*Penso que cumprir a vida seja simplesmente
Compreender a marcha, ir tocando em frente
Como um velho boiadeiro levando a boiada
Eu vou tocando os dias, pela longa estrada eu vou
Estrada eu sou*

*Todo mundo ama um dia, todo mundo chora
Um dia a gente chega, no outro vai embora
Cada um de nós compõe a sua história
E cada ser em si carrega o dom de ser capaz
De ser feliz*

*Conhecer as manhas e as manhãs
O sabor das massas e das maçãs
É preciso amor pra poder pulsar
É preciso paz pra poder sorrir*

*É preciso a chuva para florir
Cada um de nós compõe a sua história
Cada ser em si carrega o dom de ser capaz
De ser feliz*

Almir Sater e Renato Teixeira

DEDICATÓRIA

Posso dizer que tive a sorte de nascer e conviver numa família com pessoas com personalidades, pensamentos e competências profissionais diferentes, mas complementares. Quando nos reunimos, é sempre uma oportunidade para falar sobre as novidades que a tecnologia apresenta, suas influências sobre a vida e de como queremos e podemos usufruir dela. Pelo histórico familiar, aproveito alguns momentos de dúvida sobre uma decisão para buscar uma visão diferente, para refletir e, enfim, decidir.

Meu avô Vicente (in memoriam) foi meu maior exemplo de alegria diante das dificuldades. Minha avó materna, Wanda, meu exemplo da bondade em ação. Meu pai, Murillo, é meu grande exemplo do valor da integridade. Minha mãe, Marília, é um exemplo de dedicação aos outros. Meus filhos, Rodrigo e Lara, são exemplos de amor incondicional. Meu irmão mais velho, Murillo Filho, é um exemplo de perseverança. Meu irmão mais novo, Rafael, exemplo de inteligência.

Também quero dedicar este trabalho ao Professor Artur Parreira, Doutor em Ciências da Educação pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, cuja orientação foi determinante para o amadurecimento intelectual que alcancei ao longo deste percurso. Com sua escuta generosa, sua leitura sensível e sua exigência ética e acadêmica, ajudou-me a aprofundar questões complexas e a manter a coerência entre pensamento e prática, mesmo nos momentos mais desafiadores.

Por motivos de saúde, o professor Artur não pôde estar presente na reta final do processo nem na defesa desta tese, mas sua ausência física não apagou, em nenhum momento, sua presença afetiva e intelectual. O cuidado com que me acompanhou em grande parte da jornada permanece gravado em mim como expressão de verdadeiro compromisso com a formação de uma pesquisadora crítica, ética e sensível. A ele, minha sincera homenagem e eterna gratidão.

Portanto, só posso dizer que me considero uma pessoa abençoada pela vida e a gratidão está em mim. Todos são uma inspiração para mim, portanto, dedico esse trabalho à minha família e ao querido professor Artur.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à vida por ser tão generosa comigo e por me proporcionar as condições para ousar e assim experimentar, com medo por vezes, mas sem culpa pelo tempo dedicado em dar passos firmes no sentido da aprendizagem.

Agradeço ao Prof. Doutor Antônio Teodoro pela oportunidade e apoio durante o curso de doutoramento. Agradeço aos meus orientadores Profa. Doutora Carla Galego e ao Prof. Doutor Artur Parreira por toda paciência, companheirismo e dedicação às nossas buscas.

Agradeço ao Reitor da Universidade Santa Úrsula, Professor Paulo Alonso, ao coordenador do Mestrado em Gestão do Trabalho, ao qual faço parte, o Prof. Doutor Adriano Rosa e a Coordenadora do *Stricto Sensu*, Profa. Doutora Maria Geralda, por todo o apoio durante esta transição em minha carreira na Instituição.

Agradeço aos meus amigos professores Doutora Helena Pestana e Doutor Elirez Silva e ao meu pai Murillo Brandão, que me apoiaram nas análises e decisões estatísticas.

Agradeço aos meus queridos companheiros Fernando Bessa e Francilda Pereira, sendo disponíveis para escutarem as minhas dúvidas e ampliarem os meus horizontes nos debates teóricos.

Agradeço a minha amiga Mônica pelo apoio nas revisões. Agradeço aos amigos do coração que, de uma forma ou de outra, estiveram comigo ao longo dessa jornada e me apoiaram muito: Milena, Michelle, Ângela, Barbara, Daniela, Faranak, Fabiana, Sanzya, Marcos, Padilha, Jaqueline e Paula.

Para finalizar, um agradecimento muito especial aos meus pais, Murillo e Marília que me apoiaram de todas as formas possíveis para que esse momento acontecesse. Meus irmãos, presentes que a vida me deu que me apoiam e torcem por mim. Agradeço aos meus filhos pela compreensão das ausências, pelo apoio e pela oportunidade de tê-los em amor na minha vida.

RESUMO

Este estudo investiga a interface entre as políticas educativas e as práticas de gestão no ensino superior brasileiro, com foco na percepção dos professores sobre seus efeitos. Com base no paradigma da complexidade de Edgar Morin, a pesquisa analisa os "nós críticos" que emergem nas interações entre professores e Instituições de Ensino Superior (IES), compreendendo-os como zonas de tensão e potencial transformação. O objetivo é explorar os elementos da gestão educacional que favorecem ou limitam comportamentos e competências docentes, considerados estruturantes do sistema educacional. A pesquisa propõe um modelo conceitual que organiza as Políticas e Práticas de Gestão (PPG) em dimensões como condições de trabalho, envolvimento na gestão, gestão de desempenho, capacitação, recompensas e incentivo à pesquisa, examinando seus efeitos sobre os Comportamentos de Cidadania Organizacional (CCO) — espírito esportivo, altruísmo, lealdade, autodesenvolvimento e iniciativa — e sobre as Competências da Profissão Acadêmica (CPA), classificadas como pedagógicas e científicas. Adotou-se abordagem quantitativa, com análise fatorial exploratória (AFE) e modelagem de equações estruturais (MEE), aplicada a uma amostra de 386 professores de instituições públicas e privadas, a partir de questionário com 96 variáveis. As análises, conduzidas com o objetivo de garantir validade e confiabilidade, permitiram testar relações complexas entre variáveis observáveis e latentes. Como resultado, identificou-se que tanto as competências pedagógicas e científicas (CPA) quanto os comportamentos de cidadania organizacional (CCO) são positivamente influenciados pelas PPG. Políticas de recompensa e de avaliação de desempenho demonstraram maior impacto sobre as competências acadêmicas, enquanto políticas de capacitação e envolvimento na gestão favorecem comportamentos colaborativos e proativos. Diferenças estatisticamente significativas foram observadas entre instituições públicas e privadas, revelando como as práticas de gestão refletem peculiaridades organizacionais distintas. Conclui-se que é fundamental desenvolver políticas educacionais mais efetivas, que promovam a valorização dos professores no mesocampo do sistema educacional. Essas práticas impactam a formação de novos profissionais, incluindo os professores, que, a depender das resoluções para os "nós críticos", podem fortalecer o desenvolvimento humano e social ou perpetuar processos de empobrecimento educacional e institucional, destacando, assim, a importância da gestão eficaz para o funcionamento das instituições educacionais.

Palavras-chave: Complexidade na Educação; Modelagem de Equação Estrutural; Ensino Superior; Gestão Educacional; Profissão Acadêmica.

ABSTRACT

This study investigates the interface between educational policies and management practices in Brazilian higher education, focusing on professors' perceptions of their institutional effects. Grounded in Edgar Morin's paradigm of complexity, the research analyzes the "critical knots" that emerge in the interactions between professors and Higher Education Institutions (HEIs), understanding them as zones of tension and potential transformation. The objective is to explore the elements of educational management that either promote or constrain teaching behaviors and competencies, considered as structuring components of the educational system. The study proposes a conceptual model that organizes Policies and Management Practices (PPG) into dimensions such as working conditions, involvement in management, performance management, professional development, rewards, and research incentives, examining their effects on Organizational Citizenship Behaviors (OCB) — sportsmanship, altruism, loyalty, self-development, and initiative — and on Academic Profession Competencies (CPA), classified as pedagogical and scientific. A quantitative approach was adopted, employing Exploratory Factor Analysis (EFA) and Structural Equation Modeling (SEM), applied to a sample of 386 professors from both public and private institutions, using a questionnaire composed of 96 variables. The analyses were conducted with the aim of ensuring validity and reliability, enabling the testing of complex relationships between observable and latent variables. As a result, it was found that both pedagogical and scientific competencies (CPA), as well as organizational citizenship behaviors (OCB), are positively influenced by PPG. Reward and performance management policies showed greater impact on academic competencies, while policies related to professional development and involvement in management fostered collaborative and proactive behaviors. Statistically significant differences were observed between public and private institutions, revealing how management practices reflect distinct organizational characteristics. The study concludes that it is essential to develop more effective educational policies that promote the recognition and professional valorization of professors within the meso-level of the educational system. These practices impact the training of new professionals, including professors, who, depending on how the identified "critical nodes" are resolved — may contribute to strengthening human and social development, or else perpetuate processes of educational and institutional impoverishment. This highlights the importance of effective management for the proper functioning of educational institutions.

Keywords: Complexity in Education; Structural Equation Modeling; Higher Education; Educational Management; Academic Profession.

RESUMEN

Este estudio investiga la interfaz entre las políticas educativas y las prácticas de gestión en la educación superior brasileña, centrándose en la percepción de los profesores sobre sus efectos institucionales. Basado en el paradigma de la complejidad de Edgar Morin, la investigación analiza los “nudos críticos” que emergen en las interacciones entre profesores e Instituciones de Educación Superior (IES), entendiéndolos como zonas de tensión y de potencial transformación. El objetivo es explorar los elementos de la gestión educativa que favorecen o limitan los comportamientos y competencias docentes, considerados como componentes estructurantes del sistema educativo. El estudio propone un modelo conceptual que organiza las Políticas y Prácticas de Gestión (PPG) en dimensiones como condiciones de trabajo, participación en la gestión, gestión del desempeño, formación profesional, recompensas e incentivos a la investigación, examinando sus efectos sobre los Comportamientos de Ciudadanía Organizacional (CCO) — espíritu deportivo, altruismo, lealtad, autodesarrollo e iniciativa — y sobre las Competencias de la Profesión Académica (CPA), clasificadas en pedagógicas y científicas. Se adoptó un enfoque cuantitativo, con Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y Modelado de Ecuaciones Estructurales (MEE), aplicado a una muestra de 386 profesores de instituciones públicas y privadas, mediante un cuestionario compuesto por 96 variables. Los análisis fueron realizados con el objetivo de garantizar la validez y confiabilidad, permitiendo evaluar relaciones complejas entre variables observables y latentes. Como resultado, se identificó que tanto las competencias pedagógicas y científicas (CPA) como los comportamientos de ciudadanía organizacional (CCO) están positivamente influenciados por las PPG. Las políticas de recompensas y de gestión del desempeño mostraron mayor impacto sobre las competencias académicas, mientras que las políticas de formación y participación favorecieron comportamientos colaborativos y proactivos. Se observaron diferencias estadísticamente significativas entre instituciones públicas y privadas, revelando cómo las prácticas de gestión reflejan características organizacionales distintas. Se concluye que es fundamental desarrollar políticas educativas más eficaces que promuevan el reconocimiento y la valorización profesional de los profesores en el mesocampo del sistema educativo. Estas prácticas impactan en la formación de nuevos profesionales, incluidos los propios docentes, quienes, dependiendo de cómo se resuelvan los “nudos críticos” identificados, pueden contribuir al fortalecimiento del desarrollo humano y social o perpetuar procesos de empobrecimiento educativo e institucional. Esto resalta la importancia de una gestión eficaz para el funcionamiento adecuado de las instituciones educativas.

Palabras clave: Complejidad en la Educación; Modelado de Ecuaciones Estructurales; Educación Superior; Gestión Educativa; Profesión Académica

ABREVIATURAS e SÍMBOLOS

QUADRO DE SIGLAS E ACRÔNIMOS

AAEH	Associação Americana para Educação Superior
ABMES	Associação Brasileira de Mantenedores de Ensino Superior
BRICS	Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul
CADE	Conselho Administrativo de Defesa Econômica
CAGED	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBO	Cadastro Brasileiro de Ocupações
CC	Comportamento de Cidadania
CCO	Comportamento de Cidadania Organizacional
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CGEE	Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CO	Comportamento Organizacional
CPA	Competência da Profissão Acadêmica
CPA1	Competência Pedagógica da Profissão Acadêmica
CPA2	Competência Científica da Profissão Acadêmica
CRUB	Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras
EaD	Ensino a Distância
E-MEC	Sistema Eletrônico Responsável pela Operacionalização de Todos os Processos Regulatórios da Educação Superior Brasileira.
FIES	Fundo de Financiamento Estudantil

FMI	Fundo Monetário Internacional
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IES	Instituições de Ensino Superior
IF	Instituto Federal
IGC	Índice Geral de Cursos
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC	Ministério da Educação
MEE	Modelagem de Equação Estrutural
MCTI	Ministério de Ciências, Tecnologias e Inovação
ML	Máxima Verossimilhança
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PAICA	Programa para Avaliação Internacional das Competências dos Adultos
PIB	Produto Interno Bruto
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Estudantes
PNE	Plano Nacional de Educação
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPG	Políticas e Práticas de Gestão

PROUNI	Programa Universidade para Todos
RH	Recursos Humanos
RMSEA	Erro Médio Quadrado de Aproximação
SERES	Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior
SESu	Secretaria de Educação Superior
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
SPSS	Statistical Package for the Social Science
STEAM	Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática
STEM	Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura
USP	Universidade de São Paulo
VIF	Fator da Inflação da Variância

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO.....	31
Tema e Motivação	32
Pertinência Social do Estudo	34
Pertinência Científica do Estudo.....	36
Enquadramento conceitual do estudo	39
Finalidade e Objetivos da Investigação:	41
Perspectiva Metodológica e Estudo Empírico	44
Estudo de campo	46
Organização do Estudo	48
 CAPÍTULO I – CONHECIMENTO E EDUCAÇÃO NO SÉCULO XXI.....	 51
1 – CONHECIMENTO E EDUCAÇÃO NO SÉCULO XXI	53
1.1 Educação na sociedade do conhecimento.....	58
1.2 Educação e complexidade	63
2 – O PARADIGMA DA COMPLEXIDADE: A DINÂMICA INTEGRADA DO AGENTE, SOCIEDADE E A NATUREZA.....	71
2.1 Base teórica do paradigma da complexidade	71
2.2 Cognição complexa e Pensamento complexo	73
2.3 Efeitos perversos em sistemas complexos	76
3 – ORGANIZAÇÕES COMO SISTEMAS COMPLEXOS.....	80
3.1 Adaptabilidade das organizações como sistemas complexos	85
3.2 Cidadania nas organizações: uma questão complexa	90
3.3 Organizações educativas	96
4 – CONCLUSÃO DO CAPÍTULO I.....	100
 CAPÍTULO II – POLÍTICAS EDUCATIVAS, GOVERNANÇA E A PROFISSIONALIZAÇÃO DA GESTÃO NO ENSINO SUPERIOR: O CASO DO BRASIL	 103
1 – POLÍTICAS EDUCATIVAS E CICLOS POLÍTICOS	105
1.1 O contexto das influências globais sobre a educação	110
1.2 O contexto da influência e da prática: a identidade do sistema de ensino.....	116
1.2.1 A identidade dos sistemas de ensino superior em uma perspectiva histórica.....	117
1.2.2 A identidade da profissão acadêmica	124
1.2.2.1 O sentido de profissão	125
1.2.2.2 A profissão acadêmica.....	127
2 – GOVERNANÇA EDUCACIONAL: TENDÊNCIAS E DESAFIOS.....	129
2.1 Governança no ensino superior	134
2.2 Gestão no Ensino Superior	139
2.2.1 Gestão das pessoas	142
2.2.2 Políticas organizacionais e as Políticas e práticas de gestão e das pessoas	144
3 – SISTEMA DE ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO E SUAS CARACTERÍSTICAS.....	149
3.1 Contexto histórico do sistema de ensino superior no Brasil.....	153
3.2 Marcos regulatórios do sistema de ensino superior brasileiro	157

3.2.1 Aspectos políticos-legais sobre a profissão acadêmica	163
3.2.2 Covid-19 como marco da intensificação do uso das tecnologias digitais no ensino superior	166
3.3 Aspectos funcionais do sistema de ensino superior brasileiro	169
3.4 A profissão acadêmica como emprego no Brasil	172
4 – CONCLUSÃO DO CAPÍTULO II.....	176
CAPÍTULO III – A PROFISSÃO ACADÊMICA NO SÉCULO XXI.....	180
1 – A PROFISSÃO ACADÊMICA.....	181
1.1 Docência como primeira dimensão da profissão acadêmica	182
1.1.1 TDIC como ferramenta de trabalho	187
1.2 Pesquisa como segunda dimensão da profissão acadêmica.....	189
2 – ÉTICA NA PROFISSÃO ACADÊMICA.....	192
3 – SÉCULO XXI E AS COMPETÊNCIAS DA PROFISSÃO ACADÊMICA.....	196
3.1 Saberes dos professores e a valorização da profissão acadêmica	202
4 – CONCLUSÃO DO CAPÍTULO III.....	206
CAPÍTULO IV – A METODOLOGIA	210
1 – METODOLOGIA DA PESQUISA	212
1.1. Revisão bibliográfica	218
1.2 Universo do estudo.....	221
1.2.1 A amostra.....	223
2 – ESTRATÉGIA DE INVESTIGAÇÃO	225
2.1 Glossário	227
2.2 Instrumento de coleta de dados	230
2.3 Procedimentos durante a coleta: interação com o participante, organização e limpeza de dados	238
3 – PROCEDIMENTOS DA ANÁLISE.....	242
3.1. Correspondência entre objetivos e métodos de análise.....	242
3.2. Validação dos constructos utilizando análise fatorial	244
3.2.1 Análise fatorial exploratória.....	245
3.3. Modelagem de Equação Estrutural	248
CAPÍTULO V – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	251
1 – PERFIL DA AMOSTRA: PROFESSORES DO ENSINO SUPERIOR.....	254
1.1 - Variáveis demográficas	255
1.2 - Variáveis profissionais.....	258
1.3 - Variáveis Institucionais.....	263
2 – PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES SOBRE PPG, SEUS COMPORTAMENTOS DE CIDADANIA E COMPETÊNCIAS NO EXERCÍCIO DA PROFISSÃO ACADÊMICA ...	266
2.1 Políticas e Práticas de Gestão (PPG): Análise fatorial exploratória	267

2.2 Comportamentos de Cidadania Organizacional (CCO): Análise fatorial exploratória ...	272
2.3 Competências da Profissão Acadêmica (CPA): Análise fatorial exploratória.....	276
3 – ANÁLISES DE GRUPOS EM AMOSTRAS INDEPENDENTES SOBRE PPG:	
PUBLICO/PRIVADO	278
3.1 Análise da Percepção dos Professores sobre PPG de IES a partir de tipos de organização administrativas distintas, em amostras independentes- Pública e Privada	281
4 – A PERCEPÇÃO DAS POLÍTICAS E PRÁTICAS DE GESTÃO (PPG) ESTA RELACIONADA AOS COMPORTAMENTOS DE CIDADANIA (CC) E COMPETÊNCIAS NA PROFISSÃO ACADÊMICA (CPA)?	283
4.1 Análise das relações do modelo PPG, CCO e CPA.....	285
4.1.1 Influência diferencial das PPG sobre CPA 1 e CPA 2	291
4.1.2 Influência diferencial das PPG sobre CCO	293
4.2 Percepção de PPG sobre CPA 1 e CPA2 e PPG sobre COO comparadas por Organização Administrativa	294
5 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	299
CONSIDERAÇÕES FINAIS	313
Considerações finais.....	314
Contribuições fornecidas pela pesquisa e implicações para a prática profissional	315
Limitações do Estudo.....	318
Sugestões e direcionamentos para novos estudos	319
BIBLIOGRAFIA	321
GLOSSÁRIO	357
LEGISLAÇÃO UTILIZADA	361
ÍNDICE REMISSIVO.....	364
APÊNDICE	CCCLXVII

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figure 1- Desenho De Gráfico Do Desenvolvimento Tecnológico Ao Longo Do Tempo Versus A Capacidade De Adaptabilidade Humana.....</i>	<i>55</i>
<i>Figure 2 - Anel tetralógico</i>	<i>75</i>
<i>Figure 3 - Regulação do Sistema de Ensino Superior no Brasil</i>	<i>213</i>
<i>Figure 4 - Esquema Conceitual da Hipótese de Investigação - 1</i>	<i>214</i>
<i>Figure 5 - Esquema Conceitual das Hipóteses</i>	<i>215</i>
<i>Figure 6 - Fórmula do Cálculo Amostral.....</i>	<i>224</i>
<i>Figure 7 - Convite para Participação na Pesquisa</i>	<i>239</i>
<i>Figure 8 - Fluxo de Respostas ao Questionário</i>	<i>240</i>
<i>Figure 9 - Composição do Constructo Políticas e Práticas de Envolvimento.....</i>	<i>244</i>

ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1 - Nível de escolaridade no Brasil. IBGE, (2022)</i>	150
<i>Gráfico 2 - Distribuição da Amostra de Professores por Gênero</i>	255
<i>Gráfico 3 - Distribuição da amostra de professores por faixa etária</i>	256
<i>Gráfico 4 - Titulação Acadêmica E Gênero Da Amostra</i>	256
<i>Gráfico 5 - Qualificação acadêmica por gênero e tempo de atuação</i>	257
<i>Gráfico 6 - Qualificação acadêmica por gênero e área de conhecimento</i>	260
<i>Gráfico 7 - Distribuição de professores por categoria administrativa de IES e ocupação em cargo de gestão</i>	261
<i>Gráfico 8 - Contagem de Instituições classificadas de acordo com as categorias administrativas e acadêmicas</i>	265
<i>Gráfico 10 - MEE: PPG como preditor</i>	289
<i>Gráfico 11 - MEE para H1</i>	289

ÍNDICE DE QUADROS

<i>Quadro 1 - Dimensões dos Comportamentos de Cidadania Organizacional</i>	93
<i>Quadro 2 - Antecedentes do Comportamento de Cidadania Organizacional</i>	95
<i>Quadro 3 - Políticas e práticas de gestão em Instituições de Ensino Superior</i>	148
<i>Quadro 4- Níveis Éticos, práticas e motivadores de acordo com Kohlberg et al., (1983)</i>	195
<i>Quadro 5 - Glossário</i>	227
<i>Quadro 6 - Variáveis do constructo PPG</i>	231
<i>Quadro 7 - Variáveis do constructo CCO</i>	233
<i>Quadro 8 - Variáveis do constructo CPA</i>	234
<i>Quadro 9 - Escala de resposta</i>	237
<i>Quadro 10 - Estrutura analítica do objetivo operacional</i>	242
<i>Quadro 11 - Estrutura analítica dos objetivos específicos</i>	242
<i>Quadro 12 - Estatísticas fatoriais PPG</i>	267
<i>Quadro 13 - Pesos fatoriais</i>	267
<i>Quadro 14 – Assertivas do modelo</i>	270
<i>Quadro 15 - Estatísticas Fatoriais</i>	271
<i>Quadro 16 - Teste Mann-Whitney com amostras independentes</i>	281
<i>Quadro 17 - Teste T em amostras independentes</i>	282
<i>Quadro 18 - Parâmetros estimados para H2a</i>	292
<i>Quadro 19 - Parâmetros estimados para H2b</i>	294
<i>Quadro 20 - Parâmetros estimados para H3a</i>	295
<i>Quadro 21 - Parâmetros estimados para H3b</i>	296

ÍNDICE DE TABELAS

<i>Tabela 1 - Dados do Censo de Educação Superior do Brasil 2020</i>	<i>173</i>
<i>Tabela 2 - Análise dos dados do Censo da Educação Superior 2022</i>	<i>173</i>
<i>Tabela 3 - Professores do ensino superior no Brasil.....</i>	<i>175</i>
<i>Tabela 4 - Organização Acadêmica e Regional das IES no Sistema E-mec.....</i>	<i>222</i>
<i>Tabela 5 - Universo de professores do Brasil, dados Censo 2021</i>	<i>224</i>
<i>Tabela 6 - Localização geográfica dos professores participantes da pesquisa</i>	<i>254</i>
<i>Tabela 7 - Distribuição de professores por área do conhecimento na formação</i>	<i>259</i>
<i>Tabela 8 - Frequências de participantes ocupando cargo na gestão na IES.....</i>	<i>261</i>
<i>Tabela 9 - Frequências com que os professores exercem outras atividades profissionais</i>	<i>262</i>
<i>Tabela 10 - Estratificação da amostra por organização administrativa das IES</i>	<i>263</i>
<i>Tabela 11 - Tipo de organização acadêmica.....</i>	Erro! Indicador não definido.
<i>Tabela 12 - Estratificação da amostra por organização acadêmica da IES.....</i>	<i>264</i>
<i>Tabela 13 - Distribuição estratificada da amostra</i>	<i>264</i>
<i>Tabela 14 - Teste do modelo de Esfericidade de Bartlett</i>	<i>272</i>
<i>Tabela 15 - Análise dos fatores exploratórios de CCO</i>	<i>274</i>
<i>Tabela 16 - Sumário da análise fatorial exploratória de CC.....</i>	<i>275</i>
<i>Tabela 17- Teste de Esfericidade de Bartlett</i>	<i>276</i>
<i>Tabela 18 - Modelo da análise fatorial exploratória CPA.....</i>	<i>276</i>
<i>Tabela 19 - Sumário dos fatores de competências da profissão acadêmica</i>	<i>278</i>
<i>Tabela 20 - Resultado MEE 1: Fatores superiores (PPG/CCO - PPG/CPA)</i>	<i>288</i>
<i>Tabela 21 - H1 - Fatores Preditores</i>	<i>288</i>

INTRODUÇÃO

Tema e Motivação

Como docente no ensino superior há quase vinte anos, iniciei minha trajetória profissional em uma cidade do interior do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil. Nessa época a internet era de difícil acesso e as aulas, nesse curso, eram todas presenciais. A troca de informações era constante e as relações presenciais, o corpo-a-corpo, traziam uma sensação muito forte de participação e envolvimento com a Instituição de Ensino Superior – IES – o que era visível também em grande parte do corpo docente.

Minha formação acadêmica e atuação como investigadora da educação têm base na área de administração, com ênfase na gestão de pessoas. Essa perspectiva interdisciplinar, aliada à experiência prática, possibilitou-me explorar as dinâmicas das relações entre os professores e as instituições. Assim, como pesquisadora, adoto uma perspectiva ampliada da gestão educacional, que inclui o processo de aprendizagem, a prática docente, a participação do professor na governança institucional e sua influência na identidade organizacional da IES.

Em meu percurso profissional, atuei em diferentes tipos de IES, incluindo organizações administrativas públicas, privadas com fins lucrativos e privadas sem fins lucrativos. Essa experiência em organizações administrativas diversificadas, permitiu-me acompanhar de perto as transformações institucionais impulsionadas pela globalização e pelas mudanças nas políticas educativas, bem como apreciar as respostas adotadas pela gestão das IES frente aos avanços tecnológicos e culturais.

Juntamente com os orientadores, percebemos que observar a interação entre professor e instituição como parte de um sistema educacional mais amplo, seria importante para identificar oportunidades de adaptação e melhorias para o sistema de ensino superior no Brasil, buscando sugerir políticas públicas mais adaptadas à realidade.

Com a pandemia do Covid-19 veio a intensificação do uso da rede e das tecnologias digitais na educação, principalmente superior, foco do nosso estudo. Não só o sistema sala de aula passou a ser digital, mas todos os processos de gestão e relacionamento com os diversos grupos de interesse, especialmente os professores, se não já eram digitais, passaram a ser realizados através da internet.

O modo como as IES respondem às transformações contextuais, sejam estas motivadas por inovações tecnológicas ou por políticas educacionais, refletem seus posicionamentos em forma de políticas organizacionais, o que também engloba as políticas educativas. Assim, observa-se que, apesar dessa organização de pessoas motivadas por um objetivo comum, compartilhando a missão de promover o ensino superior; adotam modelos de gestão e constroem identidades marcadamente distintas.

Essa identidade está ancorada em suas estruturas orgânicas e administrativas, revelando diferenças nas formas de decidir e gerir os professores. As políticas organizacionais repercutem no sistema como um todo, pois a interação principal do aluno, por mais que a educação tenha sido fracionada, ainda é essencialmente com o professor, o facilitador dessa aprendizagem.

As mudanças, perceptíveis na política educativa que regulamenta o sistema de ensino superior brasileiro, ao longo principalmente das últimas três décadas, têm ampliado o espaço de autonomia das IES, redefinindo o papel do Estado e retirando do âmbito político e legal-regulamentar as discussões sobre a profissão acadêmica¹. A partir da promulgação da LDB (1996), as IES passaram a ter maior autonomia pedagógica, administrativa e financeira, o que foi intensificado com políticas educacionais posteriores, como a expansão do ensino superior nos anos 2000 e a regulamentação do ensino à distância (EaD).

Em outra perspectiva sobre a mesma questão, ao analisarmos o avanço do conhecimento e das tecnologias, torna-se evidente que a sociedade volta seu olhar para a educação, especialmente a superior, como um meio de buscar respostas para questões fundamentais: como podemos potencializar a capacidade cognitiva e o desenvolvimento humano de forma a promover reflexos positivos nas relações interpessoais e no bem-estar social? Como incentivar atitudes e comportamentos que estimulem e sustentem a aprendizagem ao longo da vida?

As questões complexas envolvem uma série de variáveis interconectadas. Nesse cenário, destaca-se a diversidade das relações estabelecidas entre os professores e as IES. Essas diferenças vão além do âmbito operacional, abrangendo também aspectos estruturais e comportamentais que refletem os valores, as políticas e modelos de gestão adotados por cada instituição. Por exemplo, quando os professores são inseridos em um ambiente saturado por processos administrativos e burocráticos, torna-se evidente a fragmentação do trabalho acadêmico (Ocampo-Gómez et al., 2020). Essa fragmentação não apenas sobrecarrega os docentes, mas também resulta em retrabalho, comprometendo a eficiência e desviando o foco das atividades centrais de ensino, pesquisa e extensão (W. L. de Oliveira & Ribeiro, 2023).

A partir do paradigma da complexidade proposto por Morin (2007), a interação entre professores e IES deve ser compreendida como parte de um sistema educacional mais amplo, no qual os componentes interagem de maneira dinâmica e influenciam mutuamente o desenvolvimento institucional e profissional. Essa perspectiva permite reconhecer que as

¹ A profissão acadêmica é aqui compreendida como atividade profissional que executa atividades de ensino e pesquisa, em nível superior do sistema de ensino, seja de graduação ou pós-graduação.

políticas institucionais, as práticas de gestão e o trabalho acadêmico não são elementos isolados, mas partes de um conjunto sistêmico em constante adaptação.

Assim, este trabalho insere-se no campo da gestão educacional, com foco específico no sistema de ensino superior brasileiro. Nós buscamos **explorar os elementos da gestão educacional que favorecem ou limitam comportamentos e competências dos professores**, enquanto parte estruturante do sistema de ensino superior brasileiro.

Pertinência Social do Estudo

O Brasil, enquanto uma das maiores economias do mundo e o quinto maior país em extensão territorial, enfrenta desafios profundos em termos de desigualdade socioeconômica e educacional. Apesar de avanços pontuais nas últimas décadas, os indicadores revelam que uma parcela significativa da população ainda não possui acesso pleno à educação de qualidade e enfrenta barreiras estruturais para o desenvolvimento de competências essenciais para o mercado de trabalho do século XXI. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), menos de 16% da população brasileira concluiu o ensino superior, enquanto 48,15% não possuem sequer o ensino médio completo (IBGE, 2022).

A pandemia de Covid-19 em 2020 intensificou as mudanças sociais, acelerando o uso das tecnologias digitais e promovendo uma transição quase imediata do ensino presencial para o formato virtual. Não apenas as práticas pedagógicas foram impactadas, mas também os processos administrativos e de governança das IES. Essa transformação gerou novos desafios para os docentes, como o desenvolvimento de competências tecnológicas, a gestão de ambientes híbridos e a necessidade de lidar com múltiplas demandas simultâneas. Tais impactos também produziram efeitos na direção docente.

As IES brasileiras convivem também com dificuldades estruturais persistentes, como o crescimento das vagas não preenchidas e o aumento da evasão estudantil nos últimos anos. Mesmo com programas de incentivo governamental, esses problemas têm se intensificado desde a pandemia, revelando a necessidade de uma revisão crítica das práticas de governança educacional.

No setor acadêmico, especificamente, verifica-se uma ampliação do número de doutores mal aproveitados no mercado, com um aumento da quantidade de doutores sem emprego formal em sua área de especialização (CGEE, 2019). Dados do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), baseados no sistema CADEG, indicam que o piso salarial de um professor do ensino superior em 2022 era de R\$ 4.814,69, enquanto a mediana salarial alcançava apenas R\$ 3.507,00. Essa discrepância revela a desvalorização da profissão,

contribuindo para a evasão de talentos e a chamada “fuga de cérebros” (Manpower Group, 2022).

Esses números, combinados com a precarização do mercado de trabalho e a insuficiência de oportunidades para profissionais qualificados, resultam em um cenário que perpetua desigualdades e limita o progresso econômico e social do país. Esses fatores destacam a necessidade urgente de políticas e práticas de gestão que ofereçam suporte amplo ao desenvolvimento dos professores, preparando-os para atuar com eficácia em um ambiente educacional cada vez mais diverso e híbrido (Santinello et al., 2020; Vieira et al., 2021).

A profissão acadêmica, que deveria ser uma das principais vias para o desenvolvimento de uma sociedade mais equitativa e reflexiva, enfrenta desafios como baixos salários, falta de incentivo à pesquisa e pouca valorização da produção intelectual. Em um país marcado pela desigualdade de renda, como o Brasil, essa questão adquire contornos ainda mais críticos. Os professores frequentemente enfrentam dificuldades para equilibrar suas demandas profissionais com a busca por melhores condições de sobrevivência. Um exemplo observado pelo jornal G1, em abril de 2024 tivemos ao menos 52 universidades e 79 institutos federais em greve, por muitos dias consecutivos no país. E mais, voltaram ao trabalho com acordos pouco satisfatórios para os professores.

Ao longo das últimas três décadas, a autonomia concedida às IES, especialmente após a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996, trouxe ganhos importantes, como a ampliação da flexibilidade institucional e a capacidade de inovação na gestão educacional. No entanto, como destacam Sousa Santos (1994) e Chauí (2003), essa autonomia também trouxe desafios críticos, em especial para a valorização e regulamentação da atividade acadêmica. Segundo esses autores, as universidades, especialmente as privadas, frequentemente adotam uma lógica mercantilizada, que prioriza resultados financeiros em detrimento do desenvolvimento do conhecimento crítico e da valorização profissional.

O papel do estado centra-se na regulação, no entanto, a falta de integração entre os sistemas dificulta a obtenção de informações completas e confiáveis sobre a trajetória profissional dos docentes, suas produções científicas, atividades de extensão e a influência de suas pesquisas. Por exemplo, o Lattes não comunica de forma eficiente com sistemas que registram a carga horária de ensino, as atividades administrativas e os projetos de extensão dos professores, nem mesmo com o levantamento do próprio governo para o censo da educação superior, o que impede uma visão consolidada e atualizada da profissão acadêmica como um todo no Brasil.

Nesse contexto, Gatti (2010) aponta para a precarização do trabalho docente, expressa no aumento dos contratos temporários, na falta de políticas estruturadas de desenvolvimento profissional e na crescente sobrecarga de tarefas administrativas. Dados concretos do Censo da Educação Superior (INEP, 2022) reforçam essa análise, ao revelar que mais de 50% dos docentes das IES privadas possuem contratos temporários, enquanto as IES públicas ainda conseguem manter concursos mais estáveis e planos de carreira estruturados, mesmo que os salários estejam defazados.

Esse cenário de fragmentação do trabalho acadêmico, aliado à burocratização excessiva, compromete a eficiência institucional e desvia o foco das atividades centrais de ensino, pesquisa e extensão, prejudicando o desenvolvimento pleno dos professores e das instituições (S. de Araújo & Castro, 2011). Esses são alguns dos fatores que não apenas desestimulam os profissionais do ensino superior, mas também impactam negativamente a formação de futuros cidadãos, comprometendo a capacidade crítica e analítica da sociedade como um todo (C. M. de Araújo et al., 2015).

Essas questões complexas introduzem outros agravantes: A autoridade da profissão acadêmica desempenha um papel central na construção de comportamentos sociais inspiradores, atuando como um mecanismo essencial para a concretização das políticas educacionais. Assim, a presente pesquisa assume uma relevância social ao investigar a relação entre a gestão educacional e a profissão acadêmica, na percepção dos professores. Esse cenário se torna ainda mais relevante em um cenário marcado por transformações políticas, tecnológicas e sociais que impactam profundamente o ensino superior e os profissionais que nele atuam.

Dessa forma, este estudo contribui para o fortalecimento do sistema educacional brasileiro, ao propor processos que integram a valorização docente com a eficiência institucional. Ao investigar os fatores que afetam a relação entre professores e IES, a pesquisa oferece subsídios para políticas públicas mais eficazes e para práticas de gestão que promovam um ambiente educacional colaborativo, sustentável e inovador. Reforça-se, assim, o papel central das IES e dos professores na promoção do conhecimento crítico, da inovação tecnológica e do desenvolvimento humano, pilares fundamentais para a construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e preparada para os desafios do século XXI.

Pertinência Científica do Estudo

Morin (2007) enfatiza que a fragmentação em sistemas complexos leva à perda de coerência e de capacidade de adaptação. Aplicada ao ensino superior, essa perspectiva

revela que as IES, ao fragmentarem o trabalho docente com atividades administrativas desconexas², deixam de reconhecer a interdependência entre a valorização dos professores e o desempenho institucional. Essa desconexão compromete não apenas o desenvolvimento profissional dos docentes, mas também a capacidade da instituição de se adaptar às demandas sociais e tecnológicas contemporâneas.

A ciência avança, em grande parte, pela capacidade de explorar questões complexas e interdisciplinares que desafiam paradigmas estabelecidos e oferecem novas perspectivas para problemas contemporâneos. Este estudo, fundamentado no paradigma da complexidade, busca contribuir para o campo acadêmico ao oferecer uma análise aprofundada das interações entre políticas e práticas da gestão educacional, profissão acadêmica e comportamentos docentes no contexto do ensino superior brasileiro.

A complexidade das relações entre IES e professores pode ser exemplificada pelas tensões materiais e não materiais que emergem no cotidiano acadêmico. Entre as tensões materiais, destacam-se a precariedade de infraestrutura em muitas instituições e a insuficiência de recursos pedagógicos. Professores frequentemente lidam com salas inadequadas, falta de equipamentos tecnológicos e bibliotecas desatualizadas, comprometendo a qualidade do ensino e da pesquisa. Por outro lado, no âmbito não material, tensões são percebidas em questões como a desvalorização profissional, a sobrecarga de trabalho, falta de tempo para se atualizar e a falta de reconhecimento, que impactam diretamente o engajamento e a motivação dos docentes.

Dentre as tensões materiais, há as associadas aos baixos salários dos docentes em início de carreira, o que muitas vezes os força a acumular jornadas em diferentes instituições ou em atividades fora do ambiente acadêmico. Essa realidade contribui para uma precarização do trabalho docente, afetando tanto a qualidade da educação quanto a saúde e o bem-estar dos profissionais.

Mobilizando os argumentos de Cilliers e Spurrett, (1999) e Cilliers, (2000), no seu entender a auto-organização não é um processo místico ou aleatório, mas uma propriedade intrínseca dos sistemas complexos que os torna capazes de gerar uma nova ordem e adaptabilidade sem intervenção externa. Tal reflete interações dinâmicas e históricas que dão origem a estruturas funcionais e eficientes em diferentes níveis, desde sistemas biológicos até sociais e econômicos.

² Atividades Desconexas: Refere-se a atividades ou práticas que, no contexto organizacional, são percebidas como burocráticas ou desprovidas de significado e sentido para o professor. São atividades realizadas meramente por exigência da estrutura institucional, sem conexão com os objetivos pedagógicos, científicos ou pessoais do docente, gerando uma sensação de obrigatoriedade.

Nessa estrutura elementos críticos são observados a partir de percepções distintas que dificultam a evolução das relações institucionais e profissionais. Por exemplo, o descompasso entre as expectativas institucionais, que frequentemente priorizam indicadores de produtividade, e o desejo dos professores por maior autonomia acadêmica e liberdade de cátedra, é uma fonte recorrente de conflito. Da mesma forma, políticas de gestão que desconsideram a participação ativa dos docentes nos processos decisórios intensificam sentimentos de alienação e desgaste, perpetuando a estagnação do sistema.

A pertinência científica desta pesquisa reside, primeiramente, na sua abordagem interdisciplinar. Ao integrar conceitos provenientes da Educação, da Administração e da Psicologia Organizacional, o estudo transcende análises setoriais e promove uma compreensão ampliada das dinâmicas institucionais. Essa abordagem é relevante para um cenário acadêmico que, embora caracterizado por crescente especialização, exige cada vez mais articulação entre diferentes áreas do conhecimento para enfrentar desafios globais, como a formação de pessoas com pensamento críticos e o fortalecimento das instituições educacionais.

No campo da Educação, a pesquisa amplia o entendimento sobre a gestão educacional e os desafios enfrentados pelos professores no ensino superior. Especificamente, ao investigar os "nós críticos" que emergem da interação entre agentes como os professores e IES, o estudo ilumina fatores que afetam diretamente a eficácia das políticas institucionais e a valorização da profissão acadêmica. Essa análise contribui para a literatura existente ao identificar as lacunas nas políticas e práticas de gestão (PPG) e ao propor caminhos para fortalecer as relações entre docentes e instituições.

Na Administração, a pesquisa reforça a relevância das teorias organizacionais aplicadas ao contexto educacional, com destaque para as contribuições sobre gestão de pessoas e comportamento organizacional. Ao adotar o conceito de Comportamento de Cidadania Organizacional (CCO), originado nos trabalhos de Organ (1975, 1988, 1997) e ampliado por Organ, Konovsky e Freeman (1989) e Rego (2002, 2014), este estudo contribui para a compreensão de como comportamentos voluntários e proativos dos professores podem impactar positivamente o desempenho institucional. Além disso, as análises realizadas lançam luz sobre a relação entre as condições de trabalho e a motivação docente, aspectos centrais para a gestão eficaz de recursos humanos em organizações educacionais.

Por fim, no campo da Psicologia Organizacional, a pesquisa dialoga com estudos sobre bem-estar no trabalho e satisfação profissional, contribuindo para uma análise mais integrada das condições que afetam o desempenho e a motivação dos docentes. Ao abordar como fatores externos e internos influenciam os comportamentos no ambiente educacional,

este estudo oferece uma base empírica para futuras investigações sobre a influência de políticas organizacionais na saúde mental e na produtividade dos professores.

Além da base teórica destacamos a aplicação prática, ao propormos um modelo conceitual que organiza as interações entre PPG, CCO e competências acadêmicas (CPA), este estudo pretendeu oferecer um referencial útil para gestores educacionais e formuladores de políticas. Entendemos que o modelo não só pode contribuir para o avanço científico na compreensão das dinâmicas institucionais, como também fornece subsídios para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes de gestão e valorização da profissão acadêmica.

Assim, a pertinência científica deste estudo concretiza-se também pela procura de articular diferentes campos do conhecimento para abordar um tema central e atual: a necessidade de fortalecer a educação superior como pilar para o desenvolvimento humano e social no Brasil. Ao fazê-lo, a pesquisa avança teoricamente, ao mesmo tempo que responde a demandas práticas do campo educacional, preenchendo lacunas na literatura e fomentando novas agendas de investigação.

Enquadramento conceitual do estudo

O paradigma da complexidade convida-nos a compreender o planeta Terra como um sistema aberto, composto por múltiplos subsistemas que interagem de maneira dinâmica, estabelecendo uma relação intrínseca entre sociedade e natureza (Camargo, 2021). Essa perspectiva sistêmica e interdisciplinar, fundamentada no pensar complexo de Edgar Morin (2001, 2004) e complementada por suas reflexões com Tereza (2000), fornece a base teórica para este estudo, ao explorar as relações humanas e institucionais no contexto da gestão educacional e da profissão acadêmica.

A compreensão da complexidade dos sistemas abertos torna-se indispensável em uma sociedade contemporânea marcada por desafios cada vez mais interconectados e dinâmicos. Prigogine e Stengers (1997) argumentam que a concentração de energias em um sistema cria tensões que precisam ser dissipadas para que novas estruturas possam emergir. Quando essas tensões são manejadas com conhecimento adequado, abrem-se caminhos para o surgimento de organizações mais adaptativas e evoluídas. Contudo, na ausência de conhecimento suficiente, o controle pelo poder tende a dominar, perpetuando tensões, limitando a evolução dos sistemas e restringindo suas capacidades transformadoras (Parreira & Silva, 2021; Parreira & Da Silva, 2021).

Sob essa perspectiva, as IES podem ser concebidas como sistemas abertos, onde as partes interdependentes – professores, gestão institucional e políticas educacionais – interagem e se influenciam mutuamente. No paradigma da complexidade, reconhece-se que nem todos os fenômenos podem ser plenamente racionalizados ou explicados. Contudo, como enfatiza Morin (2001), é essencial adotar uma postura aberta às informações e às limitações da racionalidade humana para avançar no conhecimento e superar as tensões sistêmicas.

Assim, o desenvolvimento contínuo tanto das instituições quanto dos indivíduos depende de um saber que reconheça suas limitações e que se disponha a dialogar com outros saberes. Nesse sentido, buscamos compreender os conceitos de “nós” e propomos os “nós críticos” como elementos do sistema que interagem e representam zonas de conjunção ou bifurcação, zonas de potenciais tensões e impasses.

Este estudo justifica-se pela necessidade de um olhar interdisciplinar e exploratório, indispensável no campo da gestão educacional. A análise da profissão acadêmica e dos desafios associados às políticas de gestão não poderia ser adequadamente conduzida apenas pela literatura da Educação. Foi imprescindível ampliar a investigação para áreas complementares, como a Administração e a Psicologia Organizacional, iluminando questões que, embora observadas no campo educacional, estão intrinsecamente conectadas com outros domínios científicos.

No âmbito da Administração, as teorias organizacionais desempenharam um papel central ao fornecer subsídios teóricos sobre Políticas e Práticas de Gestão (PPG) (Freitas et al., 2022; Santos, 2022) e Gestão de Pessoas (Estevão, 1998; Fiuza, 2008, 2010). Essas abordagens possibilitaram um aprofundamento na análise da influência da gestão sobre as relações institucionais e os processos de valorização profissional. Simultaneamente, as teorias do comportamento organizacional foram cruciais para compreender as interações empregado-empregador e as influências dos comportamentos no ambiente de trabalho. O conceito de Comportamento de Cidadania Organizacional (CCO), introduzido por Organ (1975, 1988, 1997) e ampliado por Organ, Konovsky e Freeman (1989), Rego (2002, 2014), Ribeiro e Rego (2010) e Andrade, Estivalet e Costa (2018), serviu como eixo central para investigar ações docentes que vão além das funções formais, contribuindo diretamente para o desenvolvimento das IES.

Adicionalmente, a Psicologia Organizacional trouxe contribuições valiosas para compreender como as condições de trabalho impactam o bem-estar psicológico e a motivação dos professores. Autores como Siqueira (2002), Sobral e Mansur (2013) e Robbins, Judge e Sobral (2010) oferecem bases teóricas robustas para discutir como fatores externos e internos

moldam os comportamentos no ambiente profissional, influenciando diretamente a satisfação e o desempenho docente.

Com essas bases teóricas, o enquadramento conceitual deste estudo emerge de uma abordagem complexa e interdisciplinar, fundamentada no paradigma da complexidade (Morin, 2001, 2004) e enriquecida pelas contribuições da Administração, da Psicologia Organizacional e da Educação. Essa perspectiva permite uma análise integrada e holística das interações entre políticas de gestão educacional, profissão acadêmica e comportamentos docentes. O objetivo é oferecer uma visão articulada dos desafios enfrentados no ensino superior brasileiro e propor caminhos para a valorização do trabalho acadêmico, contribuindo para o fortalecimento das IES como agentes de transformação social.

Finalidade e Objetivos da Investigação:

Este estudo foi concebido para identificar caminhos possíveis para uma questão complexa e sistêmica: **Quais elementos da gestão educacional favorecem ou limitam os comportamentos e competências dos professores?** Para responder a essa pergunta, optamos por observar o comportamento de um grupo de professores do ensino superior no Brasil, buscando compreender os fatores que moldam a dinâmica entre o indivíduo e a organização.

A escolha das dimensões de análise foi fundamentada na complexidade dessa interação, que pode ser entendida como um "nó". E o "nó crítico" reflete as conexões que surgem na relação entre o agente – professor - e a instituição – IES - , abrangendo aspectos tanto materiais, quanto metafísicos. A abordagem foi orientada pelo reconhecimento de que essas interações possuem dimensões tangíveis — como condições de trabalho e recompensas — e intangíveis, relacionadas a valores, percepções e comportamentos. Nesse sentido, para observarmos os nós críticos buscando explorar o comportamento de cidadania dos professores e competências, que envolvem campos diversos do conhecimento.

Assim, para atender ao objetivo geral de **explorar os elementos da gestão educacional que favorecem ou limitam comportamentos e competências dos professores**, foi elaborado um modelo conceitual que organiza as relações sistêmicas entre três dimensões fundamentais:

- i. Políticas e Práticas de Gestão (PPG): englobam variáveis associadas às condições de trabalho, gestão de desempenho, treinamento e desenvolvimento, recompensas, e o envolvimento institucional no suporte ao desenvolvimento científico. Esta dimensão*

reflete os mecanismos organizacionais que estruturam a relação do professor com a instituição.

- ii. Comportamentos de Cidadania Organizacional (CCO): destacam comportamentos voluntários dos professores que contribuem para o funcionamento eficiente da instituição. São exemplos altruísmo, espírito esportivo, lealdade organizacional, iniciativa individual e autodesenvolvimento. Essa dimensão foi incluída porque os CCO não apenas fortalecem o desempenho institucional, mas também refletem a conexão subjetiva dos docentes com sua profissão e a organização.*
- iii. Competências Acadêmicas (CPA): divididas em competências científicas (CPA1) e pedagógicas (CPA2), esta dimensão aborda as habilidades essenciais para o exercício da profissão acadêmica. A escolha por essa divisão permitiu observar de forma distinta como a atuação acadêmica é influenciada por práticas institucionais e contextos específicos.*

A decisão de estruturar o estudo em torno dessas dimensões decorre da necessidade de capturar a complexidade do "nó crítico" nas interações entre professores e instituições. As dimensões refletem aspectos complementares que, juntos, ajudam a descrever e interpretar como fatores materiais e subjetivos moldam a profissão acadêmica no ensino superior brasileiro.

Dada a complexidade da relação entre professores e IES, a investigação buscou operacionalizar o objetivo de **explorar os elementos da gestão educacional que favorecem ou limitam comportamentos e competências dos professores** por meio da análise dos "nós críticos" identificados. Esses nós representam os pontos de tensão e conexão na interação entre as políticas e práticas da gestão (PPG) adotadas pelas instituições de ensino superior no Brasil e seus efeitos nos comportamentos de cidadania organizacional (CCO) e nas competências acadêmicas (CPA) dos professores. Assim, o **objetivo operacional** é: Analisar a percepção dos professores sobre as políticas e práticas de gestão (PPG) e verificar se, e em que medida, essa percepção é predecessora de comportamentos de cidadania organizacional (CCO) e das competências dos professores, no exercício da profissão acadêmica (CPA).

Objetivos Específicos:

Para alcançar o objetivo operacional de analisar a percepção dos professores sobre as políticas e práticas de gestão (PPG) e verificar se, e em que medida, essa percepção é predecessora de comportamentos de cidadania organizacional (CCO) e das competências

dos professores, no exercício da profissão acadêmica (CPA), o modelo de análise precisou responder aos seguintes objetivos específicos:

i. Identificar o perfil dos professores do ensino superior no Brasil:

Essa etapa inicial buscou caracterizar a amostra estudada, considerando variáveis demográficas, profissionais e institucionais relevantes para contextualizar os resultados.

ii. Mapear a percepção dos professores sobre as políticas e práticas de gestão (PPG):

Investigou-se como os professores avaliam aspectos como condições de trabalho, gestão de desempenho, treinamento e desenvolvimento, recompensas e apoio ao desenvolvimento científico nas IES em que atuam.

iii. Analisar os comportamentos de cidadania organizacional (CCO) dos professores:

Foram identificados e descritos os comportamentos voluntários que contribuem para o funcionamento eficiente das instituições, incluindo altruísmo, iniciativa individual e lealdade organizacional.

iv. Investigar as competências acadêmicas (CPA) desenvolvidas pelos professores: Esta etapa explorou as competências pedagógicas (CPA2) e científicas (CPA1), observando como são influenciadas pelas práticas de gestão e pelos contextos institucionais.

v. Comparar percepções entre instituições públicas e privadas: Buscou-se verificar se há diferenças significativas na percepção dos professores sobre as PPG entre IES públicas e privadas, considerando suas características organizacionais distintas.

vi. Determinar as políticas de gestão com maior influência sobre CCO e CPA: Por meio de análise estatística, identificaram-se as práticas de gestão que exercem maior influência nos comportamentos de cidadania organizacional e nas competências acadêmicas dos professores, destacando as mais relevantes estatisticamente como nós críticos do sistema.

A operacionalização desses objetivos foi guiada pelo modelo conceitual proposto, que organizou as dimensões PPG, CCO e CPA como elementos centrais da análise. A relação sistêmica entre essas dimensões permitiu identificar os fatores que favorecem ou restringem a eficácia da gestão educacional, identificando os nós críticos, oferecendo subsídios para aprimoramentos nas políticas institucionais e práticas acadêmicas.

O modelo proposto permitiu compreender as relações dinâmicas e interdependentes entre políticas de gestão, comportamentos docentes e competências profissionais, oferecendo um olhar sistêmico e exploratório sobre as políticas aplicadas no ensino superior brasileiro. Além disso, o estudo possibilitou propor reflexões e recomendações sobre como as políticas de gestão podem ser ajustadas para promover a valorização da profissão acadêmica; bem como oferecer subsídios empíricos para o desenvolvimento de políticas públicas e práticas institucionais que incentivem o desenvolvimento dos professores e, conseqüentemente, a qualidade da educação superior.

Dessa forma, o estudo contribui para ampliar o conhecimento sobre as interações sistêmicas entre os agentes do ensino superior e aponta caminhos para uma gestão educacional mais eficiente, participativa e alinhada às demandas contemporâneas.

Perspectiva Metodológica e Estudo Empírico

Para atender ao objetivo proposto de **explorar os elementos que favorecem ou limitam o comportamento do professor enquanto parte estruturante do sistema de ensino superior**, estruturou-se a operacionalização do objetivo da seguinte forma: Analisar a percepção dos professores sobre as políticas e práticas de gestão (PPG) e verificar se, e em que medida, essa percepção é predecessora de comportamentos de cidadania organizacional (CCO) e das competências dos professores, no exercício da profissão acadêmica (CPA).

A metodologia adotada neste trabalho envolveu uma pesquisa bibliográfica para compor o referencial teórico que deu suporte à elaboração de um modelo conceitual, bem como uma pesquisa de campo junto a professores do ensino superior do Brasil, a fim de constituir a base de dados empíricos que apoiaram a análise.

Nesse sentido, foi feita a revisão bibliográfica nos campos do comportamento organizacional, da administração, da psicologia organizacional e da educação; para tanto, foram realizadas consultas em diversas bases científicas sobre o tema (SciELO, Science Direct, Web of Science, ERIC), bem como na vasta literatura disponível em formato de teses de doutorado e livros publicados por autores nas temáticas específicas, como será apresentado nos capítulos posteriores.

Ao nos depararmos com a complexidade das questões que envolvem o problema, optamos por desenhar um plano conceitual para apoiar as análises futuras dos objetivos definidos no estudo. Pretendeu-se adotar um modelo de análise à luz do raciocínio complexo que permitisse a compreensão dos conceitos de forma a estabelecer os critérios de

categorização e classificação, bem como o enquadramento teórico que apoiou a análise do estudo como um todo (Cilliers & Spurrett, 1999).

Assim, a partir do quadro teórico foi elaborado um glossário que identifica alguns pesquisadores que atuam nas áreas e têm investigado a temática, com abordagem de estudos quantitativos e qualitativos, que relacionam as principais questões da profissão acadêmica, nomeadamente, competências requeridas (Parreira, 2021), bem como estudos sobre a percepção das políticas de gestão e práticas de gestão (Fiuza et al., 2011) e teorias de comportamentos de cidadania organizacional presentes em ambientes de educação.

Assim, pretendeu-se compreender e analisar em que medida constructos teóricos sobre os comportamentos de cidadania e competências científicas e pedagógicas dos professores são influenciadas pelas políticas de gestão adotadas por IES, públicas e privadas.

O método é classificado como exploratório e descritivo, sendo adequado para adquirir uma compreensão mais ampla do tema e descrever características e estabelecer relações entre as variáveis. A pesquisa adota uma abordagem quantitativa, amparada em métodos de estatística descritiva e análise multivariada de dados, com as técnicas de análise fatorial e modelagem de equação estrutural, a fim de testar as hipóteses.

O estudo de campo foi realizado no Brasil para levantamento de dados e informações pertinentes à pesquisa. Futuras análises do problema e dos objetivos específicos visam conhecer o problema a partir da perspectiva do professor. Nesse sentido, elaborou-se um questionário que foi validado e apresentado no capítulo correspondente à metodologia.

O questionário *online*, como instrumento de coleta de dados, aborda aspectos variados das percepções dos professores sobre PPG e a relação com CCO e CPA. A amostra, constituída por 386 professores, foi estrategicamente selecionada a partir de critérios previamente estabelecidos, de forma a representar a população investigada, e a análise foi realizada de maneira a maximizar a validade e a confiabilidade das respostas obtidas.

As análises dos resultados foram realizadas adotando estatísticas descritivas, análise fatorial exploratória e modelagem de equação estrutural, de modo a responder às hipóteses do estudo e, assim, identificar em que medida o comportamento de cidadania e o conhecimento científico e pedagógico dos professores estão correlacionados com as políticas de gestão adotadas pelas IES.

Estudo de campo

A estratégia de pesquisa envolveu a coleta de dados a partir de uma abordagem quantitativa junto a professores atuantes no ensino superior, na graduação e/ou pós-graduação, nas cinco regiões do Brasil. Buscando responder às questões do estudo, a adoção de um questionário bem estruturado foi fundamental para a coleta de dados, abordando construtos de diferentes áreas do conhecimento.

A pesquisa adotou um questionário, com base em preceitos teóricos, para avaliar as percepções dos participantes sobre as políticas e práticas de gestão em organizações educativas, o comportamento de cidadania dos professores e as competências cruciais para a pesquisa e docência.

Conforme destacado por Carlomagno (2018), foi essencial garantir que o conjunto de perguntas apresentasse coerência, com direções claras e escalas adequadas, para captar com precisão as nuances das respostas. Para tal, utilizou-se o questionário online construído na plataforma *Google Forms*, escolhida por ser uma ferramenta acessível e capaz de comportar o número necessário de questões.

O questionário foi estruturado em quatro partes principais. A primeira seção coletou informações sobre o perfil das IES e dos docentes, incluindo aspectos organizacionais e demográficos. As seções subsequentes focam-se, respectivamente, nas percepções das políticas e práticas de gestão das IES, no comportamento de cidadania dos professores e nas competências essenciais para a atividade acadêmica.

Ao todo, o instrumento incluiu 10 questões de múltipla escolha para descrever a amostra e 96 frases assertivas distribuídas nas áreas de interesse mencionadas, utilizando escalas de intervalos para avaliações precisas. A abordagem quantitativa adotada procurou alcançar uma amostra o mais ampla possível, sendo considerada por conveniência, mas com significância estatística para as análises.

A coleta e análise dos dados buscaram identificar relações entre as políticas e práticas de gestão e o desenvolvimento de comportamentos de cidadania e competências no ambiente educacional. Assim, a pesquisa procura contribuir para o campo da gestão educacional, fornecendo informações sobre a valorização da profissão acadêmica e o aprimoramento do sistema de ensino superior como um todo.

No campo empírico visamos conhecer a percepção dos professores sobre: (i) suas condições de trabalho, físicas e sistêmicas; (ii) seu envolvimento na gestão; (iii) apoio e incentivo ao desenvolvimento e capacitação, bem como à investigação como atividade profissional. Além disso, correlacionamos o efeito da percepção dessas políticas organizacionais com os comportamentos virtuosos, compreendidos na literatura como

comportamentos de cidadania organizacional, isto é, de altruísmo, colaboração, iniciativa, lealdade, otimismo, bem como as competências nas atividades científicas e pedagógicas. Os temas estudados foram base para a construção de um glossário de conceitos que formaram a fundamentação teórica para o estudo empírico.

Assim, buscou-se conhecer fatores relevantes da gestão educacional que fomentam a valorização da profissão acadêmica, considerando essa um elemento crítico para a melhoria do sistema educacional como um todo. Sobretudo, tentou-se entender a percepção dos professores sobre as políticas e práticas de gestão para verificar se estão correlacionadas ao desenvolvimento de comportamentos virtuosos, denominados de cidadania, e competências para atuarem no ensino superior, contribuindo assim para novos estudos que surjam no campo da gestão educacional.

Os resultados foram analisados com o auxílio dos *softwares* estatísticos Excel, SPSS, Jamovi e Estatísticas. Cada software possui suas especificidades, em termos de visibilidade para o leitor, tipos de estatísticas que oferecem e facilidade da usabilidade do pesquisador. Assim, foi possível elaborar discussões alicerçadas na literatura e nas observações empíricas, com o intuito de elucidar as dinâmicas investigadas e oferecer colaboração aos profissionais da área e direcionamentos para futuras pesquisas.

Organização do Estudo

Esta investigação é composta por cinco capítulos, além da introdução e das considerações finais, cada um contribuindo para uma compreensão abrangente do panorama educacional do século XXI, com foco no sistema de ensino superior e nas políticas de gestão educacional, especialmente no contexto brasileiro.

O capítulo 1, intitulado: O Paradigma da Complexidade e a Educação no Século XXI, inicia com uma exploração do paradigma da complexidade, propondo reflexões sobre as interseções entre sociedade e conhecimento neste novo milênio. O surgimento da internet e a intensificação dos processos de globalização trouxeram mudanças significativas para a forma como o conhecimento é produzido, acessado e disseminado, transformando as demandas educacionais e os papéis das IES.

A discussão aprofunda-se na influência das políticas educacionais adotadas por IES em um mundo capitalista, destacando como interesses particulares podem restringir a liberdade acadêmica dos professores. Esses condicionantes variam conforme o ambiente institucional, afetando diretamente a autonomia docente e, por extensão, a qualidade do ensino e da pesquisa.

O capítulo ainda aborda a função das IES como instrumentos de ascensão social, responsáveis por atender às grandes expectativas da sociedade em relação à formação superior. Enfatiza-se a necessidade de uma gestão equilibrada e sustentável nas IES, que vá além da sustentabilidade econômica, abrangendo também aspectos sociais, ambientais e culturais, para responder às demandas contemporâneas de maneira responsável e ética.

O segundo capítulo, Políticas educativas, governança e a profissionalização da gestão no ensino superior: o caso do Brasil, analisa o sistema de ensino superior, explorando suas características e desafios tanto no cenário internacional quanto no Brasil.

A reflexão detalha a arquitetura do sistema de ensino brasileiro, considerando suas políticas educacionais nas dimensões macro (políticas públicas e regulações nacionais) e meso (gestão institucional e organizacional nas IES). A análise inclui as mudanças do sistema educacional, com destaque para as políticas de expansão e democratização do acesso ao ensino superior, a discussão da influência das mudanças legislativas e econômicas sobre as práticas institucionais; assim como sobre as peculiaridades da interação entre políticas públicas e práticas privadas, especialmente no contexto das IES brasileiras.

O capítulo finaliza discutindo como esses elementos moldam o ambiente educacional, condicionando o papel das IES na formação de cidadãos e profissionais para o século XXI.

No capítulo de número 3, A Profissão Acadêmica no Século XXI, a atenção se volta para a profissão acadêmica, explorando suas bases fundamentais e dissecando suas principais atividades – ensino e pesquisa. São abordadas as competências essenciais que caracterizam a prática docente no ensino superior, tanto científicas quanto pedagógicas, e a importância da ética no exercício da profissão acadêmica.

Ademais, o capítulo analisa a influência das tecnologias digitais no trabalho docente, que foram intensificadas no contexto contemporâneo. Os professores, enquanto seres aprendentes, foram desafiados a dominar novas ferramentas e metodologias tecnológicas, muitas vezes enfrentando sobrecarga de trabalho e dificuldades em equilibrar as demandas digitais com a qualidade da interação humana, característica fundamental do ensino superior.

Também são discutidos os diferentes níveis de atuação do professor em sistemas distintos, mas interdependentes: Micro: a sala de aula e a interação com os estudantes; Meso: a gestão institucional e organizacional da IES; Macro: o contexto político e regulatório que influencia o ensino superior como um todo.

Por fim, o capítulo explora como as políticas de gestão de pessoas adotadas pelas IES afetam o tempo de contato entre professor e aluno, destacando exemplos de modelos de gestão que ora minimizam, ora maximizam a integração entre esses atores.

O quarto capítulo apresenta a metodologia adotada no estudo, detalhando o processo desde a concepção do modelo conceitual até aos procedimentos de coleta e análise de dados. A pesquisa foi desenhada como um estudo exploratório e descritivo, utilizando uma abordagem quantitativa para testar as hipóteses propostas. São discutidos: A construção do instrumento de coleta de dados, um questionário online, validado e estruturado para abordar aspectos como a percepção dos professores sobre as PPG, os CCO e as CPA; A seleção da amostra, composta por 386 professores do ensino superior brasileiro, representando diferentes contextos institucionais (IES públicas e privadas); Os métodos de análise utilizados, incluindo estatísticas descritivas, análise fatorial exploratória e modelagem de equações estruturais. O capítulo enfatiza como o modelo conceitual, fundamentado no paradigma da complexidade, norteou as análises e contribuiu para uma compreensão mais ampla das variáveis investigadas.

No capítulo de número 5 apresentam-se e discutem-se resultados do estudo, com análise detalhada dos dados coletados. Os resultados são organizados de forma a responder às hipóteses e aos objetivos específicos propostos no modelo conceitual. A discussão aborda: As relações identificadas entre as PPG e os CCO, destacando os comportamentos mais impactados pelas políticas institucionais; As associações entre as PPG e as CPA, com foco em competências pedagógicas e científicas; Diferenças significativas nas percepções dos

professores em função das categorias institucionais (públicas x privadas); Os nós críticos que limitam ou favorecem a eficiência institucional e a valorização da profissão acadêmica.

Por fim, são apresentadas as considerações finais, sintetizando as principais descobertas do estudo e suas implicações para a gestão educacional no ensino superior. Também são formuladas sugestões práticas, como: Recomendações para o aprimoramento das políticas e práticas de gestão nas IES; reflexões sobre a necessidade de maior integração entre políticas públicas e gestão institucional; propostas para pesquisas futuras, incentivando a continuidade dos estudos sobre os temas explorados.

CAPÍTULO I – CONHECIMENTO E EDUCAÇÃO NO SÉCULO XXI

Para abordar minhas preocupações sobre a educação e o conhecimento, organizamos este capítulo em três partes distintas e uma conclusão:

Na primeira parte explorei algumas ideias sobre interpretações do indivíduo na sociedade contemporânea e como a ciência evoluiu para contemplar questões mais subjetivas da vida humana, considerando naturezas distintas do conhecimento na construção do agente, buscando incluir sua complexidade intrínseca e relacional no sentido do tornar-se pessoa e na sua capacidade de colaboração. Nesse contexto, agentes que vivem em sociedades de conhecimento, onde o fluxo de informações e o acesso a novos conhecimentos são constantes, compreendem que a vida, a sociedade e a espécie fazem parte de um todo global que também se configura no local por meio de suas influências. Assim, o exercício do pensamento complexo orienta o leitor a navegar por esse ambiente dinâmico e em constante mudança.

Na segunda parte, o paradigma da complexidade é apresentado como uma lente teórica e analítica para compreender sistemas humanos complexos, incluindo as sociedades, as organizações, e até mesmo a educação. Abordamos a importância da análise de sistemas abertos, que permitem a compreensão das interações entre as partes constituintes do sistema e suas trocas com o ambiente externo. Através dessa perspectiva, podemos ser capazes de apreciar a natureza emergente e imprevisível dos fenômenos sociais, econômicos e tecnológicos que se entrelaçam. O pensamento complexo atua como operador dialógico do que proponho entrelaçar como elementos norteadores para a leitura do contexto, desafio superar a abordagem reducionista e linear, buscando uma compreensão mais holística e interdisciplinar dos fenômenos.

Na terceira parte, analisamos a educação no século XXI, perspectivas para a educação enquanto elemento de construção de coerência e coesão da natureza humana. Perspectivas que buscam melhores caminhos para compreender as dinâmicas de governanças envolvidas no processo educacional considerado como um sistema complexo, composto por diversos elementos.

Por fim, na conclusão, examinamos as complexas interações e dinâmicas presentes nesse sistema, bem como as implicações para o desenvolvimento da sociedade no século XXI, esperamos fornecer um panorama abrangente das principais ideias, teorias e perspectivas que moldam esse campo em constante evolução.

1 – CONHECIMENTO E EDUCAÇÃO NO SÉCULO XXI

A demonstração do uso do conhecimento em atividades humanas é observada desde os primórdios da criação de sistemas simbólicos de linguagem, por exemplo, usados para produzir, cultivar e transmitir conhecimentos diversos; desde então, a humanidade vem aperfeiçoando a habilidade de utilizar o conhecimento em seu próprio benefício.

O sociólogo espanhol Castells (1996) destacou o processo de transformação social impulsionado a partir da internet em sua obra sobre a sociedade em rede. Analisou a diferença entre modos anteriores de produção e desenvolvimento social e econômico e o modo de desenvolvimento da sociedade no mundo digital, a transformação da sociedade a partir da internet e da tecnologia digital. O autor, falando sobre a revolucionária interação das novas tecnologias da informação no sistema social, ressalta que:

O determinismo tecnológico é, em essência, a negação da teoria social. Assim, devemos rejeitar desde o início qualquer tentativa de colocar a mudança tecnológica nas raízes da mudança histórica. No entanto, é igualmente importante reconhecer a extraordinária mudança social representada pelas novas tecnologias da informação. Em um paralelo histórico óbvio, a máquina a vapor não criou a sociedade industrial por si só, mas sem a máquina a vapor não teria havido uma sociedade industrial. Sem o microprocessador e sem o DNA recombinante não haveria uma sociedade informacional. Há agora uma aceitação geral de que em meados do século XX uma revolução tecnológica de proporções históricas tomou forma, (embora, como sempre, os fundamentos científicos de tal revolução, possam ser rastreados muito antes (Castells, 1996, p.44).

Para Castells (1996, p. 44), dois pontos básicos caracterizam a revolução tecnológica atual:

- (i) Está focada no processo, como todas as grandes revoluções tecnológicas, embora também estimule a inovação contínua de produtos;
- (ii). Sua matéria-prima fundamental, bem como seu principal resultado, é a informação, pois a matéria-prima da revolução industrial foi a energia (Castells, 1996, p. 44).

Nesse sentido, o autor apoia o argumento de que a revolução da tecnologia da informação é distinta das revoluções tecnológicas anteriores. Castells (1996) chama a atenção para o enfoque no processo, seus efeitos são penetrantes em todas as esferas da atividade humana, pois com a abundância da informação, as tecnologias digitais são a base para a construção de sistemas utilizados em processos que oportunizam a reestruturação

global da economia, da educação e da sociedade como um todo. Outro ponto abordado pelo autor que destacamos é a situação limítrofe que nos encontramos diante das inovações da pesquisa e das questões éticas. Castells ressalta que:

Esta é a primeira vez na história em que o novo conhecimento se aplica principalmente à geração e processamento de conhecimento e informação. As tecnologias de informação não se limitam às tecnologias baseadas em microeletrônicos. Castells (1996, p. 36).

Alavancadas pelo desenvolvimento científico e tecnológico, propiciam uma aceleração no desenvolvimento das relações em ambiente virtual, na medida em que o tempo de resposta do interlocutor se faz cada vez mais curto, demonstrando a urgência em estabelecer uma ordem de prioridades. A velocidade da realização de diversas atividades e o próprio desenvolvimento destas depende da geração de novas tecnologias, com ciclos de processamentos mais rápidos, necessitando o desenvolvimento da aprendizagem e implantação cada vez mais rápidas. Tem ampliado o leque de possibilidades para a criação de conhecimento, que é valorizado não apenas pelo seu potencial para gerar novas descobertas e inovações, mas também pela sua capacidade de melhorar a qualidade de vida das pessoas e promover o bem-estar coletivo.

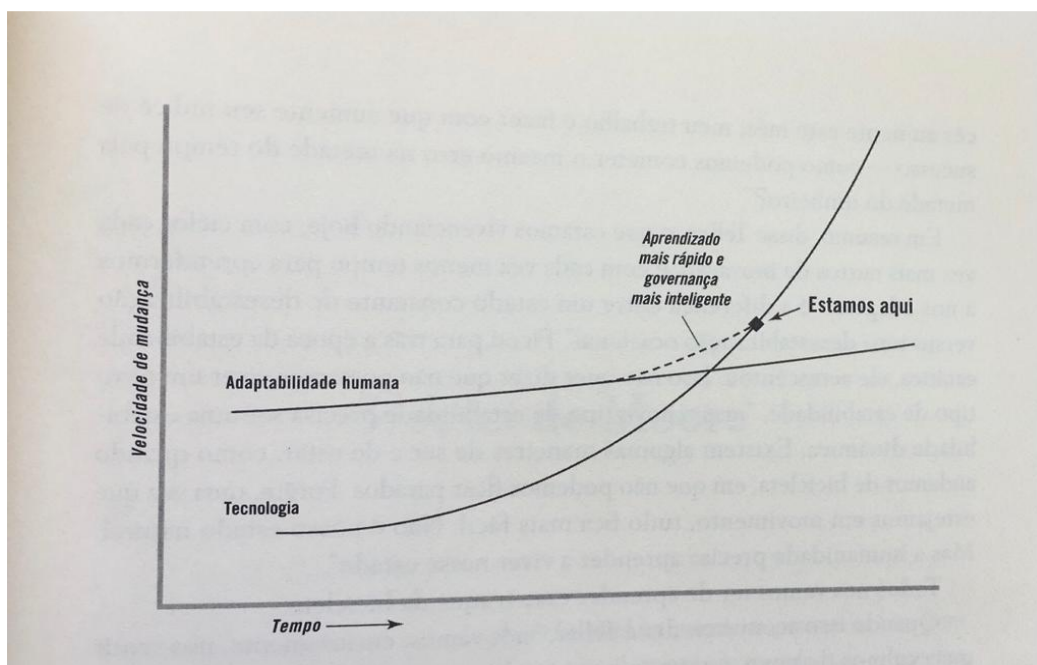
O avanço do conhecimento e a influência das tecnologias repercutem sobre a sociedade a tal ponto, levando o economista, professor e criador do Fórum Econômico Mundial, Klaus Schwab (2016), a alertar para o início de uma nova era que traz uma transformação profunda na maneira como as pessoas vivem, trabalham e se relacionam. De acordo com Schwab, estamos testemunhando a chegada da quarta revolução industrial, um momento único e diferente de tudo o que a humanidade já experimentou, segundo o autor, identificado por três fatores que atuam como impulsionadores da mudança: velocidade, abrangência e profundidade. Esses fatores têm uma influência significativo nos sistemas de trabalho e na organização da vida em sociedade.

A velocidade é um desses fatores, pois, ao contrário das grandes transformações sociais anteriores, essa revolução avança em um ritmo exponencial, com avanços tecnológicos constantes, enquanto a humanidade tenta acompanhar esse progresso. A abrangência e profundidade são também elementos-chave, uma vez que essa revolução tem como base a revolução digital e combina diversas tecnologias de diferentes áreas, resultando em mudanças de paradigma em várias esferas e setores. Por fim, a influência sistêmico é uma característica marcante, pois envolve a transformação de sistemas inteiros em nível global, incluindo países, empresas, indústrias e a sociedade como um todo.

Nesse sentido, Eric 'Astro' Teller (responsável pelo laboratório de pesquisa da Google X) citado em Friedman (2017) afirma que diante dos avanços tecnológicos e da

necessidade de aprendizagem constante para tentar acompanhar a evolução tecnológica, é possível encarar os limites da adaptabilidade humana e apresenta o desenho em forma de gráfico feito por Teller, apresentado na **Erro! Fonte de referência não encontrada..**

Figure 1- Desenho De Gráfico Do Desenvolvimento Tecnológico Ao Longo Do Tempo Versus A Capacidade De Adaptabilidade Humana



Nota. Infográfico 3 de Astro Teller, citado em Friedman (2017).

O desenho mostra um gráfico contendo a velocidade de mudança versus tempo, em uma linha mostra as mudanças da tecnologia no tempo, em outra linha a adaptabilidade da humanidade à mudança tecnológica, a evolução ao longo do tempo mostra que a tecnologia chega num ponto em que a humanidade tem dificuldade de se adaptar, sugerindo a necessidade de mudanças pedagógicas no processo de aprendizagem e adaptação; Teller citado por Friedman (2017), afirma que a plataforma tecnológica para a sociedade pode mudar em 5 ou 7 anos, mas leva entre 10 a 15 anos para que a humanidade se adapte às mudanças e que há um desencontro temporal entre as transformações tecnológicas e a adaptação pela aprendizagem e governança. Da Silva e Engelmann (2020) corroboram essa ideia e mostram também o processo adaptativo dos sistemas humanos em torno da tecnologia e as consequências e riscos para a humanidade.

3 Infografia: Técnica utilizada para explicação de um conhecimento complexo. O método vem sendo amplamente utilizado para a formulação e estruturação de problemas complexos e tomadas de decisões. (JARDIM, 2001)

Um importante alinhamento sobre alguns conceitos, pode ser feito a partir do que Davenport e Prusak (1998) explicaram pela distinção entre dado, informação e conhecimento. Assim, dados são factos - acontecimentos, fenômenos ou estímulos que não têm significado em si, mas servem para construir a informação; já a informação é a junção de dados com relevância e significado para o indivíduo, moldando a sua visão sobre o real e orientando comportamentos; o conhecimento é a informação transformada em capacidade para escolha de comportamentos adequados para lidar com cada contexto. Nesse sentido, o conhecimento mais complexo está no topo de uma escala contínua que varia de acordo com a capacidade de processamento da informação, quanto mais informação processada, mais capacidade de pensar a partir da natureza complexa das questões.

Outro autor, Peter Drucker (2001, p. 32) afirma que:

O conhecimento, como o consideramos hoje, é comprovado por meio da ação. O que atualmente significa conhecimento é a informação que se efetiva em ação, a informação focalizada nos resultados. Esses resultados são vistos fora da pessoa - na sociedade e na economia, ou no progresso do conhecimento em si.

Com a evolução das técnicas nas sociedades contemporâneas, torna-se cada vez mais fundamental que os indivíduos, enquanto cidadãos, sejam capazes de utilizar a informação disponível de forma eficiente e produtiva. O conhecimento que influencia a economia, a política, a cultura e a sociedade como um todo têm provocado um ritmo acelerado da mudança e ampliado a estratificação socioeconômica. De acordo Nicolas Stehr (2017 citado em Freitas et al. 2020), o conhecimento tornou-se principalmente a habilidade de saber fazer, o que transformou a relação de dependência da sociedade em relação ao conhecimento. Nesta interpretação da sociedade, serviços baseados no conhecimento tornam-se a estrutura central da economia da sociedade, o que tornará cada vez mais as ideologias notoriamente supérfluas ampliando a desigualdade social, Freitas et al (2020). Nesse sentido, é fundamental garantir condições equitativas para a geração e utilização do conhecimento em diversas atividades, abrangendo não apenas a concepção de um conhecimento teórico e aplicado, mas também a habilidade de gerar riqueza a partir desse conhecimento, há duas razões principais para a promoção do conhecimento:

primeiro, as fontes de inovação são cada vez mais derivadas da pesquisa e do desenvolvimento tecnológico; segundo: uma parcela maior dos empregos mais valorizados socialmente estará cada vez mais no campo do conhecimento, tornando a hierarquia social mais constituída pelo peso do conhecimento. (Freitas et al., 2020, p.6).

Ao descrever o conhecimento como uma capacidade de ação e classificá-lo como principal recurso dos processos produtivos econômicos contemporâneos, Freitas et al. (2020) destacam que o conhecimento é uma fonte geradora de poder. Entretanto, salientam que o inverso nem sempre é verdadeiro. Isto é, mesmo possuindo poder, a capacidade de realização pode estar comprometida na ausência de conhecimento adequado.

Assim, Freitas et al. (2020) explicam que a capacidade cognitiva está no centro do conhecimento incremental, ou conhecimento genuinamente novo e que, com o passar do tempo, esse pode ser incorporado ou não ao conhecimento geral; isso dependerá do nível em que o conhecimento está intrinsecamente alojado na capacidade de saber fazer de uma pessoa; assim, o conhecimento incremental é uma vantagem para àqueles que o possuem. Então, podemos concluir que na medida em que o conhecimento amplo se torna público ou disseminado ele já deixou de ser um diferencial, implicando em uma disputa pelo conhecimento de ponta.

Nesse contexto, fica evidente a necessidade de investir esforços e repensar os sistemas educacionais, levando em consideração todo o processo de formação de profissionais capacitados para utilizar o conhecimento de forma profissional. Isso deve considerar não apenas a evolução tecnológica em curso, mas também o desenvolvimento socioeconômico e a redução das desigualdades. Essa abordagem é essencial para garantir a sustentabilidade e progresso da humanidade.

Considerando então a sociedade do conhecimento como sociedade ultra complexa (Innerarity, 2021), vamos assinalar alguns traços que marcam essa sociedade nos aspectos que são novos, de acordo com Kumpikaité (2007, p.123):

- i. Com as tecnologias atuais, as sociedades do conhecimento não ficam limitadas pela proximidade geográfica;*
- ii. As tecnologias atuais oferecem mais oportunidades de buscar, partilhar e arquivar conhecimento;*
- iii. O conhecimento tornou-se o capital mais importante, pelo que o seu aumento se constitui como um caminho do sucesso de qualquer sociedade;*
- iv. As sociedades do conhecimento são as primeiras reconhecer a importância da produção e adequada distribuição do conhecimento;*
- v. As inovações tecnológicas passam a integrar a proposta pedagógica, proporcionando transformação social e disseminação do conhecimento.*

A última afirmação de Kumpikaité revela que a sociedade do conhecimento é uma sociedade em processo constante de aprendizagem (Hargreaves, 2003), o que torna imperativa a capacitação permanente e valorização dos profissionais de educação.

Gonçalves et al. (2018), em estudo sobre a sociedade do conhecimento, acrescentam que esta se caracteriza pela aposta na livre circulação da informação; que permitirá com um acesso facilitado aos vários tipos de conhecimento; que será habitual a transparência dos atos e decisões dos governantes e dirigentes e que evitará ao máximo o desperdício, incluindo humano.

Assim, ao concluir este tópico, compreende-se que nas sociedades do conhecimento, o conhecimento em si é visto como algo em constante evolução, resultado de um processo dinâmico e contínuo de criação, transmissão e aplicação de ideias e informações. Essa visão do conhecimento é caracterizada por sua natureza dinâmica, diversa e complexa. No entanto, essa diversidade e complexidade também trazem desafios para a gestão, organização, análise e interpretação do conhecimento, considerando que a quantidade de informações disponíveis é enorme e nem todas são provenientes de fontes confiáveis ou relevantes. Esse fenômeno também implica em desenvolvimento constante de um pensamento complexo com capacidade de identificar, selecionar e utilizar as informações de forma eficiente e crítica; nesse sentido, o conhecimento passa a ser considerado um ativo estratégico não só para indivíduos, mas para organizações e países, e sua produção e disseminação que são fundamentais para o desenvolvimento do indivíduo e suas interações nos campos social, econômico e cultural.

Acontece que, no limiar do século XXI a humanidade se encontra diante de uma grande encruzilhada que denominamos paradoxo do progresso. Com todo o conhecimento e riquezas que vêm sendo gerados no mundo, a persistente incapacidade humana de aplicar esse progresso na promoção da paz e da equidade mundial é público e notório. A disseminação do conhecimento, embora tenha o potencial de criar riqueza e melhorar a qualidade de vida, parece não ser suficiente para diminuir a pobreza e erradicar, ou pelo menos reduzir significativamente, as raízes da violência entre seres humanos.

Nesse sentido, a educação, sob o prisma do paradigma da complexidade, enfatiza a formação de cidadãos conscientes e críticos, éticos e responsáveis com a comunidade local e global, como consequência da promoção de valores como a sustentabilidade, a justiça social, a solidariedade e o respeito pela diversidade. Incentivados à percepção de interconexão com o mundo e a assumir um papel ativo na transformação de sociedades mais inclusivas.

1.1 Educação na sociedade do conhecimento

Gonçalves e Da Silva, (2016), no estudo sobre características essenciais da educação em sociedades do conhecimento, afirmam que na percepção de professores e alunos do ensino superior se caracteriza como sociedades aprendentes, em que todos estarão motivados para adquirir conhecimento cientificamente sólido; com grande conectividade entre as pessoas, por meio de redes virtuais; que aceitam a diversidade de pessoas e que procuram o seu aproveitamento sistemático.

Não podemos achar que a sociedade global esteja usufruindo do conhecimento disponível no presente, é preciso pensar em como não abandonar pessoas à própria sorte. O esforço para a sociedade caminhar no sentido da ampliação do conhecimento, é antes de tudo, um sentido do aprender a conviver. O novo contrato social para a educação busca construir a união das pessoas em torno desses esforços (UNESCO, 2022).

Percebemos que as mudanças globais, na sociedade do conhecimento, são uma constante, pois o conhecimento gera novas tecnologias que por sua vez solicitam novos conhecimentos e o processo segue uma espiral sem limite. No entanto, o tempo necessário para que a informação chegue em seus pensamentos é cada vez menor e ele precisa estar preparado, amadurecido, para administrar as novas informações em seus pensamentos. Pelo processo cognitivo proposto por Morin (2004), encontramos um método para a ciência incorporar o excesso de informação e entendemos que cada agente promove, em seu tempo próprio, a introspecção necessária para o avançar.

Antes das reflexões sobre a educação, precisamos deixar claro, como bem afirmaram Robertson e Dale (2011), que a educação aqui não se confunde com o sentido de escolarização, ou sistema de ensino. A educação que abordamos neste tópico traz seu caráter mais essencial e filosófico no sentido da reflexão sobre a condição da vida humana e sua forma de ser e estar no mundo, tema este que vem sendo abordado em alguns relatórios da União das Nações Unidas para Educação (UNESCO, 2021) como um novo contrato social para a educação.

O relatório coloca em debate os esforços coletivos necessários em fornecer o conhecimento e a inovação para construção de futuros sustentáveis e mais pacíficos para todos. Fundamenta os sentidos de união para construção da justiça social, econômica e ambiental. Além disso, esse contrato reconhece o valor do papel desempenhado pelos professores.

Nesse contexto, a educação deve prescindir a valorização da transdisciplinaridade, que não pode ser vista como rasa ou errônea, e sim a integração de diferentes naturezas do conhecimento, disciplinas e perspectivas na busca por uma compreensão mais completa e abrangente e aprofundada dos fenômenos estudados.

Nessa perspectiva, a educação precisa reconhecer que os problemas enfrentados pela sociedade atual são complexos e multifacetados, exigindo reflexões que vão além das fronteiras tradicionais do conhecimento. Assim, fazem-se necessárias abordagens que reconheçam e abracem a natureza intrinsecamente complexa e interconectada do mundo em que vivemos. Dessa forma, buscando compreender a concepção de educação na sociedade do conhecimento, começamos por introduzir conceitos abordados por Jacques Delors et al (1996) na coordenação do relatório 'Educação um Tesouro a Descobrir', uma publicação de iniciativa da UNESCO, bem como o entendimento de (Morin, 2004) em 'Os sete saberes necessários para a educação do futuro', também iniciativa da Instituição.

Delors et al. (1996), entre alguns estudos, ancoram seu trabalho no pensamento de Pestalozzi (1998), pedagogo suíço e um dos pioneiros da pedagogia moderna, que influenciou profundamente muitas correntes educacionais.

Desde Pestalozzi, diversos autores vêm resgatando e construindo novas ideias de formação humana que consigam proporcionar o desenvolvimento da integridade humana de seres que são complexos. Uma formação integrada em três dimensões: a primeira delas é a cabeça, ou seja, uma formação preocupada com o desenvolvimento intelectual, cognitivo; a segunda dimensão seria o coração, em que educamos para os valores morais e éticos; e por fim as mãos, representando a parte física do colocar em prática, 'a mão na massa'.

Para Delors et al. (1996), a educação deve ser compreendida como a formação de ser humano integral, observando suas questões, individuais, éticas, morais para o convívio social e autônomo, ou seja, a liberdade para o autodesenvolvimento surge a partir de questões, intelectuais, comportamentais e emocionais.

Delors et al. (1996) trazem duas reflexões importantes sobre o modo de se olhar para a educação, primeiramente questionar qual é a importância da educação nas nossas vidas; segundo, que a educação deve nos ajudar a desenvolver não só o intelecto como a inteligência, mas também, o corpo, a sensibilidade, o sentido estético, a responsabilidade

Assim, a ideia de educação integral para os autores envolve o cuidado com a saúde dos indivíduos, incluindo a saúde física, mental e emocional, e a promoção de uma consciência crítica sobre os direitos e deveres desses indivíduos, enquanto cidadãos, na sociedade. Isso significa que a educação deve abordar não apenas os aspectos acadêmicos, mas também as dimensões sociais, culturais e éticas da vida humana.

Observamos que os autores entendem o ser humano como alguém complexo, cheio de aspectos diferentes e complementares e observam que a educação deve nos ajudar a construir pensamentos autônomos e críticos. É a mesma ideia de entender, compreender as informações, e a partir dessa compreensão fazer escolhas, é agir pela própria compreensão e não ficar preso às ideias prontas ou agir sem refletir.

Autonomia e crítica sobre a própria vida têm essa ideia. É justamente essa educação que deveria ocorrer durante toda a vida, que permita compreender todos esses aspectos, que estão estruturados no relatório em quatro pilares, a saber: aprender a conhecer; aprender a fazer; e aprender a ser para aprender a conviver, ou seja, viver juntos.

O primeiro pilar é um saber conhecer, utilizando a metáfora da cabeça de Pestalozzi, os autores trazem a relação que esse saber tem com o saber aprender. Aprender, utilizar a memória associativa, a atenção, o pensamento, e desenvolver algumas habilidades como compreender, conhecer e descobrir são questões relevantes no processo cognitivo em ação.

Segundo os autores, esse ainda é o saber mais valorizado pela nossa sociedade atual e pelas escolas de forma geral. Para algumas escolas ou pessoas, o saber conhecer ainda é o único saber necessário e suficiente para a formação de um ser humano, e essa seria uma visão limitada do ser humano.

No entanto, os autores continuam com o segundo pilar que é o saber fazer. É o saber realizar, saber solucionar os problemas, saber resolver questões que ocorrem na própria vida, em outras palavras, não é suficiente que só se memorize as informações, que compreenda as informações, se não conseguir colocar em prática.

Saber fazer não é uma simples realização de um passo que foi ensinado por alguém, contempla a ideia de utilizar a compreensão e tudo o que se estudou e aprendeu até o momento, que dê condição de resolver alguma situação, resolver algum problema da vida. Baseado nessa ideia os autores dizem que o saber conhecer e o saber fazer são indissociáveis, para realizar algo é necessário esse saber em conjunto, ressaltando o conhecimento como fundamental.

O aprender a conviver, terceiro pilar, sustenta a necessidade de desenvolvermos a compreensão da interdependência em relação ao outro e ao todo. Para desenvolver a compreensão do outro com respeito pelos valores dos plurais, a compreensão mútua e construção da paz. Essa habilidade é vista como essencial para a formação integral da pessoa, promovendo a autonomia, o discernimento e a responsabilidade pessoal, discutindo a importância de desenvolver a capacidade de discernir e treinar o pensamento crítico.

Cultivar o convívio não se resume apenas a estar fisicamente em um lugar, mas também a estar verdadeiramente engajado e consciente do momento atual. O valor do 'aqui e agora', da interação face a face, não deve ser esquecido na busca por objetivos futuros. A presença do convívio cria um espaço para a empatia, a colaboração e o crescimento conjunto, elementos que são essenciais para a manutenção e o desenvolvimento da humanidade dentro do contexto educacional.

Assim, é importante lembrarmos que enquanto abraçamos as vantagens que as tecnologias e os sistemas complexos oferecem ao ambiente educativo, não podemos

esquecer que o coração da educação ainda reside na interação humana autêntica e significativa. É nesse terreno fértil que a verdadeira humanidade é nutrida e onde a educação alcança seu potencial mais transformador.

Nesse sentido, a educação é mencionada no relatório como um meio para ajudar as pessoas a formularem seus próprios pensamentos críticos e a agir de forma autônoma em diferentes situações da vida. Assim, a colaboração não é apenas um ato, mas uma inclusão de cada contribuição individual no mosaico do coletivo e, por extensão, no mundo. Cada indivíduo, ao colaborar, semeia parte de si, enriquecendo a tapeçaria da existência humana.

O saber ser apresentado como quarto pilar está intrinsecamente relacionado ao terceiro, no sentido de se construir enquanto pessoa ao longo da vida, vivenciando o momento presente, em que os outros saberes se integram. Adicionalmente, muitas pesquisas têm trazido comprovações importantes sobre a eficácia das práticas de *mindfulness* (Urrila, 2021) para o desenvolvimento da autoconsciência.

Delors et al. (1996) destacam ainda a formação de indivíduos capazes de enfrentar incertezas, ambiguidades e mudanças constantes na sociedade e no mundo. Assim, a educação sob o prisma do paradigma da complexidade enfatiza a aprendizagem baseada em problemas e a colaboração para a construção de conhecimento coletivo, em que a criatividade é essencial para a inovação e a resolução dos problemas.

O ensino e a aprendizagem são vistos como uma dança contínua e mutualmente influenciada, onde a pedagogia é concebida em termos de possibilidade, abertura, liberdade, autonomia e exploração. Esta visão exige um ambiente onde a comunicação é valorizada e há liberdade para questionar, avaliar e justificar, cultivando uma comunidade de aprendizagem ativa e construtivista.

Essa abordagem pedagógica integrativa, informada pela complexidade, enfatiza a criação conjunta de conhecimento, a interação rica e significativa entre alunos e professores, e um compromisso com a aprendizagem como uma experiência emergente e interconectada. Reconhece a importância de adaptar-se às necessidades individuais e coletivas, promovendo uma educação que é tanto personalizada quanto profundamente enraizada nas conexões comunitárias e sociais.

No âmbito dos relacionamentos interpessoais, a percepção de si, que definimos como agente, a partir da leitura de Morin (2001), é o ponto de partida para o estabelecimento de uma ação consciente e dirigida. O agente, idealmente autônomo e ciente do seu entorno, composto pelo espírito, corpo e mente, direciona os *insights* para o diálogo interior num pensamento complexo. Quando esta percepção é obscurecida, o indivíduo pode tornar-se autocentrado, negligenciando o contexto mais amplo que também o define, processo que o autor vem a tratar como erros e ilusões do conhecimento.

A convivência é posta à prova quando o espaço vital de um indivíduo é invadido, violando as particularidades que compõem sua integridade. Tal intrusão pode ser fonte de profundo sofrimento, desafiando a própria essência do ser. A preservação deste espaço vital, portanto, deve ser considerada sagrada, estabelecendo um terreno fértil para a colaboração e o respeito mútuo. Ao reconhecer e honrar o sagrado que reside em cada um, cultivamos um ambiente que nutre o equilíbrio necessário para superar conflitos ideológicos e satisfazer necessidades individuais sem prejudicar a coletividade.

O entendimento da interconexão entre os indivíduos é fundamental. O 'nós', eu e tu, que emerge do afeto de amor e sentimentos de paz experimentados não é simplesmente uma construção, mas uma vivência compartilhada que enriquece a experiência humana. O verdadeiro espaço de paz, portanto, é alcançado quando as ideias e as conexões são respeitadas, visando objetivos comuns que facilitam a colaboração. O reconhecimento dos sacrifícios feitos pelo outro em prol do bem-estar comum é um dos aspectos mais relevantes deste processo.

A generosidade e o bem-querer, embora possam conter elementos de auto interesse, quando conscientes da temporalidade da vida, contribuem para um legado de lembranças e realizações. Ignorar as conexões entre o indivíduo, o coletivo e o ato de colaborar é desconsiderar o crescimento que emana da essência e da identidade compartilhada.

1.2 Educação e complexidade

Para Morrison (2008) a abordagem pedagógica contemporânea, inspirada pelo Neodarwinismo e a centralização na criança de Montessori, é enriquecida pela teoria da complexidade, oferecendo uma perspectiva renovada sobre o processo de aprendizagem. Esta abordagem considera a aprendizagem como uma jornada de exploração compartilhada, na qual a interação e o diálogo de qualidade entre alunos e professores são fundamentais para o desenvolvimento cognitivo.

Morrison (2008) ao discutir a teoria da complexidade demonstra como ela desafia os paradigmas tradicionais na filosofia educacional, promovendo abertura, diversidade, relações, agência e criatividade. Para o autor, a teoria da complexidade pode ser vista tanto como atraente, por sua crítica ao positivismo, quanto de difícil compreensão, devido à sua natureza descritiva que é frequentemente mal interpretada como prescritiva. O autor demonstra a necessidade de novas ferramentas conceituais e mentalidades para compreender plenamente as implicações para a educação.

No paradigma da complexidade, a educação não deve se limitar a transmitir conhecimentos prontos e estanques, mas buscar desenvolver habilidades e conhecimentos que permitam aos estudantes lidarem com os desafios emergentes do mundo contemporâneo. É um processo que deve estimular a reflexão crítica, a capacidade de fazer conexões entre diferentes áreas de conhecimento e a compreensão das interações e interdependências entre os diversos sistemas que compõem as multicamadas da realidade (Morin, 2004).

Para Morrison (2008) a função do professor é a de um facilitador criterioso, que estrutura e cria condições propícias para que a auto-organização e o conhecimento emergente ocorram, permitindo aos alunos desenvolverem e compartilhar seus próprios significados. Este papel transcende o tradicional, transformando o professor em um 'ecotécnico' que navega e opera dentro de uma teia de aprendizagem complexa e ecologicamente rica. Esta teia não é apenas uma metáfora, mas uma realidade vivida, onde alunos e professores estão imersos em diversas redes de aprendizagem.

Jacobson et al. (2019) sugerem que ver a educação como um sistema complexo pode promover a investigação e informar as políticas, destacando a importância de compreender os padrões que realmente se desdobraram, bem como o espaço de possíveis trajetórias que poderiam ter se desdobrado.

Os autores dotaram a aplicação de modelagem computacional para estudar sistemas educacionais complexos, propondo que essa abordagem possa complementar os métodos tradicionais de investigação quantitativa e qualitativa em educação. Apresentaram dois estudos de caso de investigação que ilustram como a modelagem computacional, em particular os modelos baseados em agentes, podem fornecer entendimentos detalhados sobre sistemas educacionais complexos.

Jacobson et al. (2019) explicam que um sistema de modelagem baseado em agente é uma abordagem computacional que utiliza algoritmos para representar o comportamento de entidades individuais, ou agentes, em um sistema. Esses agentes interagem entre si e com o ambiente, seguindo regras específicas que determinam suas ações com base em sinais recebidos. Essa abordagem é descrita pela sua ênfase no comportamento individual dos agentes e na observação das propriedades emergentes do sistema como um todo. Além disso, a modelagem de agentes pode ser vista como uma abordagem 'de baixo para cima', focando nas interações individuais para entender os comportamentos coletivos que surgem nos níveis mais elevados do sistema.

Essa modelagem está organizada em duas áreas de foco: comportamentos coletivos de um sistema e comportamentos de agentes individuais em um sistema. Agentes individuais em sistemas complexos exibem paralelismo por meio de interações simultâneas, como pode

ser visto em alunos em um playground realizando diversas atividades e conversando entre si. As principais características de elementos ou agentes individuais incluem paralelismo, ações condicionais e adaptação e evolução.

Os modelos baseados em agentes podem oferecer uma abordagem diferente para estudar a dinâmica não linear de sistemas educacionais complexos, no entanto optamos por aprofundar os conhecimentos sobre os nós do sistema buscando a compreensão de características da relação entre a gestão e o comportamento de professores no ensino superior.

Gantasala (2015) discute os desafios e influências da globalização no ensino superior, particularmente no contexto do Quadro de Qualificações dos EAU. Explora o conceito de liderança em complexidade no ensino superior e o seu potencial para enfrentar os desafios colocados pela globalização. Além disso, o autor faz referência a várias teorias e estruturas, como a Teoria da Gestão do Conhecimento e a Teoria da Liderança em Complexidade, também enfatiza a importância do exame empírico e da colaboração entre todas as unidades envolvidas no ensino superior para facilitar melhorias na formulação e implementação de estratégias.

Para o autor, a liderança adaptativa é uma abordagem de liderança que se concentra na capacidade de adaptação a ambientes complexos e dinâmicos. Envolve criar tensões adaptativas, promover a criatividade e permitir comportamentos que direcionem as unidades para uma maior adaptabilidade e criatividade. O autor identifica diferentes níveis de liderança: adaptativa, administrativa e capacitadora no contexto do ensino superior. Discute a importância e a influência da liderança adaptativa, bem como o papel da gestão do conhecimento no apoio à liderança adaptativa.

A liderança adaptativa é definida para facilitar ambientes adaptativos, criar limitações adaptativas, promover a geração de novas ideias e conhecimento, e fomentar a interação entre unidades e agentes. Ela se concentra em processos de liderança em vez de indivíduos, e busca promover mudanças não lineares e colaborativas. Além disso, uma liderança adaptativa envolve a criação de ambientes que facilitem a emergência da liderança, o estabelecimento de interações assimétricas baseadas em preferências e o desenvolvimento de capacidades adaptativas entre os membros envolvidos (Gantasala, 2015).

Para Gantasala (2015) a liderança adaptativa no ensino superior refere-se à capacidade dos líderes educacionais de se adaptarem a ambientes complexos e dinâmicos, promovendo a inovação, a criatividade e a capacidade de aprendizado entre alunos e professores. Isso é um progresso por meio de interações que levam à criação de conhecimento e à construção de capacidades adaptativas. Incentivar menos assimetria de autoridade unilateral e interações mais orientadas para preferências significa promover um

ambiente em que as decisões e ações não são baseadas apenas na autoridade de uma parte, mas sim nas opiniões e necessidades de todas as partes envolvidas. Isso pode facilitar uma liderança adaptativa, permitindo que diferentes perspectivas sejam consideradas e integradas nas práticas educacionais.

Além disso, o autor discute que os diálogos entre os credenciadores e as partes interessadas são essenciais para garantir uma educação de qualidade e preparar os formandos para os desafios globais. Esses diálogos permitem que as necessidades e expectativas das partes interessadas sejam consideradas na formulação de políticas e práticas educacionais, garantindo que a educação oferecida esteja alinhada com as demandas do mercado global. Isso, por sua vez, contribui para a formação de líderes adaptativos e preparados para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo.

O método adotado no estudo de Gantasala (2015) é uma combinação de análise teórica e pesquisa empírica. O método empírico não é explicitamente apresentado, no entanto parece ser uma combinação de revisão de literatura e pesquisa qualitativa. A revisão de literatura é evidente na extensa lista de referências que o autor utiliza para embasar suas discussões teóricas. Além disso, o autor faz referência a pesquisas empíricas disponíveis para apoiar suas argumentações teóricas. A pesquisa qualitativa é sugerida pela análise detalhada e interpretação dos conceitos teóricos apresentados, bem como pela discussão sobre a aplicação prática desses conceitos em um contexto específico do ensino superior.

Davis e Sumara (2008) investigaram a intersecção entre a ciência da complexidade e a pesquisa educacional e criticam a tendência dos investigadores do campo em definir metodologias em oposição, quantitativas e qualitativas, ou em relação a conceitos que as ciências modernas já questionaram. Com uma lente pós-estruturalista, propõem uma visão mais elaborada da pesquisa educacional que reconhece significado e a verdade como algo que emerge não apenas do que é explícito, mas também do que é tácito e frequentemente negligenciado.

Os autores mostram que nas ciências da matemática, historicamente, na crença era que os fenômenos naturais poderiam ser majoritariamente explicados por equações lineares, uma visão simplificada devido à complexidade inerente aos cálculos não lineares. Com o desenvolvimento tecnológico, essa perspectiva mudou, dando lugar à concepção de um universo fundamentalmente não linear. Essa mudança reflete não apenas avanços científicos, mas também uma compreensão de como a preferência humana por interpretações lineares pode estar enraizada em vantagens evolutivas, particularmente na maneira como processamos visualmente o mundo, Davis e Sumara (2005).

Nesse contexto renovado, enquanto as artes e humanidades valorizaram a intersubjetividade, as ciências adotaram a interobjetividade, reconhecendo uma interação

complexa e recíproca entre fenômenos e o conhecimento sobre eles. Essa abordagem subverte noções arraigadas sobre a realidade, enfatizando a importância de considerar o papel do observador tanto quanto os fenômenos observados.

Davis e Sumara (2008) sugerem que a ciência da complexidade oferece caminhos valiosos para repensar as metodologias de pesquisa educacional, encorajando a superação de dicotomias como 'quantitativo versus qualitativo' e 'ciências versus humanidades'. Eles argumentam que a ciência da complexidade pode orientar os pesquisadores na realização de intervenções eficazes em sistemas educacionais imprevisíveis, necessitando de uma linguagem nova e mais adaptada para abordar e desafiar concepções estabelecidas.

Ao explorar os sistemas complexos e suas estruturas aninhadas, os autores destacam como esses sistemas requerem uma abordagem de estudo que se alinhe com sua natureza não linear e múltipla. Isso implica uma rejeição das metodologias tradicionais baseadas em Euclides⁴, em favor de métodos que abracem a complexidade e dinâmica inerente aos fenômenos educacionais.

Os autores destacam como a geometria fractal, uma ruptura com as linhas e planos da geometria euclidiana, exemplifica esse novo entendimento ao desafiar premissas tradicionais sobre espaço, dimensão e área. Isso ressalta uma crítica à predominância de argumentos racionais rigorosos e à geometria associada, que escapou a críticas semelhantes, apesar de sua influência na perpetuação de uma realidade estruturada de forma reducionista.

A introdução da geometria fractal por Mandelbrot, (1989) é apresentada como um marco, influenciando a educação e outras áreas ao demonstrar como processos recursivos podem gerar estruturas complexas. Esse desenvolvimento apoia a visão de que a aprendizagem e o conhecimento são fenômenos emergentes, complexos e não linearmente relacionados, desafiando a concepção analítica tradicional e incentivando uma compreensão mais matizada da educação.

Finalmente, Davis e Sumara (2005) argumentam que abraçar a ciência da complexidade na educação requer uma nova sensibilidade para perceber e intervir em sistemas educacionais como entidades vivas e mutáveis. Isso implica reconhecer e valorizar a diversidade de agentes, a redundância e as possibilidades emergentes na aprendizagem, apontando para uma abordagem mais integrada à pesquisa educacional.

⁴ uma abordagem 'euclidiana' poderia implicar em um modelo linear e reducionista de ensino e aprendizagem, onde os processos são vistos como sequenciais e previsíveis. Isso também poderia ser interpretado como uma preferência por métodos quantitativos que buscam padrões e relações causa-efeito claras, muitas vezes através de técnicas estatísticas que dependem da linearidade para modelagem e análise.

Os sistemas educacionais envolvem muitos componentes que se adaptam ou aprendem à medida que interagem. Existem muitos outros conceitos complexos, como sistemas auto catalíticos, ativação e inibição e bifurcações, que também podem ter relevância para a compreensão de vários aspectos da educação como um sistema complexo. Adotamos uma perspectiva de rede de agentes e organizações com pesos e características singulares.

Fazendo uma analogia, Cilliers (2002), em sua exploração das redes neurais, oferece uma compreensão profunda sobre como sistemas complexos processam informações e se organizam. Redes neurais consistem em coleções de nós interconectados, ou "neurônios que interagem por meio de conexões com pesos variados" (p.. Esses pesos podem ser positivos – excitadores -, negativos -inibidores - ou nulos - sem conexão - . A dinâmica desses sistemas nos permite entender como representações distribuídas emergem e como padrões complexos são processados. De acordo com Cilliers (2002) as Redes Neurais caracterizam-se por apresentar propriedades fundamentais que as tornam úteis para modelar sistemas complexos, como:

Conexões Ponderadas: Os pesos determinam a influência de um nó sobre outro, sendo os principais responsáveis pela transformação que a rede realiza.

Função de Transferência: Cada neurônio aplica uma função não-linear, geralmente sigmoideal, ao somatório de suas entradas, permitindo um processamento mais sofisticado.

Distribuição da Informação: Em redes complexas, a informação não está armazenada em um nó específico, mas distribuída entre os pesos e relações na rede.

O autor identificou três tipos principais de redes, cada uma com diferentes níveis de distribuição e representação: As redes semânticas, em que cada nó representa um conceito específico, e os pesos refletem as relações entre eles. Esse modelo é comum em redes semânticas tradicionais, onde a representação é local e simbólica. Redes com representação distribuída, nessas redes, nenhum nó ou peso individual tem um significado específico. A informação é codificada como microcaracterísticas distribuídas por toda a rede. Elas oferecem maior flexibilidade e são ideais para reconhecer padrões complexos. E as redes mínimas, quando o número de nós ocultos é reduzido ao mínimo necessário, os nós começam a representar aspectos específicos do problema. Isso resulta em uma representação mais local e lógica, mas com menor redundância e capacidade de generalização.

A abordagem adotada nesta tese inspira-se fortemente em duas perspectivas complementares para compreender os fenômenos educacionais e organizacionais complexos: (i) a metáfora do “nó górdio” e (ii) a teoria das redes neurais conforme articulada por Cilliers e spurrete

O “nó górdio” remete à conhecida lenda associada a Alexandre, o Grande, simbolizando dilemas intrincados que desafiam abordagens convencionais e exigem

intervenções criativas, decisivas e muitas vezes disruptivas. Na filosofia e na teoria organizacional contemporânea, esta metáfora representa situações complexas que necessitam de abordagens inovadoras, rompendo com modelos tradicionais lineares de resolução.

A abordagem conexcionista das redes neurais explorada por Paul Cilliers (1998), que concebe sistemas complexos como redes amplamente distribuídas e interativas, sem controle centralizado. Diferentemente de sistemas com representações lineares e locais, em redes neurais: (i) a informação é representada de forma distribuída, onde cada nó não possui um significado fixo isolado, adquirindo significado apenas em relação dinâmica com outros nós; (ii) a interatividade entre os nós é não-linear, permitindo o surgimento (emergência) de comportamentos complexos não previstos pela simples análise das partes; (iii) a auto-organização é um princípio chave, em que as conexões internas ajustam-se continuamente por meio da interação com o ambiente; (iv) a robustez das redes neurais decorre da sua estrutura redundante e distribuída, permitindo flexibilidade e adaptabilidade face às mudanças e falhas locais. (v) cada estado atual é condicionado pela história anterior do sistema, refletindo a importância da temporalidade e memória embutida nas conexões.

Esses aspectos delineiam claramente a perspectiva teórica adotada para analisar fenômenos educacionais e organizacionais como sistemas complexos, particularmente ao identificar e compreender os “nós críticos” nesses contextos. Os “nós críticos” não são considerados entidades estáticas, mas pontos de tensão, ambiguidade e potencial transformação que emergem da dinâmica das relações locais.

A flexibilidade das redes neurais reside na interação entre seus nós e pesos. Nós críticos surgem em pontos onde tensões ou sobrecargas podem impactar a rede como um todo. Esses nós refletem situações em que a distribuição de informações ou a funcionalidade estão comprometidas, demandando reestruturações ou ajustes nos pesos das conexões.

Nesse sentido, Cilliers argumenta que o conceito de “representação” nas redes distribuídas desafia modelos clássicos. Em sistemas distribuídos, o significado emerge das interações entre os elementos, não de entidades fixas ou localizadas. Isso oferece uma base para compreender sistemas complexos como a mente humana, a linguagem e, como exploraremos posteriormente, o sistema de ensino superior.

Com essa base conceitual, podemos agora aplicar essas ideias ao sistema de ensino superior. Os professores podem ser interpretados como nós centrais em que as conexões são estabelecidas pelos em uma rede complexa de ideias. Nessa rede as interações são moduladas por fatores como poder, recursos e dinâmicas institucionais.

Nesse contexto, os nós críticos representam pontos de tensão ou conflito, muitas vezes associados à percepção de uso indevido de poder ou distribuição desigual de recursos.

Estes tipos de nós são fundamentais para compreender as dinâmicas do sistema, pois refletem tanto as vulnerabilidades quanto as oportunidades de transformação.

Na rede do ensino superior, cada professor atua como um nó que interage com outros professores, gestores, estudantes e estruturas institucionais. Essas interações são moduladas por fatores como:

Condições de Trabalho: A disponibilidade de recursos materiais e infraestruturas adequadas influencia diretamente a capacidade de engajamento dos professores.

Reconhecimento e Recompensas: Promoções, incentivos e reconhecimento simbólico ou financeiro são pesos importantes nas conexões entre professores e instituições.

Dinâmicas de Poder: O poder organizacional determina quais ideias e vozes têm maior influência na rede.

No contexto desta tese, os "nós críticos" podem ser entendidos como os pontos onde as políticas institucionais (como as Políticas e Práticas de Gestão - PPG) interagem significativamente com as dimensões comportamentais e competências acadêmicas dos professores. Esses nós representam áreas onde pequenas mudanças podem gerar grandes impactos, tanto positivos quanto negativos, sobre o sistema como um todo.

Nesse contexto, o professor não pode se limitar a ensinar, mas atuar também como investigador, facilitador, provocador e mediador, reconhecendo a importância da pesquisa, do diálogo, da colaboração e da construção coletiva do conhecimento, ser potencialmente um estimulador da reflexão e do pensamento crítico; para isso, como asseverou Morin (2004), é fundamental a compreensão de que as 'cegueiras do conhecimento' e os possíveis erros e ilusões provenientes dessa, que podem influenciar a adoção de práticas pedagógicas limitadas.

É preciso que o professor esteja consciente da necessidade de encorajar os alunos a compartilhar suas experiências, conhecimentos e perspectivas. Essa prática estimula a criatividade e a partir de uma análise crítica da informação, o agente vai se adaptando e se autorregulando em seus processos de aprendizagem. Portanto, podemos dizer que a interação entre duas pessoas, professor-aluno, é fundamental para o processo de aprendizagem de algumas das habilidades relacionais que só o convívio síncrono permite: diálogo, o saber se colocar, o saber ouvir, o saber se retirar, a concordância ou discordância são alguns exemplos.

2 – O PARADIGMA DA COMPLEXIDADE: A DINÂMICA INTEGRADA DO AGENTE, SOCIEDADE E A NATUREZA

Em 2018 tive o prazer de conhecer o Prof. Dr. Artur Parreira, meu coorientador, e desde então, pude contribuir em algumas de suas pesquisas que adotam o paradigma da complexidade como base teórica analítica (Goncalves et al., 2018). O paradigma da complexidade leva-nos a compreender o planeta Terra como um grande sistema aberto composto por vários subsistemas, numa dinâmica integrada de sociedade-natureza (Camargo, 2021). Morin (2001) parte de conflitos sociais e antagonismos existentes nas sociedades atuais para explicar o termo ‘complexidade’ que “tem origem na palavra *complexus* e significa aquilo que é tecido junto” (Morin, 2001, p.38).

A metáfora utilizada, é a do tecido, da teia, da trama. O que é “tecido junto”? As questões políticas, culturais, econômicas, tecnológicas, sociais, demográficas, psicológicas, educacionais e ambientais, enfim, questões diversas, que se sobrepõem e influenciam decisões e comportamentos por vezes divergentes, com características singulares, Morin (2001). Assim, a complexidade reflete o entendimento de que o todo está nas partes e as partes estão no todo. Logo, sistemas complexos não podem ser entendidos pelas propriedades dos agentes individuais, pois o todo não é explicado apenas pela soma das partes, a forma como o sistema irá se comportar não pode ser prevista em sua totalidade (Lukosevicius et al., 2017).

2.1 Base teórica do paradigma da complexidade

Esse paradigma do pensamento científico tem em uma de suas bases de fundamentação o teorema da incompletude de Kurt Gödel (1986). Esse teorema é considerado uma das contribuições mais importantes da lógica matemática do século XX e revolucionou a compreensão dos sistemas formais em geral. Gödel mostrou que o aparecimento de paradoxos na matemática é inevitável; e para manter o sistema consistente consigo mesmo, elas devem ser aceitas como indecidíveis: “proposições que não podem ser decididas como falsas ou verdadeiras dentro do próprio sistema, mas apenas a partir de um campo conceitual externo. Esse é o preço a pagar pela consistência do sistema” (Kubrusly, 2006, p.8).

No Congresso de Königsberg sobre Epistemologia das Ciências Exatas, Gödel apresentou a proposta dos indecidíveis:

- i. *Se um sistema formal contendo aritmética é consistente, então contém verdadeiras proposições aritméticas que, entretanto, são indecidíveis.*
- ii. *Não há procedimento computável para provar a consistência dentro da teoria em si (Parreira e Da Silva, 2021).*

A influência desses dois teoremas acabou por ser uma influência libertadora, quando desencadearam um novo estilo de pensamento na epistemologia (Fleck, 1979 citado em Parreira e da Silva, 2021). O trabalho de Gödel mostrou que o fundamento lógico de um sistema interpretativo da realidade deve ser buscado em um sistema conceitual de racionalidade mais ampla. Essa exigência coloca Gödel como matriz do paradigma do pensamento complexo como Von Neumann salientou em carta a Gödel (Parreira e Da Silva, 2021):

Devo testemunhar toda a minha admiração (...): você resolveu esse enorme problema com uma simplicidade magistral (...) para mostrar que a consistência da matemática não é demonstrável (...) ler seu estudo foi realmente uma experiência estética ao mais alto nível (Ferreira, 2006, p.1).

Outro autor de relevância para reflexão sobre o paradigma da complexidade é Prigogine. Esse destaque se deu em função de sua proposta de três ideias fundamentais, que ajudaram a alargar os horizontes do pensamento científico na incorporação da ideia de complexidade e sistemas abertos:

- i. *o fim das certezas na ciência;*
- ii. *o conceito de estruturas dissipativas, como fonte de mudanças estruturais;*
- iii. *a ideia de bifurcação, que abre possíveis alternativas de estruturação das coisas, enriqueceu o sentido da mudança de processos com a ideia de história.*

Prigogine propõe que a ciência incorpore o indeterminismo, que adquire um significado preciso: não é a ausência de previsibilidade, mas o conhecimento dos limites da previsibilidade (Prigogine & Stengers, 1997a), não afirmando o que está certo, mas o que é possível, como uma nova atitude perante as leis da natureza (Massoni, 2008 citado em Parreira e Da Silva, 2021).

O sistema não pode ser explicado com base num caminho de tempo único, pois é constituído por uma pluralidade de tempos - o passado, o presente e o futuro estão entrelaçados. Qualquer estado do sistema é algo que não se possa deduzir, a explicação precisa ser histórica ou genética: para descrever a história real é necessário descobrir o caminho traçado pelas bifurcações e flutuações que decidiram a história real entre todas as possíveis (Prigogine & Stengers, 1997).

Para Prigogine (1997), esse raciocínio implica o tempo em uma direção definida: a lógica dos processos de sistemas distantes do equilíbrio não é uma lógica de equilíbrio, mas uma lógica narrativa, é definida como história e não como equilíbrio de energias, o resultado é uma quebra do determinismo, mesmo numa escala macroscópica (Prigogine & Stengers, 1997). Nesse sentido, expandiu nossa compreensão da termodinâmica e da natureza dos processos irreversíveis para a compreensão de fenômenos complexos, como a auto-organização em sistemas biológicos e sociais. Nesse processo de auto-organização, que segue a linha do tempo, há momentos de tensão, resultantes de movimentos desordenados, que criam um estado de desequilíbrio que leva o sistema à beira do caos. Para evitar o caos, o sistema precisa criar estruturas dissipativas desta tensão; é aqui que surge a ideia de bifurcação, considerada por Prigogine a característica mais importante dos sistemas complexos, pois “a bifurcação é o ponto crítico por meio do qual um novo estado se torna possível na natureza” (Prigogine & Stengers, 1997, p. 122).

As bifurcações surgem a partir de dois momentos: movimentos desordenados e turbulentos devido a forças que provocam um estado de desequilíbrio no sistema e o empurram para a beira do caos; e os momentos de dissipação e uma nova ordem que surgem nesses momentos, como explicamos anteriormente.

As bifurcações introduzem o tempo como variável fundamental: o tempo não pode mais ser ignorado, mesmo nas ciências físico-químicas, onde a entropia é o indicador de um movimento temporal irreversível. Elas definem os graus de liberdade dos sistemas complexos e nos obrigam a incorporar a incerteza como um componente do conhecimento, não como uma postura negativa, mas como uma outra forma de ver a realidade. Desse modo, a história de um vivente ou de uma sociedade, não se reduz à simplicidade de um único tempo (Prigogine e Stengers, 1997).

2.2 Cognição complexa e Pensamento complexo

A preocupação com a complexidade tem marcado presença continuada nas ciências sociais e do comportamento, nomeadamente na Psicologia, uma ciência muito próxima da Educação. Bieri (1955) se preocupou com a complexidade cognitiva e seu efeito sobre a preditividade do comportamento; Kelly, também em 1955 investigou a componente da complexidade cognitiva na estruturação da personalidade. A teoria dos construtos pessoais de Kelly (1955) é uma abordagem que enfatiza a importância dos construtos pessoais na percepção e interpretação da realidade pelos indivíduos. Segundo essa teoria, uma das dicotomias fundamentais é a complexidade-simplicidade, que se refere à forma como os indivíduos organizam e compreendem a informação em sua mente.

Zajonc (1960) utilizou conceitos da perspectiva da complexidade em sua teoria, que se baseia na ideia de que a realidade é composta por uma variedade de elementos interconectados e em constante mudança. Ele propôs que as pessoas têm um 'universo cognitivo que inclui todos os elementos que elas conhecem e podem perceber. Para Zajonc (1960), a complexidade cognitiva tem implicações importantes para a forma como as pessoas percebem e respondem ao mundo ao seu redor. Em suma, o autor utilizou conceitos da perspectiva da complexidade, como o universo cognitivo e a complexidade cognitiva, em sua teoria para explicar como a percepção da realidade é construída e como ela influencia o comportamento humano.

Na mesma época, Donald T. Campbell (1960) psicólogo, fez contribuições significativas para o entendimento da cognição e da Psicologia Social, Campbell (1960) é conhecido por suas ideias sobre a "teoria do julgamento social".

Segundo Campbell (1960), pessoas com menor complexidade cognitiva têm dificuldade em lidar com situações ambíguas e complexas, e, por isso, tendem a categorizar as coisas em termos absolutos e polarizados. Em contrapartida, pessoas com maior complexidade cognitiva são capazes de reconhecer a existência de múltiplas perspectivas e nuances em uma situação, e, portanto, tendem a usar um pensamento mais flexível e menos dicotômico.

Os resultados do estudo de Campbell (1960) apontaram que as pessoas com menor complexidade cognitiva tendiam a usar mais frequentemente um pensamento dicotômico, enquanto as pessoas com maior complexidade cognitiva tendiam a usar menos.

Schroder (1971) e outros autores sistêmicos sugerem que a questão da complexidade é nuclear para a decisão e todos os comportamentos relacionais. Streufert e Sreufert (1978) integram a complexidade do contexto como explicativa do comportamento. E defendem que, embora difícil, o treino da complexidade é possível (Streufert & Sreufert, 1978). Na perspectiva destes psicólogos, desenvolver uma pessoa é aumentar a sua complexidade em um ou mais parâmetros distintos. Estes estudos apontam para a vantagem de aumentar o nível de complexidade das pessoas, equipas e organizações.

Nessa perspectiva, identificamos que as pessoas mais complexas reconciliam melhor o que é contraditório na informação (Nidorf & Crockett, 1965); e são mais ativos na procura de nova informação (Karlins et al., 1967). E as pessoas mais complexas sabem prever o comportamento dos outros de forma mais exata (Bieri, 1955). Os resultados mostram que as pessoas mais complexas aceitam níveis mais elevados de incerteza (desordem, caos), lidam melhor com ela (Sieber & Lanzetta, 1964), porque têm melhores instrumentos conceituais para isso. Com o pensamento probabilístico, por exemplo ao estar ciente da sua própria insegurança.

Morin (1986, 1997, 2007) aprofundou estes conceitos desenvolvendo um método orientado para a compreensão da complexidade. Reconhece a interconexão e a interdependência de diferentes fatores e perspectivas, permitindo uma compreensão mais profunda e abrangente da realidade:

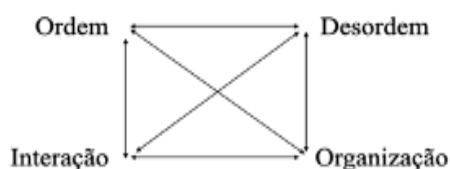
é evidente que uma realidade que se organiza de modo complexo requer, para sua compreensão, um pensamento complexo, que... deve ultrapassar as entidades fechadas, objetos isolados, as ideias claras e distintas, mas também não se deixar enclausurar na confusão, no vaporoso, na ambiguidade, na contradição: deve ser um jogo/trabalho com/contra a incerteza, a imprecisão, a contradição (Morin, 1986, p.87).

O método de Morin (1986, 1997, 2007) está enraizado em três teorias (Parreira & Da Silva, 2021): a teoria dos sistemas – com a ideia de que o todo emerge das partes que o constituem; a teoria da informação – como a organização de algo novo em um universo onde coexistem ordem e desordem; a cibernética - que salienta os processos de *feedback* negativo e positivo, responsáveis pela mudança e estabilidade no sistema.

Morin aborda a integralidade do agente na sua própria forma de pensar complexo, explicando o processo de computação e cogitação em que a mente e o espírito criativo realizam em conjunto, explica que “para o espírito, a desordem, traduz-se pela incerteza” (Morin, 1997, p. 200). Então o processo de ordem e desordem acontece sucessivamente por processos de junção e disjunção da construção de significados. A desordem é, portanto, um estado e a ordem um processo de organização, compatível com um universo complexo e não com um universo estritamente determinista em que seria apenas ordem, “esse seria um universo sem inovação, sem criação” (Morin, 1997, p.87).

Para o autor o paradigma do pensar complexo a atividade humana obedece a relação tetralógica de ordem, desordem, interação e reorganização, que precisam ser compreendidas para a interpretação dos fenômenos complexos. Quanto mais informação processada, mais alto o nível em que o pensamento se situa, maior a sua complexidade.

Figure 2 - Anel tetralógico



Nota. Edgar Morin (2004)

Morin explica o que chamou de *anel tetralógico* do pensamento complexo como o processo de organização do sistema do agente. Assim, é possível compreender o nível de pensamento pela quantidade e pela capacidade de qualificar a informação, assim o sistema todo, obedece a uma complexa *tetralogia* de relações de ordem, desordem, interação e nova ordem podendo ser possível observar uma reorganização ao longo do tempo.

É desse ponto que Morin (2004) trata da consciência de si, como condição necessária para a capacidade de compreensão do outro, e considera também fundamental para que se estabeleça uma conexão e abertura para o novo conhecimento. Essa só é possível a partir da consciência das próprias emoções e formas de racionalização interior para conseguir expressar uma racionalidade em consonância com o outro. O expandir da consciência sobre si e sobre os próprios comportamentos é, portanto, um passo importante para a conquista dessa racionalidade complexa e abertura ao novo para que se construa a autonomia do decidir, do aprender e do agir.

O método proposto pelo filósofo e cientista Edgar Morin, busca superar a fragmentação do conhecimento em disciplinas isoladas e promover uma visão mais ampla e integrada do processo educacional. Nesse sentido, a educação no paradigma da complexidade enfatiza a formação de cidadãos conscientes e críticos, éticos e responsáveis como consequência da promoção de valores como a sustentabilidade, a justiça social, a solidariedade e o respeito pela diversidade. Agentes que sejam incentivados à percepção de interconexão com o mundo e a assumir um papel ativo na transformação de sociedades mais inclusivas.

2.3 Efeitos perversos em sistemas complexos

O adágio⁵ “o caminho para o inferno é pavimentado com boas intenções”, que introduz a ideia de que boas ações humanas podem ter consequências ruins, é antigo ao longo da história, podendo ser encontrado em distintas culturas e tradições de pensamento. Em outras palavras, mesmo com toda boa intenção, se o sistema cognitivo do agente estiver limitado abaixo da complexidade exigida para a solução de um problema, suas decisões também estarão comprometidas.

Assim, antes de explorar o sentido efeitos perversos nos sistemas complexos, faz-se necessário apresentar brevemente o pensamento de alguns autores que a partir de distintas

5 De acordo com o dicionário Oxford é uma sentença moral de origem popular.

perspectivas, abordam o conceito, não com o objetivo de esgotar o tema, mas principalmente para esclarecer ao leitor sobre o tipo de efeito perverso que estamos nos referindo e como ele pode ser compreendido a partir de perspectivas diversas no campo científico.

Ulrich Beck (1992), um dos grandes teóricos sociais que promoveu novas perspectivas no campo, ao cunhar a teoria social reflexiva sobre a sociedade do risco, enfatizando a reflexão sobre os riscos não como sinônimos de catástrofes, mas sim uma antecipação a elas. Inicialmente, o autor trouxe interpretações a partir de seu próprio paradigma, mas faz uma autocrítica e expande as ideias sobre a sociedade do risco com o que chamou de cosmopolitização. Nesse sentido, Beck (1992) apresenta os riscos globais, como as mudanças climática, por exemplo.

O autor identifica as questões sociais e classifica as mudanças sociais em ordens de grandeza. Considerando as mudanças sociais de primeira ordem àquelas que se referem a pequenas alterações convencionais que ocorrem dentro dos parâmetros estabelecidos de uma sociedade. Essas mudanças são gradualistas e evolutivas, ocorrendo dentro das estruturas e instituições existentes.

E, mudanças sociais de segunda ordem são aquelas que desafiam as estruturas e instituições sociais estabelecidas, questionando seus fundamentos e exigindo uma reorganização mais profunda da sociedade. Para o autor, essas mudanças são disruptivas e revolucionárias, muitas vezes resultantes de crises, conflitos ou avanços tecnológicos radicais. Elas podem levar a uma redefinição dos valores, normas e estruturas sociais, transformando fundamentalmente a maneira como a sociedade funciona. Elas podem assim incluir, reformas políticas, avanços tecnológicos incrementais e transformações sociais, como a guerra por exemplo, que não questionam fundamentalmente as bases da ordem social (Beck, 2002).

Beck, U., Giddens, A., & Lash, S. (1994) criticam as teorias sociais clássicas que abordam os problemas com foco centrado numa natureza estática do capitalismo e de estruturas hierárquicas de dominação. Assim, consideram como “conceitos zumbis” certas categorias da teoria social, como estado, classes sociais, família e nação, que tentam analisar os problemas atuais como se estivéssemos vivendo o período industrial. Para os autores, as fronteiras e as relações podem mudar e transformar-se sem fraturas, e a sociologia deve juntar-se a outros campos do conhecimento para mudar o eixo teórico-empírico.

Em nossa reflexão, podemos dizer que Beck (1992) e Beck et al. (1994) conseguem ampliar o discurso no campo sociológico, rompendo fronteiras tão bem fundamentadas e cristalizadas da Sociologia tradicional, ampliando as questões-problemas e agregando a visão da multidisciplinaridade do conhecimento em busca de correlações.

Nessa perspectiva, a compreensão dos “nós” no paradigma da complexidade, como caracterizado por Cilliers (2002), fica evidente também em Beck (1992, 2002), seja entre diferentes tipos de riscos na sociedade ou entre diferentes componentes em um sistema complexo pois ambos lidam com cenários de grande incerteza e imprevisibilidade. Além disso, Beck et al. (1994) ao tratar explicitamente da reflexividade, traz uma das questões centrais dos sistemas complexos, que também podem ser descritos como reflexivos, no sentido de que se adaptam e evoluem com base em *feedbacks* internos e externos.

O paradigma da complexidade tem um escopo mais amplo e pode ser aplicado a qualquer tipo de sistema complexo, não apenas sociedades humanas. Beck (1992, 1999) dá um peso considerável às estruturas sociais, instituições e políticas em sua análise dos riscos. No paradigma da complexidade, a estrutura muitas vezes emerge das interações entre agentes autônomos, sem um plano ou orientação global. Além disso, Beck et al., (1994) frequentemente aborda questões éticas e políticas, propondo uma reorganização da sociedade para enfrentar os riscos de forma mais equitativa. O paradigma da complexidade é mais descritivo do que normativo, concentrando-se em entender como os sistemas funcionam, em vez de como eles deveriam funcionar. E para finalizar nossa análise, entendemos que Beck (2002), apesar de admitir a necessidade de novos métodos para análises sociológicas, utilizou principalmente uma abordagem qualitativa para explorar a Sociedade de Risco, embora o paradigma da complexidade muitas vezes empregue modelos matemáticos e simulações computacionais.

Assim, ao voltarmos aos efeitos perversos, compreendemos que em modelos de complexidade o conceito trata das consequências indesejadas ou inesperadas que surgem no sistema, naquilo que se estabelece em multidimensões e relações entre o macro e o micro.

Assim, cientes de que a evolução tecnológica viabilizou novas formas de interação do ser humano, criando uma relação de colaboração entre ele e a máquina, que impulsionou uma visível transformação da relação entre boa parte da humanidade e o trabalho (Ferreira J., 2008; Rosenfield & de Alves, 2011; Nascimento, 2016), sem que daqui se possa afirmar que ela comporta sempre aspetos positivos.

Por isso, o estudo de sistemas complexos e abertos envolve frequentemente uma abordagem multidisciplinar que tenta entender como os diferentes elementos interagem e afetam uns aos outros. Esse enfoque permite uma análise das interações que ocorrem entre as partes interessadas, professores, IES e a relação levando também em consideração o contexto geográfico evidenciando como essas dinâmicas influenciam a gestão educacional.

Nesse contexto, a investigação aqui proposta concentra-se nos “nós”, (Cilliers, 1998), no mesocampo do sistema de ensino superior brasileiro, No contexto das relações sociais e

profissionais, particularmente na relação entre professores e instituições, em que podemos fazer um paralelo com o conceito de nós cognitivos descrito por Cilliers.

Como abordado anteriormente, para Cilliers (2002) a cognição é vista como um sistema complexo com "nós" que representam unidades de processamento de informação e conexões que representam interações, as relações sociais e profissionais no ambiente de trabalho também podem ser consideradas como um sistema complexo.

Neste sistema, os "nós" representam as relações entre os indivíduos e as conexões entre esses nós representam as interações sociais, profissionais e institucionais que ocorrem no ambiente. A complexidade dessas relações surge das inúmeras interações entre os indivíduos e da adaptação contínua às mudanças no ambiente de trabalho, tais como novas leis trabalhistas e políticas institucionais. Nesse contexto, cada interação pode também influenciar nas práticas pedagógicas, no clima organizacional e até mesmo na satisfação do trabalhador, no caso o professor. Essas interações não são lineares e nem previsíveis; elas podem ser afetadas por diversos fatores, como mudanças na administração, novos requisitos acadêmicos ou até mesmo eventos externos que impactam o ambiente educacional (Chen et al., 2012).

Para entender plenamente as complexidades do ambiente de trabalho em uma instituição de ensino, é essencial considerar também os "efeitos perversos" que podem surgir, ou seja, consequências inesperadas e muitas vezes indesejáveis que surgem da interação de elementos do sistema. Em um ambiente organizacional complexo, esses efeitos podem incluir, por exemplo, a criação de uma cultura resistente à mudança, onde procedimentos enraizados se tornam um obstáculo para a inovação e para o desenvolvimento de novas práticas. Outro possível efeito perverso é o estabelecimento de microgrupos isolados, que podem enfraquecer a comunicação e reduzir a cooperação entre departamentos ou setores. Esses fenômenos frequentemente surgem devido a uma adaptação inadequada ou à falta de flexibilidade na resposta às mudanças, gerando uma espécie de efeito cascata que impacta negativamente a coesão organizacional e o desempenho geral.

O feedback desempenha um papel crucial na mitigação desses efeitos perversos. A implementação de processos regulares de feedback oferece aos membros da instituição a oportunidade de identificar problemas emergentes antes que se tornem entrenchados e difíceis de corrigir. Esse feedback deve ser coletado de forma sistemática e abrangente, abrangendo todos os níveis da instituição, desde o corpo docente até a administração e os alunos. Além disso, o feedback não deve apenas identificar falhas ou dificuldades, mas também destacar soluções, abordagens inovadoras e práticas que tenham se mostrado eficazes.

Em um contexto organizacional complexo, o feedback contínuo pode atuar como um mecanismo de ajuste dinâmico. Com ele, a instituição é capaz de refinar suas práticas e adaptar-se continuamente às mudanças, minimizando efeitos indesejados e promovendo uma cultura de inovação e cooperação. Esse processo constante de avaliação e reavaliação permite que a instituição tome decisões mais informadas e que promova uma comunicação aberta entre os seus membros. Além disso, o feedback não só facilita a identificação de problemas, mas, ao proporcionar um espaço para a reflexão coletiva e a troca de ideias, contribui para a criação de um ambiente de trabalho mais coeso e receptivo à transformação.

3 – ORGANIZAÇÕES COMO SISTEMAS COMPLEXOS

Desde tempos remotos, a organização do esforço coletivo para alcançar objetivos comuns delineou-se como uma constante, no entanto, em contextos muito distintos. Nesse sentido, não se trata especificamente de tipos de instituições, mas na lógica da relação estabelecidas. A relação de troca existente entre um agente, com capacidade de aportar energia por meio de força física, conhecimento ou até mesmo poder de sedução ou poder estrutural em troca de ganhos econômicos, pessoais, sociais.

Esse contexto tem uma história que abordamos até chegar ao entendimento das organizações complexas. As organizações comerciais se inspiraram em estruturas de guerra e nas nascentes iniciativas de trocas de mercadorias. Tais estruturas organizacionais emergiram, inicialmente, da experimentação prática e do emprego da sabedoria convencional, por tentativa e erro, sem muita fundamentação teórica, buscando otimizar as tarefas e comportamentos para alcançar resultados favoráveis.

Esta foi a prática predominante até que, no limiar entre os séculos XVIII e XIX, pensadores como Adam Smith (1776), Eli Whitney (1779), Charles Babbage (1832) e, posteriormente, entre o final do século XIX e início do século XX, Frederick Taylor (1900) e Henri Fayol (1841-1925) iniciaram a sistematização científica da organização do trabalho.

Taylor, em particular, e Henri Fayol (1841-1925) são considerados pioneiros nessa formalização, com Taylor focando na eficiência dos processos e Fayol na estrutura administrativa, concebendo a organização sob a metáfora de uma máquina.

Contrastando com esta visão mecanicista, Elton Mayo e colaboradores, a partir da famosa experiência de Hawthorne na Western Electric Company (1924), realçaram a importância dos aspectos psicológicos e sociológicos, reconhecendo tanto as estruturas formais quanto as informais como influentes no desempenho comportamentais e relacionais

no trabalho. A metáfora da organização evoluiu de uma máquina para um organismo em que as relações humanas passam a ter cada vez mais peso no contexto.

O legado de Mayo impulsionou a inclusão da Psicologia nos estudos organizacionais, levando ao desenvolvimento de teorias comportamentais que enfatizam o papel das motivações humanas, conforme evidenciado nos trabalhos de Abraham Maslow (1954) e sua pirâmide de necessidades, Frederick Herzberg (1961) com sua teoria dos dois fatores de motivação e David McClelland (1953), que focou no motivo de realização.

Pesquisadores como Blake e Mouton (1964), juntamente com Bales (1950), Leavitt (1951) e Rogers (1951, 1961, 1970), aprofundaram o entendimento dos processos de comunicação nas dinâmicas organizacionais. Estes estudos, juntamente com os de Bales (1950), Blake e Mouton (1964), e outros, constituíram a base da chamada Teoria Humanista das Organizações, que contempla tanto as interações individuais quanto grupais e a dinâmica comunicativa dentro das organizações.

A partir desse momento até os dias atuais, surgiram várias teorias que vieram ampliar a percepção da filosofia das relações no trabalho, como por exemplo, a Teoria X e Y de Douglas McGregor.

Interessante observarmos que enquanto Maslow fundamenta sua teoria da motivação nas diferentes necessidades humanas; Frederick Herzberg, psicólogo, consultor e professor universitário americano alicerça a sua teoria no ambiente externo e no trabalho do indivíduo. Ele afirma que o comportamento humano no trabalho é orientado por dois grupos de fatores: os extrínsecos e os Intrínsecos.

Os fatores extrínsecos são aqueles definidos pelo contexto que envolve o empregado e que fogem ao seu controle, tipo: salários e benefícios; tipos de chefias; políticas da organização e administração e relações interpessoais. Os fatores intrínsecos são aqueles relacionados ao cargo e a natureza da tarefa desempenhada, por tanto, controláveis pelo indivíduo e que devem levar ao reconhecimento e à valorização profissional, culminando com alta realização. São eles: sentido de realização; delegação de responsabilidade; reconhecimento pelo trabalho feito; promoção para tarefas mais amplas. O autor explica que, enquanto os fatores higiênicos constituem a principal causa do descontentamento no trabalho, os fatores motivacionais são responsáveis pela satisfação, embora não sejam causadores de insatisfação.

Assim, ao longo do tempo, os estudos sobre o comportamento no trabalho foram incorporando as descobertas do campo da Psicologia que buscavam compreender principalmente as necessidades e motivações dos indivíduos – (Skinner, Herzberg, McClelland, entre outros, citados em Parreira, 2017).

E do campo da Sociologia, estudos que enfatizavam as relações de exploração do trabalho, poder, agrupamentos e divisões sociais, remete-nos à teoria da troca social de Blau (1964). Blau contrastou as diferenças das relações de troca social com aquelas baseadas na troca econômica. A troca social gera obrigações difusas que não são especificadas e são baseadas na confiança em um fluxo aberto de transações; trocas econômicas, por outro lado, consistem em obrigações explícitas e precisas a serem cumpridas em um momento específico e podem ser impostas pelos termos de um contrato, eliminando assim a necessidade de confiança. A partir dessas construções no campo sociológico e levando para o contexto do trabalho e das organizações, podemos perceber que a troca entre empregado e organização é uma mistura de trocas econômicas e sociais. Percebe-se também a associação dos conceitos, ao observarmos que a relação entre empregado e empresa pressupõe o contrato de trabalho, a participação ativa deste empregado na vida coletiva da organização e a consciência dos seus direitos e deveres.

É importante termos em mente que esses estudos marcam a primeira metade do século XX e tinham como filosofia, ou objetivo, melhorar a produtividade das organizações por meio da compreensão da condição do trabalho sobre o trabalhador. Com isso, apesar do resultado ser uma melhor qualidade de vida para os trabalhadores da época, e começarem movimentos sociais em prol dos direitos dos trabalhadores à época, a filosofia por trás dessas teorias não tinha evoluído para a compreensão da complexidade que o avanço da tecnologia proporcionou para a compreensão do método de Morin (1997).

As teorias subsequentes de desenvolvimento organizacional expandiram as perspectivas comportamentais para a teoria dos sistemas, destacando a necessidade de estruturas organizacionais flexíveis para maximizar o desempenho dos trabalhadores. Pioneiros como Chris Argyris adaptaram as estruturas organizacionais às motivações dos empregados, enquanto Argyris (1960) e Rensis Likert (1967) investigaram os processos de gestão de conflitos e negociação. Prahalad e Hamel (1994) enfatizaram a cultura organizacional como um mecanismo chave para efetuar mudanças positivas.

Em uma visão mais holística e sistêmica, autores como Joan Woodward (1965), Warren Bennis (1969), Lawrence e Lorsch (1967), e outros, ressaltaram a complexidade das organizações e a importância do ajuste contínuo de suas estruturas e processos às condições ambientais variáveis, onde fatores como estratégia, tecnologia e estrutura são vistos como variáveis dependentes do contexto.

No campo da Administração Burrell e Morgan (1979) buscaram organizar as teorias sociológicas a partir de paradigmas de pensamentos e como elas influenciam as dinâmicas relacionais, de investigação e de produção tecnológicas na academia, nas organizações e na

sociedade, considerando as organizações como um ambiente em que conhecimentos e valores são elementos da estrutura organizacional.

A partir daí, a teoria organizacional avançou para um modelo que considera as organizações como sistemas abertos, como proposto por Ludwig von Bertalanffy (1951), e posteriormente expandido por outros teóricos que examinaram a inter-relação entre sistemas e subsistemas dentro de um ambiente complexo e dinâmico.

Essa trajetória do entendimento organizacional reflete uma progressão rumo a uma visão de complexidade e interdependência, uma tendência que igualmente se reflete na análise das instituições educacionais e outras organizações modernas. Conforme sugerido pela teoria sistêmica e contingencial, e reforçado pela noção de pensamento complexo, é vital reconhecer e abordar as especificidades de cada organização para uma compreensão abrangente e objetiva.

No século XXI, podemos dizer que existem organizações formadas por diferentes composições, elas variam principalmente pela natureza de seus objetivos e constituição jurídica. Hoje, quando falamos em organizações podemos compreender, por exemplo, a existência de um pequeno grupo de pessoas que cooperam e colaboram entre si para a conquista de um objetivo (valor). Se cada núcleo produtivo é uma célula de produção de valor, esta pode ser integrada em composição com várias outras células, ou não, em uma estrutura organizacional mais ampla e flexível de um sistema.

O campo do comportamento organizacional – CO -, ancorado no conhecimento de campos já estabelecidos, como a Sociologia do Trabalho, Administração, Psicologia Organizacional e Economia, surge na década de 60, como observam Sobral e Mansur (2013); o reconhecimento do campo é um marco da investigação a partir de diversas propostas de definições do próprio campo de estudos.

Para Siqueira (2002), tal multidisciplinaridade em seu cerne certamente contribuiu para que, ainda na atualidade, a mencionada disciplina se apresentasse de forma complexa e difusa; para a autora, faltam discussões sobre o escopo do campo, seu objeto de estudo, normas de aferição de variáveis e posicionamento da sua relação com outras disciplinas mais tradicionais (Siqueira, 2002).

No sentido de esclarecer o conceito que está sendo utilizado nesse estudo, apresentamos as definições cunhadas por diversos autores relacionados ao campo de estudo, ao longo da história. Assim, (Siqueira, 2002, citando Pugh, 1969) afirma que o autor trouxe a interpretação do CO como “o estudo da estrutura e do funcionamento de organizações e do comportamento de grupos e indivíduos dentro delas, defendendo a ideia de tratar-se de uma ciência emergente e quase independente, apoiada em outras disciplinas como Psicologia, Sociologia e Economia” (Siqueira, 2002, p. 2). Avançando na definição do conceito, Gibson,

Ivancevich e Donnelly Jr. (1995) complementam o conceito de CO com o efeito da organização e do grupo informal sobre as percepções, sentimentos e ações dos trabalhadores, o efeito do ambiente sobre a organização, seus recursos humanos e objetivos, o efeito dos trabalhadores sobre a organização, no que tange a sua eficiência⁶, eficácia e efetividade.

Seguindo o pensamento de Robbins (2004), trata-se de uma área de investigação cujo objetivo é ajudar os administradores a explicarem, prever e controlar o comportamento humano. Para este autor, o comportamento organizacional refere-se ao estudo sistemático das ações e atitudes das pessoas dentro das organizações, é sistêmico e pode ser analisado em três dimensões: do indivíduo, do grupo e do sistema como um todo. Nesse sentido, esses elementos influenciam-se uns aos outros e impactam o contexto em seus desempenhos organizacionais.

Sobral e Mansur (2013), estudos sobre o comportamento organizacional contribuem para o entendimento de multiníveis de abrangência, classificados em micro, meso e macro organizacional. Em Robbins et al., (2010) encontramos que esses podem ser interpretados como:

Os estudos nesse campo buscam compreender as influências que indivíduos, grupos e a estrutura têm uns sobre os outros no comportamento das pessoas dentro das organizações, com o propósito de aplicar este conhecimento em favor do aprimoramento da eficácia; e acompanhar os reflexos desses comportamentos sobre a saúde do indivíduo que convive no ambiente organizacional (Robbins et al., 2010).

- i. *Os indivíduos – são o foco nos estudos do comportamento micro-organizacional, onde estuda-se o indivíduo com o seu próprio estilo de comportamento;*
- ii. *Nos grupos – comportamento meso-organizacional, estuda-se a interação entre os indivíduos e o trabalho, procurando compreender como se dá essa interação na composição de grupos e formação de equipes, que compõem estrutura organizacional.*
- iii. *A organização no seu todo – comportamento macro-organizacional, que estuda o comportamento da organização como um todo, políticas de recursos humanos, missão, visão e valores organizacionais; processos e*

⁶ Eficiente: Fazer a atividade do jeito certo considerado pela prescrição do serviço. Eficaz: Resolver o problema tomando as melhores decisões, mesmo que elas contrariem a eficiência da atividade. Efetivo: Tomar as melhores decisões resolvendo o problema e cumprindo as prescrições do serviço.

decisões e comportamento das lideranças que exercem influência sobre a organização.

Assim, é possível identificar na área do comportamento organizacional vários estudos que focam questões do ambiente micro, meso e/ou macro das organizações a partir de uma análise complexa, por exemplo: Mitchell (1971), estudou o efeito da complexidade cognitiva na produtividade das equipas; e Streufert e Streufert (1978) e Streufert e Swezey (1986) exploraram a influência da complexidade do contexto no comportamento organizacional. Outros autores, como Hooijberg, Hunt e Dodge (1997), Lichtenstein e Plowman (2009), Schneider e Somers (2006), Uhl-Bien e Marion (2007), ou Parreira, Pestana e Oliveira (2018) adotaram a perspectiva da complexidade no estudo de modelos complexos de liderança e organização de sistemas complexos. Mas como já vimos no tópico do pensamento complexo, a contribuição da Psicologia para a compreensão e aplicação do paradigma do pensamento complexo não pode ser ignorada (Streufert, 2006).

O comportamento de organizações que atuam em sistemas educacionais complexos pode ser observado, por exemplo, na maneira como os professores, atuando como agentes individuais respondem a diferentes estímulos em seu ambiente de trabalho. Cada professor, ao perceber e internalizar as regularidades de seu ambiente, passa por um processo contínuo de aprendizagem e adaptação. Isso resulta na construção ou modificação de estruturas cognitivas, um processo que está no cerne dos estudos sobre comportamentos organizacionais e a teoria da aprendizagem situacional e cognitiva (Morrison, 2008).

3.1 Adaptabilidade das organizações como sistemas complexos

A adaptação às mudanças do ambiente tem sido tema central do estudo das organizações. Como as organizações vivem cada vez mais em ambientes dinâmicos, os estudos do processo de adaptação estratégica organizacional têm sido enfatizados como de fundamental importância pelos teóricos das organizações (Ginsberg & Buchholtz, 1990; Hrebiniak & Joyce, 1985, Rossetto & Rossetto, 2005).

Stacey, Griffin e Shaw (2000) trazem para dentro do campo da administração os estudos sobre a complexidade em organizações humanas a partir de uma perspectiva não-linear que desafia as abordagens tradicionais baseadas em sistemas lineares e previsíveis. Eles argumentam que as organizações são sistemas complexos e dinâmicos, nos quais as relações e interações entre as partes não podem ser completamente compreendidas ou previstas. Argumentam também como a complexidade afeta os processos de tomada de decisão, o desenho organizacional, a colaboração e a liderança. Os autores explicam alguns

conceitos como auto-organização, emergência, redes complexas e dinâmicas de interação e propõem uma perspectiva mais adaptativa e sensível ao contexto para enfrentar os desafios complexos das organizações na contemporaneidade.

A adaptação organizacional refere-se à habilidade dos administradores em reconhecer, interpretar e implementar estratégias, de acordo com as necessidades e mudanças percebidas no seu ambiente, de forma a assegurar suas vantagens competitivas (Rossetto & Rossetto, 2005). Nessa perspectiva, buscamos identificar os conceitos-chave no campo da administração que se sobrepõem e por vezes se confundem a fim de descrever os elementos adotados neste estudo.

Assim, Morrison (2008) assevera que no paradigma da complexidade, os organismos respondem ao ambiente reconfigurando-se e metamorfoseando-se para sobreviver, demonstrando auto-organização e autocatálise.

A autocatálise, para o autor, refere-se à capacidade dos sistemas de se auto-organizarem e se adaptarem em resposta ao ambiente, sem depender de um design prévio ou controle externo. Isso envolve a capacidade dos sistemas de evoluir e se transformarem internamente, de forma dinâmica e autônoma, em vez de serem controlados por forças externas. Essa autocatálise é um aspecto central da teoria da complexidade, que enfatiza a importância da autopoiese, da emergência e da coevolução na sobrevivência e no desenvolvimento dos sistemas.

O autor explica que um sistema auto-organizado é ao mesmo tempo auto catalítico e demonstra autopoiese, criando as condições para a sua própria sobrevivência e renovação. E, as organizações que têm clareza sobre a sua identidade podem responder de forma inteligente ao seu ambiente, encontrando o seu nicho de sobrevivência sendo diferentes das outras.

Assim, Morrison (2008) diz que a auto-organização é um pilar central da teoria da complexidade e envolve adaptabilidade, sistemas abertos, aprendizagem, feedback, comunicação e emergência. O desequilíbrio e a imprevisibilidade são requisitos para a sobrevivência, enquanto os sistemas fechados em equilíbrio morrem.

Para ele, os níveis mais elevados de complexidade e formas novas e diferenciadas de vida, comportamento e sistemas surgem a partir de níveis mais baixos de complexidade e formas existentes através de feedback, recursão, perturbação, autocatálise, conectividade e auto-organização.

Nesse contexto, Parreira (2018) explica que:

O poder (energia) é um dos constituintes dos sistemas, ao lado das estruturas (matéria) e da cultura (informação). Matéria ('o que tem massa'), energia ('força

que produz trabalho') e informação ('significado, inteligibilidade') são os constituintes de todo o existente observado (Parreira, 2018, p. 6).

Então, sobre o reconhecimento da complexidade em um sistema social observado podemos dizer que é como se fosse possível percebê-lo, mas as explicações de sua dinâmica são tão amplas e diversas que se torna impossível explicá-lo em sua totalidade, pois as múltiplas possibilidades abertas ao sistema não podem ser reduzidas a um único esquema.

Cilliers (2002) também contribui para uma análise sociológica a partir da complexidade dos sistemas abertos. Argumentou que a pós-modernidade reconhece que as coisas são mais complexas do que parecem à primeira vista e que a incerteza e a ambiguidade são parte integrante da vida contemporânea. Considera a complexidade como uma característica fundamental do mundo natural e social dos tempos atuais.

Cilliers (2002) afirma que, em sistemas sociais complexos, diferentes discursos são como "nós" em uma rede que se interconectam e influenciam uns aos outros. Ele também compartilha a ideia da propriedade dos sistemas complexos de serem autorreguláveis e dinâmicos. Ao expressar seus argumentos sobre as modelagens complexas e as relações entre os campos sociais de investigação:

- i. A complexidade é melhor caracterizada como decorrente de uma interação não linear em grande escala.*
- ii. Por se basear em um sistema de relações, a investigação pós-estrutural sobre a natureza da linguagem nos ajuda a teorizar sobre a dinâmica da interação em sistemas complexos. Em outras palavras, a dinâmica que gera significado na linguagem pode ser usada para descrever a dinâmica de sistemas complexos em geral.*
- iii. As redes connexionistas compartilham as características de sistemas complexos, incluindo aqueles aspectos descritos por uma teoria pós-estrutural da linguagem. Portanto, deve ser possível usá-los (ou outras técnicas de modelagem distribuída com recursos semelhantes) como modelos gerais para sistemas complexos. Esses modelos podem ser implementados fisicamente ou simulados computacionalmente.*

Cilliers (2002) ao explicar algumas ideias de Lyotard (1984), diz que ele entende que a sociedade pós-moderna é caracterizada pela complexidade e multiplicidade de discursos e que esses discursos estão constantemente interagindo e se influenciando mutuamente. Ele chama essa interação de "jogo de linguagem" como abordado por Wittgenstein, e afirma que essa é uma parte necessária do sistema para combater a entropia e aumentar a performatividade. Ou seja, as trocas de informação e comunicação são fundamentais para a evolução do próprio sistema.

Cilliers (2002, p.3-4) também salienta outras características que devem ser consideradas ao analisar problemas sociais complexos.

Não há uma quantidade fixa de interação entre os elementos, característica fundamental para compreender a natureza multifacetada desses sistemas. É possível que diversos elementos, ainda que escassamente conectados, desempenhem funções equivalentes à de um único elemento em um sistema mais interconectado. A não linearidade é uma propriedade intrínseca desses sistemas, garantindo que causas aparentemente insignificantes possam desencadear grandes efeitos e, curiosamente, o contrário também pode ser verdadeiro.

Assim, para operar é necessário compreender que sistemas complexos estão em condições distantes do equilíbrio, demandando um fluxo constante de energia ou informação para manter sua organização e assegurar a sobrevivência do sistema. A história do sistema é também um elemento vital, pois seu passado tem papel corresponsável no comportamento presente do sistema.

O autor explica que nas interações que constituem o sistema, percebe-se que o alcance é geralmente curto, com informações sendo primariamente recebidas de vizinhos imediatos. No entanto, isso não elimina a possibilidade de influências abrangentes, mas essas são moduladas ao longo de seu percurso, podendo ser amplificadas, atenuadas ou mesmo alteradas de várias formas.

Nesse sentido, é importante notar que cada elemento individual do sistema não tem consciência do comportamento global; sua resposta é baseada apenas nas informações disponíveis localmente. Isso justifica a necessidade de se observar a estrutura complexa de tais sistemas para compreender seu comportamento global.

Assim, os sistemas complexos podem ser caracterizados pela presença de loops de interação, um fenômeno que o autor denomina recorrência. Tal fenômeno permite que o efeito de qualquer atividade dentro do sistema possa retroalimentar-se, diretamente ou após diversos estágios intermediários. Esse feedback pode ser positivo, fortalecendo e estimulando o sistema, ou negativo, enfraquecendo ou inibindo-o; ambos são essenciais para a sua dinâmica.

Por fim, Cilliers (2002) ressalta a importância do estímulo à discussão transdisciplinar sobre a complexidade. O autor argumenta que os métodos tradicionais da ciência e da filosofia analítica são insuficientes para lidar com a complexidade dos sistemas e sugere uma abordagem conectivista, que enfatiza a observação das conexões, como alternativa mais adequada para a compreensão dessas estruturas intrincadas. Para isso, sugere que o processo de enquadramento é determinante para a descrição do sistema, uma vez que este

é frequentemente influenciado pela perspectiva do observador. Este processo é a determinação da finalidade e a descrição do sistema em si.

Innerarity (2021) também explica que, em sistemas complexos, a geração dessas emergências é fundamental: “por vezes há grande diferença entre os micromotivos e o macro comportamento, a ponto de se poder mesmo falar de ‘perversidade emergente’, como lembram (Miller & Page, 2007, p.229, citados em Innerarity, 2021, p. 63).

Innerarity (2021) demonstrou que a emergência de propriedades novas a partir da interação de múltiplos componentes é um dos focos do pensamento complexo, uma vez que isso conduz a um todo maior que suas partes.

Lukosevicius et al. (2017) reforça o paradigma da complexidade como um caminho que leva a compreender os sistemas constituídos por uma grande quantidade de agentes, os quais se integram para produzir estratégias adaptativas de sobrevivência para os componentes do sistema e para o sistema como um todo. Para explicar sua dimensão, os autores afirmam que: “sistemas puramente físicos ou químicos são determinísticos com regras constantes; no entanto, sistemas orgânicos complexos são adaptativos, pois evoluem ao longo do tempo” (Lukosevicius, et al. 2017, p. 460).

Os autores afirmam que “essa evolução depende de condições de mudança que possam interferir no sistema, causando interações não consideradas anteriormente e provocando efeitos inesperados onde causas são transformadas em efeitos e vice-versa”. (Lukosevicius, et al., 2017, citando Ponchirolli, 2007, p. 460).

Os autores também destacam que o fluxo de informações contínuo modifica o sistema, levando-o a se adaptar ao ambiente externo. Dessa forma, as instituições, como representações sociais construídas ao longo do tempo, também se adaptam em resposta ao ambiente. Portanto, como Cilliers (2002) também havia explicado, a evolução é um processo irreversível e o sistema possui uma história em que o passado é integrado ao presente, permitindo que os elementos evoluam em conjunto com o ambiente e uns com os outros.

Como explicamos, Prigogine colocou em relevo a dimensão das mudanças numa perspectiva ampla, explicando-as com base em dois conceitos: as tensões criadas nos sistemas que requerem novas estruturas dissipativas e as bifurcações, que abrem caminho a novas estruturas. Nesse caso, para uma análise social, podemos destacar, por exemplo, a internet, a guerra, a pandemia, a moda, o aquecimento global, como fenômenos que trazem em sua essência a ação humana que sem conseguir dimensionar suas consequências, provocam mudanças disruptivas na sociedade, criando um contexto que naturalmente obrigada a uma adaptação para a sobrevivência humana.

Compreendemos que a bifurcação de Prigogine (1989) é o ponto de tensão máxima. Essa tensão, muitas vezes, não consegue ser explicada numa linguagem narrativa, pela

própria condição da vida humana e do tempo que ela dispõe para isso, sendo esse um ponto para entendimento da tensão e a necessidade de dissipação, que em sistemas abertos esse só pode ocorrer pelas informações geradas pelo próprio sistema, numa dimensão superior, mais macro, incluindo outros elementos de informação que não faziam parte das interações entre os atores.

Assim, podemos compreender que no paradigma da complexidade, os sistemas são vistos como sistemas complexos adaptativos, ou seja, sistemas que possuem a capacidade de se adaptar e evoluir em resposta a mudanças em seu ambiente interno ou externo. Esses sistemas são caracterizados por uma série de propriedades, como auto-organização, emergência, não-linearidade e sensibilidade às condições iniciais. Então, esse paradigma enfatiza a importância da auto-organização e da emergência como processos fundamentais na compreensão de sistemas sociais complexos.

3.2 Cidadania nas organizações: uma questão complexa

O conceito de cidadania transcende as disciplinas acadêmicas, adquirindo significados distintos ao ser analisado sob diferentes lentes. Nas Ciências Sociais e no Direito, a cidadania está atrelada a comportamentos que sustentam os pilares de uma sociedade democrática, salientando os direitos e deveres sociais.

Há uma questão epistemológica importante de ser esclarecida: o conceito de cidadania abordado nas ciências sociais possui uma compreensão diferente da que abordada na psicologia. A nuance da diferença entre os conceitos provenientes da Psicologia e da Sociologia está principalmente no contexto de aplicação, pois ele indica um maior ou menor grau de liberdade do agente entre seus direitos e deveres e sua noção de compromisso e responsabilidade para com o todo que varia significativamente.

Os estudos epistemológicos das ciências sociais e do Direito relacionam principalmente a comportamentos esperados para uma sociedade democrática, focando em seus direitos e deveres sociais, estudos nessa linha podem envolver a colaboração, compromisso e cidadania.

Nesse sentido, Costa e Ianni (2018) contribuem para esse diálogo ao definirem a cidadania moderna como um conceito emergido pós-Revolução Francesa, que valoriza a privacidade, a liberdade individual e a representação política por meio do voto (Costa & Ianni, 2018, p. 45). “Na visão sociológica, a cidadania é o reconhecimento dos indivíduos como membros participativos de uma comunidade” (Costa & Ianni, 2018, p. 47), com ênfase em três

pilares fundamentais: o sentimento de pertença à comunidade política, a participação ativa na esfera pública e a consciência dos direitos e deveres individuais.

Assim, Costa e Ianni (2018) esclarecem o conceito como cidadania moderna, explicam “diz respeito ao direito da fruição do mundo privado, por meio da garantia da liberdade individual e da possibilidade de delegar sua participação na política a um terceiro, por meio de seu voto no pleito eleitoral” (Costa & Ianni, 2018, p. 45).

Já na psicologia organizacional, a cidadania é vista através das expectativas de comportamento dentro das organizações, onde a autonomia individual, a disseminação de informação e o exercício do poder são fatores críticos. Uma organização possui objetivos claros e precisa do envolvimento de seus funcionários para sua sustentabilidade.

Ao analisarmos a cidadania nas organizações, o empregado tem sobre ele expectativas de comportamentos almejadas pela organização. Na perspectiva entidade-agente/empregado existem relações particulares a serem observadas: Autonomia do agente, a disseminação da informação e o uso do poder.

Considerando o micro comportamento organizacional, ou seja, aquele identificado a partir do conjunto de comportamento dos agentes⁷ no ambiente de trabalho, surge o conceito de cidadania como elemento de estudo.

A psicologia do trabalho contribui com a expansão dos estudos que exploram conhecer o comportamento de colaboração do agente, a partir dos estudos desenvolvidos por Katz e Kahn (1966). Os autores descreveram o comportamento dos indivíduos nas organizações e distinguiram entre comportamentos de papel, sendo aqueles concordantes com a descrição formal de funções; e comportamentos *extra-papel*, os inovadores e espontâneos que vão para além do formalmente prescrito. Segundo os autores, esses seriam alicerçados em sentimentos de cidadania relativos à organização, que levam os trabalhadores a desempenhar atividades em nome da organização, na qual estão empenhados, sem que sejam formalmente obrigados.

Em seus estudos, Katz e Kahn (1966) citaram os padrões de comportamentos individuais que seriam necessários para que a organização funcione efetivamente:

- i. *Ingressar e permanecer no sistema: as pessoas devem ser induzidas a ingressar no sistema e a permanecer nele, mantendo uma frequência regular no trabalho;*

⁷ Considerando a definição de Morin (2001) sobre o pensamento complexo.

- ii. *O comportamento fidedigno: entendido como desempenho do papel formal no sistema. Os papéis designados precisam ser executados de modo que satisfaçam ou excedam o nível mínimo de quantidade e qualidade;*
- iii. *E por fim, comportamento inovador e espontâneo: desempenho acima dos requisitos de papel nas funções organizacionais. Sugerem que a organização necessita da cooperação dos funcionários com os demais membros; representadas por ações protetoras do sistema ou subsistema; sugestões criativas para a melhoria organizacional; autotreinamento; criação de clima favorável para a organização no ambiente externo.*

Assim, chegamos ao conceito cunhado por Organ (1988), há mais de 20 anos, como o mais referenciado sobre o Comportamento de Cidadania Organizacional ou CCO: “Comportamentos discricionários, não direta ou explicitamente reconhecidos pelo sistema de recompensa formal, e que, no agregado, promovem o funcionamento eficaz da organização” (Organ, 1988, p.4). Por discricionário, o autor entende como o comportamento que não está descrito nas tarefas e funções do trabalho e que a omissão destes não pode ser passível de punição, chegando a ser chamado por Organ (1989) de síndrome do bom soldado.

No entanto, a representação frequente de gestos do CCO parece refletir principalmente um senso de relação de troca social com a organização, na medida em que não é inerente às obrigações contratuais. A troca social tem como base a norma da reciprocidade, no contexto organizacional, uma vez que os colaboradores que têm atitudes favoráveis para com os outros, confiam que receberão o mesmo tipo de comportamento em troca (Deckop, Cirka & Anderson, 2003). CC, por sua definição, ocorre necessariamente fora da esfera formal e dos acordos previamente estabelecidos e que definem a troca econômica entre trabalhador e organização, apesar de poder influenciar e interagir com esta troca (Organ & Konovsky, 1989).

Organ e Konovsky (1989), afirmam que desde que o indivíduo consiga manter uma atitude de confiança na justiça de longo prazo no relacionamento com a organização, ele não precisa se preocupar com a recompensa por este ou aquele gesto específico do CCO. Se, no entanto, essa confiança for violada pela percepção de injustiça no relacionamento, a tendência é reformular o relacionamento em termos de uma troca econômica mais rigidamente definida, com serviços prestados apenas no estabelecido contratualmente de forma mais exequível. Assim, a extensão em que o CC é dado de maneira irrestrita parece depender da avaliação cognitiva intermitente da justiça do tratamento geral pela organização (Organ & Konovsky, 1989).

Organ e Konovsky (1989) buscando compreender as bases psicológicas que se relacionam ao CC como predecessores, observaram que estes estão centrados na avaliação

cognitiva do trabalhador, e não na relação afetiva com a organização ou o trabalho e afirmam: “A avaliação cognitiva dos resultados do trabalho é um determinante mais poderoso do CCO do que o estado de humor característico [...] a implicação é que as características do CC têm um caráter deliberado e controlado, um tanto parecido com a tomada de decisão consciente, em vez de um comportamento emocional expressivo” (Organ & Konovsky, 1989, p.163). Podsakoff et al. (2000) com a intenção de contribuir para a construção de um quadro teórico mais consistente, realizaram um profundo estudo sobre as dimensões do CC.

Quadro 1 - Dimensões dos Comportamentos de Cidadania Organizacional

Dimensões	Definição
Altruísmo	Ações voluntárias de trabalhadores, no sentido de ajudar os colegas na prevenção e na superação de problemas dentro da organização ou na realização de tarefas. Apoiar o trabalho alheio.
Esportivismo	Abster-se de reclamar sobre assuntos triviais e potencializar pequenos problemas que podem conduzir a tensão desfavorável no local de trabalho.
Lealdade Organizacional	Promoção da imagem da organização com entidades externas, proteção e defesa da organização em face de ameaças externas e a manutenção do comprometimento mesmo sob condições desfavoráveis.
Obediência (Conscienciosidade)	Internalização e aceitação das regras adotadas pelo sistema organizacional, regulamentos, procedimentos.
Iniciativa individual	Atitudes voluntárias de criatividade e inovação com a finalidade de melhorar a execução das próprias tarefas e o desempenho organizacional, persistência do entusiasmo no exercício do próprio cargo.
Virtude cívica	Participação organizacional, preocupação com os interesses da empresa. Revela o nível de fidelidade à organização, representada pela participação dos trabalhadores nas reuniões, encontros e atividades organizacionais.
Autodesenvolvimento	Comportamentos voluntários para melhorar o desempenho pessoal, através do desenvolvimento de competências, aptidões e aquisição de conhecimentos que promovam o desenvolvimento individual.

Nota. Elaborado a partir de Podsakoff et al. (2000); Marinova, Moon e Van Dyne. (2010).

A revisão bibliométrica internacional realizada por Costa e Andrade (2015) mostra o avanço, a maturidade e a interdisciplinaridade existente neste tema. Os estudos sobre CCO ganham reconhecimento e importância, observados pelo número significativo de investigações, ainda com uma predominância de estudos empíricos, tendo como objeto de análise o comportamento dos indivíduos nas organizações.

Os estudos sobre o CCO podem ser divididos naqueles que tem como foco analisar os antecedentes e suas influências e os fatores consequentes, resultantes de sua influência (Lee, Kim & Kim, 2013). Nesse sentido, achamos importante explicar alguns avanços dos estudos realizados como forma de consolidar os conceitos de CC, bem como apresentar os principais elementos teóricos predecessores de CC que foram testados em estudos científicos.

Os antecedentes de CC têm direcionado vários estudos empíricos. Importa, no entanto, frisar alguns destes estudos, os quais revelaram contribuições importantes na compreensão dos antecedentes: Vandewalle, Van Dyne e Kostova, (1995) apontaram três categorias de antecedentes para CCO descritos em pesquisas prévias: estados afetivos (satisfação global, o comprometimento afetivo, envolvimento de trabalho, percepções que as expectativas de justiça foram satisfeitas, percepção de que um contrato psicológico tenha sido mantido, baixa alienação); as diferenças individuais (consciência, afabilidade, afetividade positiva, propensão a confiança, a autoestima) e fatores situacionais (necessidade de afiliação, orientação de relacionamento, a preocupação com empatia e dependência de campo).

Siqueira (1995, 2002) estudou como antecedentes de CCO comportamentos de vínculo afetivo (envolvimento com o trabalho, comprometimento com o trabalho e satisfação no trabalho) e de vínculo cognitivo (suporte social, comprometimento calculativo e reciprocidade organizacional). E Rego (2001) e Rego e Carvalho (2002) estudaram a percepção da justiça organizacional e a ocorrência de climas éticos como preditores para CC.

Conforme Siqueira (1995), um considerável conjunto de conhecimentos no nível de microanálises do comportamento organizacional têm buscado elucidar os antecedentes relacionados a comportamentos de cidadania organizacional. Os fatores que levam a esta conduta organizacional comumente apontam para (Podsakoff et al., 2000; Rego, 2002): características de personalidade, atitudes, percepções de papel, competências e aptidões, características das tarefas, características organizacionais e comportamentos de liderança (Podsakoff, et al., 2000; Rego, 2002), melhores descritos abaixo no Quadro 2.

Quadro 2 - Antecedentes do Comportamento de Cidadania Organizacional

Categorias	Variáveis
Atitudes dos empregados	• Satisfação • Justiça • Empenho/comprometimento organizacional • Confiança no líder
Variáveis disposicionais	• Conscienciosidade • Amabilidade • Afetividade positiva • Afetividade negativa
Percepções de papel pelos Empregados	• Ambiguidade de papel • Conflito de papel
Diferenças individuais e competências/aptidões dos empregados	• Competência/experiência/formação/conhecimentos • Orientação profissional • Necessidade de independência • Indiferença perante as recompensas
Características da tarefa	• Feedback da tarefa • Rotinização da tarefa • Tarefa intrinsecamente satisfatória
Características organizacionais	• Inflexibilidade organizacional • Coesão do grupo • Recompensas fora do controle do líder • Distância espacial relativa ao líder • Apoio organizacional percebido
Congruência/ajustamento entre os indivíduos e a organização	• Grau em que os valores do indivíduo e da organização são ou não congruentes/próximos
Comportamentos de liderança	• Articulação de uma visão • Modelo de comportamento apropriado • Fomento da aceitação dos objetivos do grupo • Expectativas de elevado desempenho • Estimulação intelectual • Comportamento de recompensas contingente • Comportamento de recompensas não contingente • Comportamento punitivo não contingente • Clarificação de papéis • Comportamentos de liderança apoiadores • Troca líder-membro

Nota. Baseado em Rego (2014).

Dentre esse conjunto de fatores que encontramos na literatura, identificamos as políticas e práticas de gestão como elementos predecessores a serem investigados.

3.3 Organizações educativas

As organizações educativas, possuem particularidades muito específicas pela sua missão de existir. Numa perspectiva complexa a articulação de diversas estruturas de pensamento, servem de base para construções e experimentos na área, pois reconhece a parte da desordem e do imprevisto em todas as coisas, e reconhece uma parte inevitável de incerteza no conhecimento (Gonçalves, et al., 2018).

Portanto, assumimos que cada uma dessas IES possuem características únicas que as distinguem de outras organizações, como a diversidade de objetivos e a interdependência do ensino, da pesquisa e da extensão.

Quando abordamos o comportamento organizacional como um sistema complexo, consideramos a interação dinâmica entre os elementos individuais e os efeitos emergentes que surgem dessas interações. Agrupamos algumas características dos sistemas complexos para ilustrar o estudo do comportamento de organizações educacionais.

Ao reconhecer a complexidade inerente ao comportamento organizacional, líderes e gestores, podem adotar uma perspectiva sistêmica, capaz de perceber a multiplicidade de interconexões e a interdependência que caracterizam as dinâmicas internas da organização. Como observamos, essa abordagem holística permite uma visão mais integrada da instituição, reconhecendo a importância das interações entre seus diversos elementos – sejam indivíduos, grupos, departamentos ou processos.

Assim, podemos compreender as organizações educativas como entidades vivas compostas por partes interconectadas que mantêm um diálogo constante através de relacionamentos e fluxos de comunicação. Estas interações não são unilaterais; ao contrário, são marcadas por uma interdependência onde as ações e decisões de uma parte reverberam por toda a estrutura, influenciando e sendo influenciadas por outras partes.

Nesse sentido, Vergara e Branco (2001) chamam de empresa humanizada àquela que, voltada para seus empregados e para o ambiente, agrega outros valores que não somente a maximização do retorno para os investidores e ou acionistas. Na sociedade do século XXI, com a proliferação e acesso às informações, as empresas certamente serão julgadas por seus compromissos éticos, pelo foco nas pessoas e pelas relações responsáveis com o ambiente social e natural (Gonçalves et al., 2018).

Assim, Goulart et al., (2015) explicam que a humanização nas práticas organizacionais envolve uma dimensão política que influencia as concepções negociadas e tensionais das ações no campo. Outros afirmam, nesse caso, que a prática da gestão também é pedagógica e exige trocas e relações estreitas de aprendizagem e construção mútua de conhecimentos entre os atores sociais envolvidos (Bornstein & Stotz, 2008).

A humanização requer o estabelecimento prévio de macroestratégias para orientar a teleologia da organização e das práticas de gestão de pessoas em direção ao constante aprendizado e desenvolvimento dos trabalhadores e gestores (Cortez et al., 2019).

É fundamental que a organização possua mecanismos que facilitem o desenvolvimento pessoal e mantenham todos alinhados às concepções de práticas político-pedagógicas humanizadas. A prática político-pedagógica em humanização visa promover o desenvolvimento humano, organizacional e social, práticas inclusivas e transformadoras para o bem-estar coletivo. A humanização não consiste em desenvolver subsistemas de formação ou promover a criatividade, a liderança e a inovação através de conhecimentos acadêmicos e conhecimentos técnicos exclusivos (Motta & Mello-Carpes, 2015).

Práticas humanizadas de gestão de pessoas e do trabalho exigem uma análise aprofundada do contexto e das necessidades dos indivíduos e das organizações (Martins, Zerbini & Medina, 2018; Meneses & Zerbini, 2009). Assim, é fundamental conciliar diferentes demandas e pontos de vista para compreender as necessidades concretas do bem-estar coletivo (Santorum & Cestari, 2011).

A humanização só pode ser eficaz e servir o seu propósito último quando pensada em relação às tensões que surgem dentro e fora das organizações de trabalho (Kuenzer, 2004). A implementação da humanização nas práticas organizacionais enfrenta o desafio de incluir conhecimentos e expressões populares, que nos permitam identificar os nós críticos, em modelos de gestão de pessoas que tradicionalmente não contam com expertise técnica e os relacionamentos são verticais (Goulart et al., 2015).

Como contraponto, Goulart et al. (2015) dizem que as práticas administradas, muitas vezes, limitam considerações sobre o contraditório institucional e social, dificultando a humanização. Pois, ao visar eficiência e eficácia, não garantem boas condições de trabalho nem interesses sociais. Consideram que a gestão e reestruturação produtiva levam à desumanização das organizações, mudando apenas a efetivação da atividade-fim e opções econômico-financeiras.

Em períodos de crise e instabilidade econômica observa-se a deterioração das condições de trabalho e frequentemente uma predominância de práticas gerenciais restritivas. Estas práticas, infelizmente, podem conduzir à normalização de condutas abusivas e à erosão de direitos laborais, Goulart et al. (2015).

Contudo, é imperativo reconhecer que a capacidade de adaptação constitui uma qualidade fundamental de qualquer entidade complexa, como as instituições educacionais. A competência de se moldar a variáveis internas e externas, de enfrentar desafios emergentes e de extrair lições de experiências passadas é decisiva para sua continuidade. Isso exige um

compromisso com a inovação e uma abertura para transformações, qualidades indispensáveis em um cenário educativo que está sempre se transformando.

Nesses ambientes desafiadores, urge que tanto colaboradores quanto gestores promovam um tratamento humanizado. Deve-se refutar a concepção de que a pressão extrema e a despersonalização constituem os únicos mecanismos de manutenção da eficácia organizacional. Práticas tais como a tortura, o assédio físico e psicológico e demais atos degradantes, longe de serem justificáveis, são categoricamente inaceitáveis. Conforme elucidado por Goulart et al. (2015, p. 10–11), tais práticas não apenas comprometem a integridade dos indivíduos, mas também subvertem os valores fundamentais que sustentam uma sociedade justa e uma cultura organizacional saudável.

No âmbito das organizações educativas, a complexidade das relações de trabalho é amplamente influenciada pelos sistemas de autoridade que norteiam tanto a gestão institucional quanto a prática docente.

A autoridade formal é estabelecida pela estrutura hierárquica, definindo claramente os papéis e responsabilidades de cada membro, inclusive dos professores. Esta estrutura é central para a manutenção da ordem e para a eficácia administrativa, influenciando diretamente a maneira como os docentes são avaliados, promovidos e incentivados (Cury, 2000). Por outro lado, a autoridade informal surge das relações pessoais e da capacidade de influência que um professor pode desenvolver no seu ambiente de trabalho. Professores com alta autoridade informal muitas vezes possuem redes de contatos significativas e são capazes de motivar e inspirar alunos e colegas, afetando positivamente o ambiente educacional.

Entendemos que a amplitude de controle ⁸em uma instituição educacional pode ter implicações diretas na qualidade do ensino e na satisfação do corpo docente. Uma amplitude de controle excessivamente ampla pode levar à perda de controle, desmotivação e ineficiência, conforme os gestores se tornam incapazes de fornecer apoio e feedback adequados. Em contraste, uma amplitude de controle restrita pode resultar em capacidade ociosa e custos administrativos elevados, limitando o desenvolvimento profissional dos professores devido à falta de autonomia.

Os níveis hierárquicos dentro das organizações definem a escalada de responsabilidades e o alcance da autoridade docente. A delegação é um aspecto crítico nesse contexto, pois permite a transferência de autoridade de superiores para subordinados, fomentando um ambiente de responsabilidade compartilhada e incentivando a iniciativa individual dos professores. A eficácia da delegação está intrinsecamente ligada à capacidade

⁸ Amplitude de controle refere-se a capacidade limite de um único gestor acompanhar as atividades de trabalho de um número Y de subordinados.

dos professores de gerenciar suas responsabilidades e ao grau de confiança que a administração deposita em seus docentes (Cury, 2000).

A centralização decisória pode ser benéfica para a uniformidade e a coesão da política educacional, mas pode também restringir a autonomia dos professores e a capacidade de resposta às necessidades específicas de seus alunos e disciplinas. Em contrapartida, no processo educacional, a descentralização favorece uma maior distribuição do poder decisório, o que pode aumentar a agilidade e a adaptabilidade das práticas educativas, além de potencializar a inovação pedagógica.

Assim, podemos entender os sistemas de autoridade nas relações de trabalho no âmbito da educação superior revela que a eficácia desses sistemas está profundamente conectada à maneira como eles são implementados e percebidos pelos professores. Estruturas rígidas podem fornecer clareza e direção, mas também podem limitar a criatividade e a inovação se não forem adequadamente balanceadas com a autonomia docente. Entendemos que a implementação de práticas de gestão que valorizem tanto a autoridade formal quanto a informal, juntamente com sistemas de controle eficazes e uma abordagem equilibrada de centralização e descentralização, pode ajudar a maximizar tanto o desempenho institucional quanto a satisfação e o desenvolvimento profissional dos professores.

4 – CONCLUSÃO DO CAPÍTULO I

Ao encerrar o capítulo dedicado à exploração das dinâmicas intrínsecas à sociedade do conhecimento e sua influência transformativa no espectro social e do trabalho, algumas reflexões tornam-se patentes. Vivemos em uma era onde as tendências de inovação são indissociáveis da pesquisa e do avanço tecnológico, elementos que se convertem em alavancas para a criação de empregos de alto valor social no domínio do conhecimento. A sociedade do conhecimento ultrapassa as barreiras da proximidade geográfica, nutrindo-se das tecnologias contemporâneas que ampliam as possibilidades de busca, compartilhamento e armazenamento do próprio conhecimento, transformando em contextos complexos o século XXI.

A publicização do saber desfaz a exclusividade do conhecimento como diferencial, impulsionando movimentos de colaboração e competição sem precedentes por informações de vanguarda. Nesse panorama, o conhecimento emerge não apenas como uma fonte de poder, mas também como o principal capital, redefinindo as estruturas e valores da economia global. A produção e a distribuição adequada do conhecimento tornam-se, portanto, de suma importância para a equidade do sistema.

A base conceitual da complexidade é fundamentada na compreensão dos sistemas como agentes e entidades dinâmicos e interconectados, em constante evolução e adaptação. Esse paradigma adota uma abordagem holística, considerando as interações entre os diferentes elementos de um sistema e as propriedades emergentes que surgem nessas interações.

A complexidade é vista como uma característica fundamental do mundo natural e social dos tempos atuais, exigindo uma visão mais profunda e abrangente da realidade. Nesse sentido, a abordagem multidisciplinar e a observação das conexões são fundamentais para compreender a complexidade dos sistemas sociais e organizacionais, acompanhando a interconexão e interdependência de diferentes fatores e perspectivas.

Além disso, a complexidade fundamenta-se em conceitos como a teoria dos sistemas, que enfatiza a interdependência das partes que compõem um todo, a teoria da informação, que aborda a organização de algo novo em um universo onde coexistem ordem e desordem, e a cibernética, que destaca os processos de feedback responsáveis pela mudança e estabilidade no sistema.

Assim, a complexidade é caracterizada por uma série de propriedades, como auto-organização, emergência, não-linearidade e sensibilidade às condições iniciais. Essas propriedades refletem a capacidade dos sistemas complexos de se adaptarem e evoluírem em resposta às mudanças em seu ambiente interno ou externo (Prigogine , 1989).

A sociedade atual, permeada pela livre circulação de informações e pelo acesso facilitado a estas, exige uma compreensão crítica e reflexiva que permita ao indivíduo fazer escolhas e agir.

É imperativo reconhecer que a capacidade de agir com eficiência é potencialmente comprometida na ausência de um conhecimento adequado. A capacidade cognitiva torna-se, assim, a pedra angular do crescimento intelectual incremental e do avanço profissional. Tal cenário desafia indivíduos e instituições a investirem e a repensarem os sistemas educacionais vigentes, com o objetivo de formar profissionais capacitados para manejar o conhecimento de forma efetiva. Mas também se torna crítico a formação de cidadãos éticos, capazes de pensar e agir a partir de um pensamento crítico e reflexivo e norteado por princípios sustentáveis e de humanidade.

Nesse sentido, a humanidade como valor e orientação filosófica busca promover a valorização das relações interpessoais, do respeito mútuo e da empatia. Ao considerar a importância da interação humana contemporânea e significativa, a humanidade contribui para a criação de um ambiente de colaboração, crescimento conjunto e desenvolvimento pessoal. Além disso, a humanidade nas práticas organizacionais visa promover o desenvolvimento humano, organizacional e social, criando práticas inclusivas e transformadoras para o bem-estar coletivo. A humanidade como princípio também pode ajudar a superar as tensões que surgem dentro e fora das organizações de trabalho, promovendo a compreensão das necessidades concretas do bem-estar coletivo e contribuindo para a preservação do espaço vital de cada indivíduo.

Em um ambiente educativo, a humanidade pode ser fundamental para a formação integral dos indivíduos, promovendo valores morais, éticos e o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais. A humanização pode contribuir significativamente para a criação de ambientes organizacionais mais saudáveis, colaborativos e inclusivos, promovendo o bem-estar coletivo e o desenvolvimento integral das pessoas.

O princípio do pensar complexo (Morin, 2001), destaca a importância de estar aberto aos processos de compreensão do próprio pensamento, dos erros e ilusões da mente e a espiritualidade do ser que integra toda sua subjetividade. A capacidade de adaptação e saber lidar com a incerteza e a ambiguidade, bem como a necessidade de reconhecer a interdependência e a interação entre todos os elementos do sistema.

Para isso, faz-se necessário uma reflexão contínua e uma adaptação ágil dos sistemas educacionais, para que possam atender às demandas emergentes. Além disso, a integração de inovações tecnológicas às práticas pedagógicas tem o poder de catalisar transformações sociais profundas e de fomentar a disseminação do conhecimento. Este é um

processo dinâmico e incessante de aprendizado, onde a formação e a valorização contínua dos profissionais da educação são indispensáveis.

Ao passo que este capítulo se conclui, fica claro que a evolução para uma sociedade do conhecimento mais equânime e sustentável requer uma dedicação concertada a melhorias educacionais estruturais, à valorização dos educadores e à promoção do acesso igualitário ao conhecimento. Tal empreitada é complexa, mas essencial, e configura-se como o próximo grande desafio da nossa era.

CAPÍTULO II – POLÍTICAS EDUCATIVAS, GOVERNANÇA E A PROFISSIONALIZAÇÃO DA GESTÃO NO ENSINO SUPERIOR: O CASO DO BRASIL

Como compreendido no capítulo anterior, tendemos a acreditar que nenhum outro contexto como a contemporaneidade teve de lidar com as exigências da pluralidade do conhecimento e suas influências. Com a complexidade dos sistemas educacionais, precisamos compreender que o processo de globalização influenciou significativamente a educação e o papel do Estado na governança, como identificou Dale e Robertson (2011).

Isso implica percebermos que as mudanças sociais podem ocorrer em uma primeira ordem de grandeza, sendo gradualistas e evolutivas ocorrendo dentro das estruturas e instituições existentes, ou de segunda ordem, como aquelas que desafiam as estruturas e instituições sociais estabelecidas, questionando seus fundamentos, como classificou Beck (1999). Como exemplo de mudança de segunda ordem, podemos identificar as transformações pelas quais os países membros da comunidade europeia vêm a passar desde a implantação do acordo de Bolonha (Galego, 2014), que refletem principalmente sobre a profissão acadêmica. Assim, analisaremos a perspectiva teórica dos temas: políticas educacionais, governança e gestão educacional e no campo empírico, o caso do sistema de ensino superior do Brasil.

Nesse sentido, como o suporte teórico, dividimos o capítulo em três tópicos independentes: no primeiro, buscamos a compreensão teórica sobre as políticas educativas adotando a perspectiva dos ciclos políticos (Bowe & Ball, 1992; Mainardes, 2006; Hostins & Rochadel, 2019), observando o contexto da influência e contexto da prática e a problemática teórica observada sobre as identidades institucionais e profissionais que nesse contexto de influência política e social, se estrutura como sistemas de ensino superior e se legitima socialmente.

No segundo tópico buscamos compreender teoricamente a governança e gestão do ensino superior (Santos et al., 2016; Gesser et al., 2021; Levi-Faur, 2012; Robertson & Verger, 2012; Roth et al., 2012; Silveira, 2004; Wise et al., 2020), em perspectiva internacional e nacional.

No terceiro item deste capítulo, abordamos teórica e bibliograficamente o sistema de ensino superior brasileiro, a partir de fontes teóricas e dados disponibilizados pelo Censo de Educação Superior do Brasil. Analisamos as implicações na profissionalização da profissão acadêmica. Observaremos os aspectos históricos, legais e funcionais da regulação do sistema, de como evoluiu ao contexto contemporâneo, essas informações irão sustentar nossas análises teórica e empírica ao final da pesquisa.

1 – POLÍTICAS EDUCATIVAS E CICLOS POLÍTICOS

Para a clareza necessária à problemática no estudo interdisciplinar em andamento, é importante lembrarmos brevemente a história, permitindo uma compreensão mais ampla de questões sociais, econômicas, culturais e institucionais que moldam o termo “política”, multifacetado de interpretações em cada tempo (Morin, 2002).

Conceitualmente, a política tem suas raízes na Grécia Antiga, derivada da palavra "polis", que significa cidade-estado. Naquela época, a política estava intimamente ligada à organização e governança das cidades-estado gregas, onde alguns cidadãos participavam ativamente no processo de tomada de decisão coletiva (Cartledge, Harrison & Lane, 2000).

Na Roma Antiga, a política evoluiu para representar as negociações e orientações estabelecidas pelos senadores, que desempenhavam um papel crucial na administração do império. Esse período destacou a importância da representação e do debate na formulação de políticas públicas e leis que regiam a sociedade romana (Wiedemann, Harrison, & Lane, 2000).

Ao longo do tempo, o conceito de política foi se expandindo e diversificando. No Ocidente, de forma geral, a política passou a ser entendida como o processo de negociação entre indivíduos e grupos com o objetivo de tomar decisões coletivas. Essa negociação pode ocorrer em vários níveis, desde pequenas comunidades até nações inteiras, e envolve a mediação de interesses divergentes para alcançar um consenso ou compromisso.

Teoricamente, a política se configura como um conjunto de práticas e instituições que orientam e regulam as ações dos indivíduos dentro de uma sociedade. Do ponto de vista de um país, a política é essencialmente a regulação social, manifestada através de leis, políticas públicas e a governança do estado. A política nacional envolve a criação e implementação de normas que asseguram a ordem social, promovem o bem-estar dos cidadãos e mantêm a estabilidade econômica e política.

Muylaert et al., (2023) contribuíram com o campo de estudos das políticas educativas ao realizarem uma meta revisão bibliográfica sobre o tema. Trouxeram para o campo um ganho ao apresentar os principais autores, categorias de estudos bem como metodologias adotadas. A abordagem dos ciclos de políticas públicas em educação nos interessou por tratar-se de um estudo que permite a visão interdisciplinar sobre o tema.

O método auxilia o pesquisador na análise com aproximação ao campo empírico. Nosso estudo adota essa abordagem que é muito utilizada para investigações na área de educação e que envolve quatro dimensões, a saber: “a fase da agenda, da formulação (análise dos textos legais da política) e dos resultados da política (análise dos efeitos e impactos que a política tem sobre a qualidade da educação)” percebe-se, como destacado

pelos autores, que esses ciclos são foco de mais atenção de estudos acadêmicos, enquanto pesquisas sobre a fase da implementação, ou seja a prática, sobretudo no campo da educação, são estudos incipientes (Mainardes, 2006).

Ao conhecermos as produções de Stephen Ball (1990; 1994; 1997; 2001) e Richard Bowe e Ball (1992) entendemos que, os sociólogos ingleses e pesquisadores na área de políticas, trazem contribuições para a compreensão de questões que são centrais em torno das políticas educativas. Os autores propuseram uma abordagem pautada na leitura e interpretação dos ciclos que as políticas passam, desde sua idealização até sua implementação.

Mainardes (2006) reexamina a teoria do ciclo de políticas proposta por Bowe e Ball e suas etapas do processo de construção e a trajetória desses ciclos, orientando como outros investigadores da área podem adotar a metodologia específica para proceder às intervenções, a partir da análise crítica, das políticas educacionais desde sua formulação inicial até a implementação e seus efeitos no contexto da prática.

A interpretação de Mainardes (2006) citando Ball (1994a) sugere-nos que a análise das políticas educacionais deve envolver o exame das várias facetas e dimensões da política e suas implicações sobre os currículos, práticas pedagógicas, avaliação e organização da educação, bem como as interfaces da política com a profissão acadêmica e outras políticas setoriais.

Assim, podemos dizer que a teoria dos ciclos de políticas foi pensada por Ball e Bowe inicialmente em três contextos, como um ciclo contínuo constituído por contextos inter-relacionados e em multicamadas, que não possuem uma linha temporal sequencial. Além disso, cada um desses contextos apresenta, lugares e grupos de interesses com embates e disputas. São eles: o contexto da influência, contexto da produção dos textos e o contexto da prática.

O contexto da influência, ou da proposta, refere-se ao processo de identificação dos problemas, definição da prioridade da agenda pública e a formulação das políticas. Nesse sentido, Mainardes (2006), aponta o quanto esse ciclo pode estar frequentemente relacionado com interesses mais estreitos e ideologias dogmáticas. Assim, o autor explica:

Grupos de interesse disputam para influenciar a definição das finalidades sociais da educação e do que significa ser educado. Atuam nesse contexto as redes sociais dentro e em torno de partidos políticos, do governo e do processo legislativo. É também nesse contexto que os conceitos adquirem legitimidade e formam um discurso de base para a política. O discurso em formação algumas vezes recebe apoio e outras vezes é desafiado por princípios e argumentos mais amplos que estão exercendo influência nas arenas públicas de ação,

particularmente pelos meios de comunicação social (Ball & Bowe, 1992 citados em Mainardes, xx 2006).

Nesse sentido, no contexto da influência, o governo, influenciado por grupos de interesse, define quais questões serão tratadas como prioritárias e além do que será elaborado como discurso também podemos identificar quando o assunto será considerado na agenda política, quando o tema vira pauta.

No contexto da produção dos textos, Mainardes (2006, p.52) afirma que essa etapa está imbricada na etapa da formulação, mas passa por processos diferentes e outros atores entram na cena da disputa.

Os textos políticos normalmente estão articulados com a linguagem do interesse público mais geral”. Os textos políticos, portanto, representam a política. Essas representações podem tomar várias formas: textos legais oficiais e textos políticos, comentários formais ou informais sobre os textos oficiais, pronunciamentos oficiais, vídeos etc. Tais textos não são, necessariamente, internamente coerentes e claros, e podem também ser contraditórios Mainardes (2006, p.52).

Importante observarmos que de fato, muitos documentos são internamente incoerentes e obscuros e mesmo contraditórios ao utilizarem termos-chave de modos diversos. Nós teremos oportunidade de retomar esse assunto quando apresentarmos o item dos textos políticos que serão analisados no decorrer do capítulo.

Mainardes (2006, p.54 citando Ball, 1993) apresenta a diferença da política como discurso e a política como texto, enfatizando que no discurso os limites são impostos pelo próprio discurso, enquanto nos textos, o controle está nas mãos de quem lê. Assim, são processos complexos pois “os textos não são somente o que eles parecem ser em sua superfície e, de acordo com Foucault, discursos nunca são independentes de história, poder e interesses” (Mainardes, 2006, p.54 citando Ball, 1993).

E, por fim, no contexto da prática explicado por Mainardes (2006) para serem implementadas, estão sujeitas à interpretação e recriação, podendo representar mudanças e transformações significativas na política original.

Os profissionais que atuam no contexto da prática [escolas, por exemplo] não enfrentam os textos políticos como leitores ingênuos, eles vêm com suas histórias, experiências, valores e propósitos (...). Políticas serão interpretadas diferentemente uma vez que histórias, experiências, valores, propósitos e interesses são diversos. A questão é que os autores dos textos políticos não podem controlar os significados de seus textos. Partes podem ser rejeitadas, selecionadas, ignoradas, deliberadamente mal-entendidas, réplicas podem ser

superficiais etc. Além disso, interpretação é uma questão de disputa. Interpretações diferentes serão contestadas, uma vez que se relacionam com interesses diversos, uma ou outra interpretação predominará, embora desvios ou interpretações minoritárias possam ser importantes (Bowe et al., 1992, p. 22, citado em Mainardes, 2006, p.53).

Esta abordagem assume que “os professores e demais profissionais exercem um papel ativo no processo de interpretação e reinterpretação das políticas educacionais e, dessa forma, o que eles pensam e no que acreditam têm implicações para o processo de implementação das políticas” (Mainardes, 2006, p.53).

Mainardes comenta que a teoria do ciclo de políticas evoluiu quando Ball (1994a) acrescentou outros dois contextos ao referencial original: o contexto dos resultados (efeitos) e o contexto da estratégia política. Dessa forma, o contexto dos resultados ou efeitos – preocupa-se com a consequência das políticas e suas influências sobre questões relacionadas à educação. O autor diz que, nessa proposta, Ball (1994a) apresentou também uma distinção entre efeitos de primeira ordem e de segunda ordem.

Os efeitos de primeira ordem referem-se a mudanças na prática ou na estrutura e são evidentes em lugares específicos ou no sistema como um todo. Os efeitos de segunda ordem referem-se aa influência dessas mudanças nos padrões de acesso social, oportunidade e justiça social. (Ball 1994a citado em Mainardes, 2006, p.53).

Nesse caso, a classificação da mudança está sob o efeito da política e as influências que geram num nível mais aproximado, atuando diretamente sobre atores do sistema, e em um nível mais alargado o reflexo das políticas na sociedade, contemplando questões como justiça social, equidade e liberdade individual.

Podemos compreender que dependendo do contexto político e cultural presente no sistema, as decisões sobre a educação podem ser observadas de forma distinta: as políticas educacionais que buscam compreender os efeitos que elas venham a proporcionar; e políticas educacionais que priorizam os interesses e necessidades imediatos, que afetam todo o sistema, mas não observam, por vezes, as consequências de suas implementações.

Esse é um dos pontos da teoria dos ciclos de políticas que entra em conflito com outras teorias que consideram o estado, o principal responsável pela produção de textos, implementação e resultados das políticas educacionais. A compreensão do ciclo de políticas mostra que as políticas educativas acontecem em multiníveis, podendo a escola também ser entendida como um subsistema do sistema educacional, também com seus processos políticos de elaboração, redação e implantação da prática.

Quando observamos as mudanças de segunda ordem, como identificadas por Beck (1999), verificamos que Robertson e Dale (2011) adotam uma perspectiva mais centrada no papel do Estado como o responsável e articulador de macropolíticas que reconfiguraram a educação, especialmente a superior. Nesse contexto, o governo é abordado como o conjunto de instituições, órgãos e processos que exercem autoridade e tomam decisões em nome de uma entidade política, como um país ou um estado. Para Robertson e Dale (2011) o governo, no controle do Estado tem a responsabilidade de formular políticas públicas, promover o bem-estar da sociedade e fornecer serviços essenciais.

Os autores chamam a atenção da comunidade científica para perceber os vieses que atravessam o ambiente acadêmico e as dificuldades para se gerar e incorporar novos conhecimentos pelo desconhecimento, ou o engessamento, de argumentos metodológicos que podem proporcionar deturpações da realidade analisada.

Robertson e Dale (2011) caracterizam como um conjunto de “ismos” a tendência crônica nas ciências sociais em ver algumas categorias, como “naturais, fixas e imutáveis”, ou seja, não perceber as transformações que a educação superior vem passando e não incorporar essas novas relações e percepções em estudos (Robertson & Dale, 2011).

Nesse sentido, Robertson e Dale (2011) fazem uma crítica aos estudos publicados na área de educação, que por vezes trazem um entendimento enviesado sobre alguns processos de transformação, que passam ilesos na reflexão de muitos estudiosos por não atentarem nas estruturas fundamentais, conceitos ou argumentos necessários nesse tipo de investigação.

Assim, os autores questionam, por exemplo, a utilização do termo educação, equacionada no sentido de escolarização, o que causa uma tremenda confusão e conflito de interpretação na literatura. Assim, esmiuçar o conceito de Educação, bem como desenredar o sistema de ensino em si são essenciais pelo caráter dual do termo: é descritivo no sentido quando se refere a um sistema de escolarização e, nessa perspectiva, ignora todas as outras influências do ambiente social que contribuem para a aprendizagem de uma pessoa; é normativo, por ser baseado em valores aceitos socialmente como um processo bom e positivo para a sociedade como um todo; assim, é um imaginário normativo global. Nesse sentido, muitas vezes nos desvia do fato de que a educação se refere à aquisição de conhecimentos específicos, que podem ou não funcionar para um indivíduo ou grupo, dependendo do seu contexto social e cultural (Bourdieu, 1997 citado em Robertson & Dale, 2011).

Na medida em que observamos que educação superior e ensino superior são termos tratados muitas vezes como sinônimos, observamos um esvaziamento das discussões filosóficas sobre a temática no âmbito acadêmico. Valores e motivações da educação superior, relativos ao tipo de conhecimento, sua produção, preservação e transmissão, e sua

importância para a sociedade, vêm perdendo espaço de diálogo no ambiente acadêmico, o que permite a ideologização e a conotação política nesse tipo de estudo. Complementam chamando a atenção que dificuldades elucidativas causadas pelo conflito epistemológico acaba sendo também uma ferramenta de estratificação social.

É necessário observar atentamente as nuances desse sistema complexo e enxergar as múltiplas escalas do espacial a fim de perceber a maneira estratégica pela qual os atores estão utilizando o espaço para novos projetos de educação adicionais, adotando lógicas muito diferentes e relações sociais profundamente desiguais (Robertson & Dale, 2011, p. 362).

Assim, observamos que há um vasto campo de investigação dos chamados discursos pedagógicos oficiais em que as políticas internacionais de educação são analisadas e destrinchadas para a compreensão do processo de recontextualização que ocorre entre o global e o local, bem como sobre o campo econômico, o campo do estado e o campo da educação (Muylaert et al., 2023; Velásquez-Palacios, 2015).

Nesse sentido Cárdenas-Pérez et al (2012) investigam os conflitos pelas visões distintas, pelos significados e pelas identidades que estão tentando institucionalizar e legitimar no campo da educação; Os autores nos fazem refletir sobre as relações e hierarquias do conhecimento em um campo, por não possuírem uma única forma ou motivo de construção; em alguns casos correspondem a interesses intrínsecos dos discursos dominantes; em outros, as formas de relacionar ou separar o conteúdo investigado levam a interpretação de que as perspectivas hegemônicas sejam vistas como uma força de ordem natural e, assim, garantam que a proposição permaneça válida e seja reproduzida. Assim, ela chama a atenção para o código que fornece a base para a análise das macros relações de produção-distribuição de significados, para a análise e diferenciação de discursos e práticas, a fim de relacionar o macro com o micro (Cárdenas-Pérez, 2012, p. 483). Nesse contexto, vamos compreender as influências globais sobre a educação.

1.1 O contexto das influências globais sobre a educação

A II guerra mundial foi um marco na história, os conflitos entre os países geraram milhares de mortes, além de cidades inteiras arrasadas. O sofrimento do pós-guerra levou, a durante alguns anos, governantes de diversos países trabalharam sobre propostas e planejaram a constituição de uma organização que tivesse, entre outros princípios a capacidade de mediar e resolver as controvérsias internacionais por meios pacíficos, de modo que não sejam ameaçadas a paz, a segurança e a justiça internacionais. A Organização das

Nações Unidas (ONU) surgiu oficialmente em 1945 com esse propósito. Isso não quer dizer que seus objetivos tenham sido atingidos, pois ainda hoje vemos que as guerras são inevitáveis, pela ânsia da dominação humana. No entanto, podemos dizer que a ONU busca cumprir sua missão por diversas abordagens junto a sociedade. No mesmo ano 1945, ao perceber a importância da educação, da ciência e da cultura para disseminação da paz mundial, a ONU cria a agência especializada para tratar da temática, assim surge a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO).

A ONU é responsável pela formulação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, aprovada em 2015 por meio da Resolução A/RES/70/1 da Assembleia Geral. Trata-se de um plano de ação global que estabelece 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), os quais foram subscritos por todos os Estados-membros como compromisso com o desenvolvimento social, ambiental e econômico sustentável até 2030. Nesse contexto, a UNESCO, enquanto agência especializada da ONU, desempenha papel central na coordenação, monitoramento e implementação das metas educacionais da Agenda. Entre os objetivos, a educação constitui elemento transversal, essencial para o alcance de diversas metas. Destaca-se, contudo, o ODS 4, que visa “assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos”. As metas específicas 4.4, 4.5 e 4.6 abordam diretamente aspectos da educação, incluindo a formação técnica e profissional, a redução das disparidades educacionais e a promoção da alfabetização universal, abrangendo também o ensino superior (Nações Unidas, 2015).

Analisando a influência das ODS na Educação, Pimentel (2019) assevera:

Vale ressaltar que para potencializar o ODS da perspectiva da educação de qualidade, é imprescindível o desenvolvimento de tópicos temáticos, a saber: educação como um direito fundamental; aprendizagem ao longo da vida; diversidade e educação inclusiva; comportamentos necessários para promover o desenvolvimento sustentável; empoderamento dos grupos marginalizados e dos jovens; dentre outros (UNESCO, 2017). A junção destes temas tem como finalidade a promoção de esforços conjuntos para melhorar a qualidade da educação e a distribuição equiparada do acesso a educação básica em nível mundial e seus desdobramentos na esfera local (Pimentel, 2019, p.28).

Além da UNESCO, outros organismos internacionais promovem apoio ao desenvolvimento por meio da educação, como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o Banco Mundial, entre outros.

Elfert (2016) nos mostra, por meio de sua brilhante tese de doutorado, as disputas políticas-ideológicas pelas quais a UNESCO estava a passar, no sentido de minar sua

identidade mais humanista, em que na base de sua filosofia tem a educação como um direito humano.

A UNESCO enfrentou lutas de poder com outras organizações internacionais, notáveis, como por exemplo, na reação da OCDE ao relatório Faure, que refletiu em consideráveis diferenças ontológicas. Mas mais existencial para a UNESCO na altura foi o conflito com o PNUD, o que era sintomático da divisão técnico-intelectual (Elfert, 2016, p.156).

Em sua tese, a autora discorre sobre o conflito político-ideológico impulsionado pelas diversas e distintas abordagens à educação. Aborda os debates de questões centrais sobre a visão de educação, durante os processos de construção dos projetos: Educação Permanente (Furter, 1966), Relatório Faure (Faure et al., 1972) e depois no Relatório Delors (Delors et al., 1996), com a visão de mercado que enfatiza o capital humano, e que distorcia a ideia inicial de aprendizagem ao longo da vida. A autora diz que a tradição humanística da UNESCO teve seu primeiro impulsionamento com sua própria constituição no pós-guerra e, na sequência, a necessidade de refletir sobre as mudanças, reflexo da globalização, que estavam a ocorrer em plena virada do século XXI, a instituição passou por muitas transformações.

Elfert (2016) diz que a UNESCO, na figura do seu então presidente da comissão Jacques Delors, com uma visão humanista, defendia a educação como princípio orientador para uma sociedade mais humana, democrática e justa.

Em princípio, os governos, as organizações internacionais e os educadores de todo o mundo – em particular nos países ocidentais – acolheram amplamente o conceito de educação ao longo da vida porque a ideia de que as pessoas deveriam aprender ao longo da vida contemplava todos os tipos de agendas. Fazia sentido para os marxistas, para quem a educação representava uma ferramenta importante para conscientizar os indivíduos sobre sua situação, a fim de tomar medidas de ação revolucionárias (a abordagem Freiriana), mas também se enquadra na ideologia liberal-capitalista americana com seu foco no individualismo, e na visão de mundo social-democrata com sua ênfase no cidadão responsável (Elfert, 2016, p.152).

No entanto, para a autora, o relatório Faure da OCDE, abordou o conceito da aprendizagem ao longo da vida no sentido de escolarização, o que foi alvo de muitas críticas e disputas políticas, pois para muitos a intenção era proporcionar mais um caminho para o modelo neoliberal se apropriar. Nesse caso, o processo teria de ser mais pragmático com a estruturação de novos modelos de implementação, controle e necessidade de muita articulação, envolvendo abordagens pedagógicas, o que não se efetivou. Entretanto, a autora

explica que as diversas críticas políticas ao conceito de aprendizagem ao longo da vida, vinham de todos os lados, mas ao mesmo tempo, o conceito abraçava várias ideologias (Elfert, 2016).

Mas, como a autora ressaltou, os “problemas residiam nos detalhes e na forma como o conceito multifacetado e ambíguo estava cheio de vida” (Ibid, p. 153). E complementa, dizendo que apesar de o relatório Faure reiterar muitas características do humanismo da UNESCO, tal como o foco na “condição humana”, a universalidade da humanidade e a ideia do potencial humano que precisava ser desenvolvido através da educação, esse era em certa medida um empreendimento realizado por intelectuais franceses e as respostas ao relatório mostraram que muitos países, principalmente ocidentais, não se identificavam com ele. Diz ela:

O relatório foi certamente mais um exercício intelectual de alto nível e, com seu forte caráter da ideologia humanista com ideias progressistas, mas que não falavam com o mundo tal como era, e não atingiu o mundo em desenvolvimento, Elfert, (2016, p.153), referindo-se ao modelo neoliberal com ênfase na política do consumo.

Elfert (2016, p. 180) diz que “a comissão formada pela UNESCO sobre Educação para o Século XXI voltou a discutir sobre uma educação com propósito humanista, mas buscou adotar uma abordagem de “unidade na diversidade”, como (Delors, 2004, p. 441) citado pela autora, “não no sentido de unificar o mundo, mas unir os diferentes na sua diversidade, o que significa aceitar a diferença e respeitar a outro...” (Delors, 2004, p. 441 citado em Elfert 2016, p. 180). A autora diz que nesse relatório, enfatizou-se “a importância de ver a diversidade como uma expressão da “humanidade comum” visando “um mundo em que, através de uma maior consciência de uma humanidade comum, a diversidade e a diferença entre os povos podem ser causa de celebração e orgulho” (UNESCO, 1995, EDC-95/CONF.006/Anexo I, p. 2, citado em Elfert, 2016, p.181).

A autora diz que nesse relatório, foi enfatizada a importância da cultura, tanto como “fundação e um dos propósitos essenciais” da educação (Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, 1995b, p. 2, citado em Elfert, 2016), mas também deixou claro que a cultura poderia impedir a generalização da educação.

Nosso intuito não é aprofundar na discussão sobre a aprendizagem ao longo da vida, mas demonstrar que a Educação, mesmo sendo palco de disputas dos discursos ideológicos políticos que, por mais que tentem, não conseguem infringir na capacidade de uma organização em construir e manter sua tradição, mesmo em circunstâncias desfavoráveis, como no caso da UNESCO.

Nesse sentido, Elfert, (2016, p. 248, citando Phillip Jones, 1988, pág. 102) diz:

Em termos gerais, é o que é universal entre as pessoas que proporciona a inspiração para o trabalho da Unesco; é o humanismo que fornece a justificativa para a ação; e é a ideologia dos direitos humanos que obriga a organização a agir (...) a base da aprendizagem ao longo da vida que a UNESCO realizou está no cerne da tensão entre aqueles para quem a UNESCO constituiu “uma agência de cooperação intelectual e solidariedade e aqueles que defendiam uma função técnica para a organização. (...) Mas, indivíduos que são movidos e motivados por suas crenças, que estão situadas em um “mundo mais amplo” tentam usar as estruturas institucionais para deixar sua marca no mundo como uma reação aos dilemas que enfrentam. É digno de nota que a constituição da UNESCO em si propaga a visão de que os seres humanos constroem seu mundo com suas ideias: “Desde que as guerras começam nas mentes dos homens, é nas mentes dos homens que as defesas da paz também devem ser construídas” (Elfert, 2016, p.249).

A compreensão do multiculturalismo, o conhecimento da história e a capacidade de reforçar a empatia são destaques que a autora traz presentes neste último relatório da UNESCO, como forma de buscar harmonia entre os povos que habitam no mundo. No entanto, aqui consideramos lembrar que a colaboração *versus* competitividade é algo que a humanidade ainda terá de descobrir como resolver, pois, a competitividade é a base da regra do mercado e considerando um sistema econômico global, parece-nos ser importante que entre os princípios da própria educação haja essa discussão do porquê colaborar e porque competir, para que cada vez mais a sociedade possa refletir sobre questões que estão na base dos valores e decisões.

Para Sayed e Ahmed (2015) e no próprio relatório da UNESCO, 2015, fica mais claro quando entendemos que a qualidade da educação está diretamente relacionada ao contexto histórico-cultural de cada país, ou seja, o quanto cada Estado-nação consegue de fato promover o avanço nas capacidades cognitivas de seu povo, incluindo as particularidades culturais.

Ao analisarmos as influências da OCDE no campo da educação, destacamos a perspectiva de Mueller (2017) sobre o Programa para Avaliação Internacional das Competências dos Adultos – PAICA, o autor diz:

O paradoxo presente na relação entre trabalho e educação identificada no referido programa da OCDE: ao se utilizar de velhas “ferramentas” (programas e /ou propostas pedagógicas) para solucionar novos “problemas” (formação profissional), os organismos multilaterais, e consequente os países que seguem seu receituário para a educação, centram sua atenção em um tecnicismo exacerbado pela noção de competências, conceito-fetice que orienta e

transpassa os currículos a partir de uma lógica instrumental. Essa situação, a busca no “velho” tecnicismo, enquanto um meio para a resolução de “novos” problemas relacionados à qualificação profissional, pode ser um indicativo do fato da educação não ter criado maiores expectativas de ampliação do número de empregos ao redor do mundo. A estreita capacidade de transformação social providenciada por uma educação limitada a um “treinamento” ou “qualificação” dentro e fora da empresa, pode acirrar as crises do capital por não potencializar as capacidades intelectuais dos atuais e futuros trabalhadores em termos de possibilidades de perpetuação dos níveis de extração de mais valor (Mueller, 2017, p. 673).

Nesse sentido, observamos que o contexto das influências sobre a educação surge também do campo da literatura científica, quando identificamos uma abordagem extremamente comum sobre o acrônimo STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática), que vem sendo popularizado desde o início dos anos 2000 e pode ser frequentemente identificado em estudos científicos na área da educação. O termo evoluiu como parte do discurso público e político nos Estados Unidos. Uma das iniciativas em que se observa uso do termo STEM foi o “*America Competes Act*” de 2007 (*America Creating Opportunities to Meaningfully Promote Excellence in Technology, Education, and Science Act*), uma lei dos EUA destinada a investir em inovação e educação em campos relacionados ao STEM.

O foco em STEM tornou-se particularmente prevalente após relatórios como o “*Rising Above the Gathering Storm*”, publicado em 2005 pela *National Academies of Science, Engineering and Medicine* nos Estados Unidos. Além disso, relatórios da OCDE, frequentemente publicam análises comparativas da educação em STEM sobre seus estados-membros através de avaliações como o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) que também são utilizados como fontes de estudos que comparam a competitividade dos países em campos científicos e tecnológicos.

As políticas educacionais que enfatizam o STEM, estimulam os indivíduos para trabalhar em um mundo globalizado, neoliberal e que, cada vez mais dependa de altos padrões tecnológicos. Desde então, o conceito vem se espalhando globalmente tornando-se o foco em muitos sistemas educacionais. Importante enfatizar que o termo tem sido expandido em algumas instâncias para incluir Artes (transformando-o em STEAM) e até mesmo Leitura e Escrita (transformando-o em STREAM), buscando refletir uma abordagem mais holística à educação.

A aceleração do uso da tecnologia como fenômeno impacta a educação superior em nível global e local. Analisando a situação do Brasil, Mello et al., (2019) apontaram que a falta de pessoas qualificadas para atuação na indústria com capacidade de promoção de inovação

é preocupante, havendo um *gap* de mão-de-obra especializada (Silva, 2022). O país está significativamente atrasado em comparação com outros países do BRICS, como China, Rússia, África do Sul e Índia. O desempenho em inovação, pessoas qualificadas e pesquisa é baixo, o que coloca o Brasil em uma posição desfavorável em termos de preparação para a indústria digital e a era da transformação digital.

Para os autores, um dos principais pontos de atenção é a falta de mão de obra comprometida, especialmente entre os jovens. Apontaram que há época, cerca de 11 milhões de pessoas com idades entre 15 e 29 anos não estavam trabalhando e não estavam matriculadas em nenhum tipo de educação técnica ou para qualificação profissional. Além disso, apenas cerca de 9% dos estudantes entre 15 e 19 anos frequentavam cursos técnicos, o que reforça uma lacuna significativa na formação de profissionais formados.

Outro ponto de atenção apontado pelos autores é a necessidade de atualização do modelo educacional do país. A falta de programas e disciplinas relacionadas às novas tecnologias e habilidades necessárias para o profissional do futuro é evidente. Além disso, a baixa qualidade da educação básica e superior também é um obstáculo para o desenvolvimento de pessoas com capacidade de promover inovação na indústria digital.

Assim, os autores apontaram necessidades de melhorias em termos de políticas públicas que promovam a educação técnica e a inovação, fortalecendo a conexão entre a educação e a indústria; necessidade de investimentos em pesquisa e desenvolvimento, parcerias entre empresas e universidades, e estímulo ao empreendedorismo e internacionalização como contribuições à inovação e à indústria digital no Brasil.

Tomando como referência um contexto de aprendizagem, Gonçalves e Da Silva (2016) dizem que, no século XXI, há expectativa do surgimento de escolas que: (i) encoraja a expressão pessoal de cada um, que se pretenda a praticar elevados padrões de qualidade em todas as atividades; (ii) que promova a abertura necessária a discutir informações divergentes, encorajando o confronto de ideias; (iii) que desenvolva professores mais atentos ao que se passa no mundo, levando os alunos a estarem atentos também; (iv) que promova flexibilidade nos modos de ensinar, adaptando os métodos à situação; (v) e promova também o aproveitamento sistemático das tecnologias de informação, no sentido de facilitar a aprendizagem.

1.2 O contexto da influência e da prática: a identidade do sistema de ensino

Os sistemas de ensino, formalmente constituídos, foram sendo pensados ao longo do tempo, principalmente em função da necessidade de organização a partir da grande massificação da educação superior. No entanto, antes disso, o pensamento coletivo registra

uma concepção sobre o que era a educação superior, portanto, a identidade vai se formando e se estruturando ao longo do tempo.

Neste tópico buscamos compreender o contexto da prática da educação superior a partir da sua identidade que incluem representações sociais de aspectos históricos, políticos-legais e culturais-contextuais. É importante registrarmos que a identidade faz parte do pensamento coletivo, surge a partir das impressões individuais e coletivas que são pautadas pelas ideias que emergem a partir dos atores envolvidos acerca do sistema (Moscovici, 1989).

Moscovici (2003, p. 21) define as representações sociais como:

Um sistema de valores, ideias e práticas, com uma dupla função: primeiro, estabelecer uma ordem que possibilitará às pessoas orientar-se em seu mundo material e social e controlá-lo; e, em segundo lugar, possibilitar que a comunicação seja possível entre os membros de uma comunidade, fornecendo-lhes um código para nomear e classificar, sem ambiguidade, os vários aspectos de seu mundo e da sua história individual e social.

Esses modos distintos de perceber e de agir são formados por trocas e influências das interrelações entre as pessoas que acabam se orientando para elaboração de modelos simbólicos, imagens mentais e valores. Nesse processo, os indivíduos de um mesmo grupo social adquirem um repertório comum de interpretações e explicações, regras e procedimentos que podem ser aplicados à vida cotidiana (Moscovici, 2003).

1.2.1 A identidade dos sistemas de ensino superior em uma perspectiva histórica

Assim, para entendermos um pouco a história de como surgiu a educação superior, verificamos que algumas das primeiras instituições de destaque no campo da educação superior foram estabelecidas ainda na Grécia Antiga. A Academia de Platão, por exemplo, fundada em Atenas no século IV a.C. e outra instituição também na Grécia Antiga, foi a Escola de Aristóteles, que foi fundada por Aristóteles em 335 a.C. A compreensão de educação na época era muito diferente, mas a ideia de formar pessoas que pudessem exercer ofícios, na cultura oriental, surge desde essa época.

Na Idade Média, o desenvolvimento da educação superior foi influenciado principalmente pelo surgimento das universidades na Europa, como a Universidade de Bolonha, fundada em 1088 na Itália, considerada a mais antiga universidade do mundo ocidental. Ela foi seguida pela Universidade de Paris, fundada no início do século XII, que se tornou um dos principais centros de ensino e pesquisa da Europa medieval.

Outras universidades notáveis que surgiram durante esse período incluem a Universidade de Oxford, fundada no século XII, a Universidade de Cambridge, fundada no

século XIII, e a Universidade de Salamanca, na Espanha, e Coimbra em Portugal fundadas no século XIII. Essas universidades desempenharam um papel significativo no desenvolvimento do conhecimento em várias disciplinas, incluindo teologia, direito, medicina, filosofia e ciências naturais. À medida que os séculos avançaram, as instituições de ensino superior se espalharam pelo mundo, com o estabelecimento de universidades em diferentes países e continentes, construindo identidades próprias de cada contexto que vieram se modificando ao longo do tempo. Observamos que elas surgem a partir da busca de conhecimentos específicos, formam faculdades, se especializam em temáticas e depois é que se integram em Universidades.

Magalhães (2006), investigou o histórico dos modelos de paradigmas de pensamento que vieram influenciando a Europa na sua concepção de Ensino Superior, durante os séculos XIX e início do século XX e as mudanças nos últimos 60 anos, influenciados pelo modelo americano, que adota foco no mercado econômico e impulsiona as transformações na educação superior, não só na Europa, mas em todo o mundo. Para explicar o contexto, Magalhães (2006) conta como a identidade de educação superior na Europa tem uma história de mudanças e disputas entre esses distintos modelos paradigmáticos de pensamento: Humboldtiano, Napoleônico e de Oxbridge.

Magalhães (2006) diz que para compreendermos essa identidade da educação superior precisamos antes compreender os modelos paradigmáticos que formaram distintas identidades no contexto europeu que vieram influenciando a concepção da educação superior em distintos países no mundo. “A identidade de educação superior a partir de modelos paradigmáticos de pensamento como Humboldtiano, Napoleônico e de Oxbridge eram centrados na produção, distribuição do conhecimento e na função de serviço a sociedade” (p.13). Ou seja, para o autor a identidade é influenciada, em sua formação, pela forma com que se produzia e se distribuía o conhecimento e da forma como esse conhecimento era transformado em função de serviços para a sociedade. Assim reforçando a nossa compreensão sobre a essência da educação superior.

Esses modelos mentais vieram se alterando, caracterizados, especialmente, pela centralização na produção e distribuição do conhecimento e na função de serviço à sociedade. Para o autor, o processo de massificação e de democratização do acesso ao ensino superior, provocaram uma crise que foi ampliada pelas questões econômicas, que por sua vez coloca em risco a missão social herdada de produção e distribuição do conhecimento.

O autor apresenta o modelo humboldtiano, baseado na visão proposta pelos irmãos Wilhelm von Humboldt e Alexander von Humboldt na Alemanha, no início do século XIX. Esse modelo defende uma abordagem mais liberal e holística para o ensino superior, com ênfase na autonomia acadêmica, liberdade de pesquisa e no desenvolvimento intelectual dos

estudantes. O modelo humboldtiano busca integrar pesquisa e ensino, promovendo uma formação humanística e científica abrangente. Também enfatiza a importância do diálogo entre professores e estudantes, incentivando a livre troca de ideias e a construção do conhecimento.

Por sua vez, o modelo napoleônico, também conhecido como modelo francês ou sistema universitário centralizado, foi estabelecido na França durante o período napoleônico no início do século XIX. Nesse modelo, o ensino superior é altamente centralizado e controlado pelo Estado. O governo tem um papel ativo na definição dos currículos, na seleção de professores e na administração das instituições de ensino superior. O modelo napoleônico é caracterizado por uma forte estrutura hierárquica e burocrática, com ênfase na formação profissional específica para o mercado de trabalho.

E o modelo de Oxbridge refere-se às universidades de Oxford e Cambridge, no Reino Unido, que têm uma longa história e tradição. Essas universidades são conhecidas por seu sistema tutorial, que envolve uma abordagem intensiva de ensino individualizado. No modelo de Oxbridge, os estudantes têm a oportunidade de trabalhar diretamente com tutores experientes em pequenos grupos ou individualmente, discutindo e aprofundando o conhecimento sobre os tópicos estudados. Esse modelo enfatiza a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento, além de uma forte ênfase na tradição, no rigor acadêmico e na excelência.

Magalhães (2006, p. 19, citando Claudius Gellert, 1993a, p. 237-8), analisa as três tendências dominantes dentro das instituições acadêmicas europeias, como sendo parte de uma mesma matriz:

O modelo do conhecimento, que corresponderia à ideia humboldtiana de universidade (o 'modelo da investigação'), o modelo profissional, que corresponde ao modelo das grandes *écoles* francesas - que se situam, em termos de prestígio e estatuto, acima das universidades -, o 'modelo da formação' concentrado sobretudo na produção de quadros para o aparelho de Estado, e o modelo da personalidade, na esteira da tradição de Oxbridge de formação do carácter através de uma educação liberal (o 'modelo da personalidade'). O primeiro modelo, historicamente identificado com a Alemanha, assumia a criação e a transmissão do conhecimento como sendo a tarefa central da universidade; o segundo modelo enfatizava a aquisição de capacidades profissionais, como estando no cerne da missão das instituições de ensino superior, encontrando-se este usualmente ligado ao sistema de ensino superior francês; e o terceiro modelo, o modelo anglo-saxônico, concentrando-se este na formação do 'carácter'. Contudo, quer enquanto instituições científicas, quer enquanto instituições profissionais, quer enquanto

instituições culturais, estes três modelos são narrativamente unificados, na medida em que partilham a celebração em comum do conhecimento, da razão e da crítica como processos educativos (Magalhães, 2006, p. 19).

Com o advento da internet, as Universidades Abertas iniciaram a disseminação do ensino a distância. O modelo pedagógico da educação a distância na época passava essencialmente pelo sistema assíncrono, em que o estudante recebia o conteúdo e fazia todas as atividades de forma independente e agendava suas avaliações para verificação dos resultados. Desde essa época até os dias atuais, pode-se dizer que o ensino evoluiu de acordo com a tecnologia disponível em cada momento, passou por diversos estágios de maturidade, acompanhando a cultura de cada local e os meios de comunicação a que as populações têm acesso. Mas o modelo ainda não considerou que a máquina de produção de um universo paralelo aproximou as distâncias geográficas e distanciou a realidade presente do indivíduo (Simonini & Romagnoli, 2019). Se, por um lado, observamos os benefícios das novas soluções, por outro vivenciamos a aceleração no modo de vida provocado pela constante necessidade frenética de atualização tecnológica, acelerando o conviver da humanidade (Balbino, 2019).

Na conferência internacional da educação superior promovida pela UNESCO em 2003, Cristovam Buarque, então Ministro da Educação do Brasil, deixou claro o momento vivido pelas Universidades, não só no Brasil, no início do século XXI, em meio a encruzilhada civilizatória promovida pela globalização, avanço tecnológico e domínio do capital; e declara o papel que deverão assumir nos rumos do futuro:

A escolha será entre uma modernidade técnica, cuja eficiência independe da ética, ou uma modernidade ética, na qual o conhecimento técnico estará subordinado aos valores éticos, dos quais um dos principais é a manutenção da semelhança entre os seres humanos (Buarque, 2003, p.6).

O educador ressalta que a Universidade, enquanto instituição de ensino superior, deixou de ser a vanguarda do conhecimento, tendo perdido também a capacidade de assegurar um futuro exitoso para seus alunos; deixou de ser um centro de disseminação do conhecimento, e não é mais admirada como instrumento na construção de uma humanidade coesa. A universidade flutua em meio às mudanças enfrentadas, e corre o risco de um naufrágio ético, caso aceite a imoralidade de uma sociedade dividida (Buarque, 2003).

Buarque chama também a atenção para a falta de um sistema educacional superior integrado: apesar dos inúmeros esforços de entidades representativas da época, a educação superior brasileira ainda era formada por um conjunto desarticulado de instituições que não possuíam a clareza da integração, das inter-relações e interdependências de seus diversos

componentes. Com isso, o sistema como um todo deixa de atingir seus objetivos. E em termos de prioridades para o futuro da sociedade, afirma:

A universidade tem de gerenciar mais do que recursos, ela tem de gerenciar o conhecimento e tem de ter consciência do risco de insistir em conhecimentos que se tornaram obsoletos e ignorar os conhecimentos que apontam para o futuro, de modo a compatibilizar o ensino com as necessidades éticas, sociais, epistemológicas e econômicas desse futuro (Buarque, 2003, p.34).

Nesse sentido, Magalhães nos diz que no processo de transformação da modernidade para a pós-modernidade, a identidade do ensino superior passa a incorporar os interesses do Estado para apoiar a constituição do Estado-nação, por meio da produção e disseminação do conhecimento. Nesse contexto, comenta sobre o modelo hegemônico da incorporação do Estado e Universidade, pelo qual legitima e se legitima a ideia de ensino superior como um modelo empreendedor-empresarialista, que articula simultaneamente argumentos de relevância social e da necessidade de prestação de contas. Para o autor, “se torna importante delinear um *minimum* que assegure que o ensino não caia, de facto, na diluição pós-modernista do *anything goes*” (Magalhães, 2006, p.6). Assim, ele diz:

A razão principal para a crescente centralidade das narrativas empreendedoras/empresarialistas é que elas declaram a inevitabilidade e urgência da sua realização sob a forma do pragmatismo. Primeiro, assumindo que o empreendedorismo/ empresarialismo é a 'melhor maneira de lidar com o ensino superior de massas e de o gerir ao nível do sistema e ao nível das instituições: em segundo lugar, o mercado surge discursivamente como sendo a instância mais adequada à crescente fragmentação e pluralidade das sociedades e das suas instituições, quer no que diz respeito à sua conceptualização, quer no que se refere à sua forma de gestão. Há, assim, um paradigma emergente no âmbito do ensino superior fortemente marcado pela massificação e pela pressão da relevância. Este paradigma é ao mesmo tempo causa e sintoma da crise de identidade do ensino superior que, na análise de investigadores como Cowen (1996), está a ser 'atenuado', ou como Barnett (1996), está a ser 'dissolvido', ou mesmo a 'desaparecer, como diz Rothblatt (1995), (Magalhães, 2006, p. 27).

O autor destaca ainda preocupações com a massificação da educação e pelo fato de as universidades perderem o local central da produção do conhecimento, com isso, sua principal participação passa a ser de produzir competências de conhecimento, faz assim uma crítica ao afirmar que produzem graduados com determinadas capacidades. Demonstra como os modelos de governança pós-moderna das Instituições de Ensino Superior – IES -

assumem, cada vez mais, diretrizes transformando-as em uma organização qualquer do mercado.

No entanto, neste estudo, podemos identificar um modelo dominante sobre a concepção do ensino superior a partir de algumas características comuns que geralmente são consideradas essenciais para qualquer sistema de ensino superior. Em geral, o ensino superior é concebido como uma (i) etapa avançada e especializada da educação formal que se segue à conclusão do ensino secundário. Ele envolve (ii) programas de estudo mais aprofundados e especializados em uma ampla variedade de disciplinas acadêmicas, profissionais e técnicas. O ensino superior também é frequentemente associado a uma série de características, como a busca pelo conhecimento (iii), a produção e disseminação de pesquisa acadêmica, a formação de indivíduos (iv) para carreiras profissionais, a promoção (v) da cidadania e o desenvolvimento de (vi) habilidades críticas e analíticas. Outro aspecto importante do modelo dominante é a ênfase na qualificação e certificação (vii). Os sistemas de ensino superior geralmente oferecem diplomas, certificados e graus acadêmicos que comprovam a conclusão bem-sucedida de um programa de estudos e fornecem credenciais reconhecidas pela sociedade e pelo mercado de trabalho (Magalhães, 2006).

Embora as instituições tenham funções comuns de formar e certificar profissionais, variam na sua autonomia administrativa e acadêmica, nas estruturas financeiras e de gestão e no equilíbrio entre objetivos educacionais e certificação profissional. A importância das IES vai além da simples formação acadêmica; elas são responsáveis por preparar as gerações futuras, se negligenciarem essa responsabilidade, elas correm o risco de se tornar obsoletas ou, no mínimo, indiferenciadas.

O que achamos interessante e importante destacar na análise de Magalhães é que a incorporação da ideia de um caráter “**superior**” de ensino, é dado justamente pelo processo de investigação como prática, ou seja, o autor explica que a produção do conhecimento e riqueza econômica são questões do mesmo âmbito. O autor coloca como primordial a questão da identidade do ensino superior, propondo pensá-la como uma meta-questão, para além do entendimento do controle pelo Estado e/ou pelo mercado, ou mesmo as questões que diferenciam um politécnico de uma universidade, no contexto Europeu⁹. Para a construção de uma identidade de valor superior de ensino o autor propõe guias para repensar uma identidade do sistema de ensino superior sustentada em quatro pilares:

⁹ A questão da identidade de um ensino superior colocada por Magalhães se torna fundamental quando abordarmos a educação superior num país como o Brasil, por exemplo. Por ter uma história mais jovem, a sistematização do ensino com a pesquisa teve uma concepção bastante diferente, para não dizer até inversa.

- i. *O ensino é inseparável da procura do conhecimento, ou seja, o método de pesquisa é utilizado como prática educativa;*
- ii. *Heterogeneidade do ensino superior significa sensibilidade à diversidade. O reconhecimento daquilo que a diferencia entre outros tipos de organização é essencial para reconhecer seu valor social;*
- iii. *Respeitando o espaço das áreas clássicas, abrir espaço para o novo proporcionado pela transdisciplinaridade, sabendo agregar esse novo;*
- iv. *Com a proliferação do conhecimento, não deve haver desculpas para a ignorância dos seus efeitos, portanto, o papel de reflexividade sobre as questões éticas que envolvem as profissões.*

Sobre a construção da identidade das organizações que atuam no ensino superior, Magalhães (2006) propôs então a construção de um processo de investigação integrado, onde a busca pelo conhecimento é indissociável da prática educativa. Assim, a identidade do ensino superior pode ser reconsiderada para além das diferenças institucionais ou do controle estatal e de mercado. Essa identidade de valor superior é sustentada por quatro pilares fundamentais: 1) a inseparabilidade do ensino e da pesquisa; 2) a valorização da heterogeneidade e sensibilidade à diversidade no ensino superior; 3) a importância de abraçar a transdisciplinaridade, mantendo respeito pelas áreas clássicas e integrando novos conhecimentos; e 4) a necessidade de reflexão crítica sobre as implicações éticas do conhecimento e das práticas profissionais. Reconhecemos que esses elementos são cruciais para promover uma compreensão ampliada do valor social e da riqueza econômica gerada pelo ensino superior.

As pressões econômicas e o discurso da democratização do ensino superior foram impactantes nas transformações dos objetivos das universidades europeias, influenciadas pelo modelo americano. Nesse processo, o conhecimento reconfigura-se, permitindo a contextualização da sociedade enquanto economia do conhecimento. Esse é um processo pelo qual passam as Universidades em diversos países do mundo, em especial Portugal e Espanha, como nos mostra Galego (2014).

Concluimos, compreendendo que existem diferentes identidades de sistemas educacionais, que vão sendo construídas ao longo do tempo e que formam o inconsciente coletivo social para o significado do ensino superior. Alguns países adotam sistemas mais centrados na pesquisa, enquanto outros têm maior ênfase na formação profissional e técnica. Além disso, a identidade do sistema corrobora para a construção das identidades das organizações que nele atuam.

Além disso, há uma crescente diversidade de novos modelos educacionais, como ensino à distância, aprendizado online e programas de educação continuada, que estão se

tornando cada vez mais frequentes no contexto do ensino superior e contribuem para a concepção da identidade do sistema.

Assim, podemos dizer que os sistemas de ensino superior evoluíram e se adaptaram ao longo do tempo, refletindo as mudanças sociais, políticas e culturais de cada época e variam de acordo com os países e suas tradições culturais e educacionais específicas. A identidade acadêmica é complexa e sustentada por um conhecimento especializado, uma autonomia técnica e um compromisso ético com a sociedade, elementos esses que estão em transformação devido às políticas públicas e às exigências da sociedade contemporânea. Especialmente por isso, nesse contexto, um elemento comum entre eles a ser observado na pesquisa é a profissão acadêmica.

1.2.2 A identidade da profissão acadêmica

A constituição da profissão acadêmica está intrinsecamente imbricada na existência das Instituições de Ensino Superior. Elas nascem ao mesmo tempo e os resultados que agregam à sociedade são, ou deveriam ser, fruto de uma construção conjunta (Galego, 2014). A autora apresenta a evolução histórica da educação superior, a partir da criação da Universidade no contexto europeu; e, com base em um esquema conceitual com três eixos – diferenciação, identificação e fragmentação - revela a inter-relação entre estes na constituição da profissão acadêmica, como conhecemos hoje.

Nesse sentido, Galego (2014) ressalta que a operacionalização do conceito de Profissão Acadêmica, em termos empíricos, incide principalmente sobre duas dimensões do trabalho que são representadas tradicionalmente por funções dos acadêmicos com a docência e a pesquisa. Como a autora mostrou, as reformas políticas promovidas pela implantação do acordo de Bolonha em Portugal e Espanha, com o objetivo de nivelar a educação superior europeia, permitiram elucidar as transformações pelas quais a educação superior estava a passar, e sua influência sobre as condições de trabalho e carreira do profissional acadêmico. Para Galego (2014), a profissão acadêmica assenta em duas premissas do contexto universitário:

A primeira é que a profissão acadêmica é central na missão da universidade (Albatch, 2011; Wilson 1962). A segunda é que as condições de trabalho (Freidson, 1998) e os modos de produção do conhecimento (Gibbons et al., 1994; Santos, 2008) estão a mudar em todo o mundo e em todas as instituições sociais sejam elas universidades, hospitais, empresas, escritórios de advocacia (Freidson, 1998, citador por Galego, 2014, p. 41).

As mudanças contextuais pelas quais as universidades e a profissão acadêmica passavam geraram visível preocupação em professores e investigadores; e não se pode

ignorar o papel fundamental que os professores e investigadores desempenham nas universidades, sem o qual não tem sentido qualquer missão que se possa atribuir à universidade.

Galego (2014, cita Oakeshott, 1993, p.22) para nos lembrar que “a universidade não é uma máquina que sirva para realizar um objetivo determinado ou para produzir um determinado resultado, uma universidade é uma forma de atividade humana”. Nesse sentido, destaca, citando Henkel (2000):

A qualidade de qualquer universidade depende do conceito de identidade académica. O constituinte desta identidade é «o indivíduo distintivo» («distinctive individual») que tem uma história única, que se encontra enquadrado numa estrutura moral e conceptual específica e que se encontra identificado dentro de uma comunidade ou instituição definida pelos bens que alcançou (Galego, 2014, p. 57).

Dentro da nossa proposta de trabalho, chamamos a atenção para algumas conceituações importantes que precisamos fazer. Galego comenta (2014) a necessidade de introduzir o tema a partir do conceito de profissão. Esse conceito traz uma representação, que segundo Carvalho (2012), veio sendo cunhada a partir de Talcott Parsons (1958, 1972) e a sua teoria de sistema social.

1.2.2.1 O sentido de profissão

Carvalho (2012) analisou como se desdobraram as lutas e contradições políticas e académicas na constituição do sentido de ‘profissão’ como conhecemos hoje, principalmente pela influência das profissões na vida social. A autora chama a atenção para as diferenças de conceitos e interpretações provenientes de contextos culturais distintos: Explicando o caso francês:

Os autores identificaram quatro dimensões por trás do conceito: profissão como declaração (identidade profissional), profissão como “*métier*” (especialização profissional), profissão como emprego (classificação profissional), e profissão como papel (posição profissional dentro da instituição). E que depois Dubar propôs a substituição do termo “profissão” por “grupo profissional”, [...] sendo esse um conjunto fluido, segmentado, em permanente evolução, remontando pessoas que compartilham uma atividade com o mesmo nome com visibilidade social e suficiente legitimidade política durante um período significativo (Dubar & Tripier, 1998; Dubar, 2003 citados em Carvalho, 2012, p. 299).

A década de 70 foi um marco para a profissionalização, na opinião de vários autores, entre os quais Larson, (1977) propôs que “os profissionais obtenham um monopólio legal sobre certas atividades, através da construção de mercados profissionais específicos” (Larson, 1977, citado em Carvalho, 2012 p. 297). A autora comenta que o reconhecimento legal das profissões permitiu o monopólio de um determinado conhecimento por um grupo profissional, obtido por meio de ensino superior, que pode ser entendido por credencialismo. Assim, os profissionais legitimaram o seu poder através de três elementos distintos: autonomia técnica, baseada no controle da forma de executar o trabalho; o monopólio sobre uma área do conhecimento especializada e institucionalizada; e o credencialismo que representava a ‘porta de entrada’.

Nesse contexto, Sethy (2018), explica que os profissionais são diferentes dos ocupantes. Os ocupantes não precisam de obter um certificado através de uma formação extensiva para realizar uma tarefa: não precisam de ter qualquer conhecimento especializado para realizar uma tarefa; e não gozam da 'autonomia' no local de trabalho. Eles são supervisionados por chefes ou autoridades superiores. Assim, um ocupante é pago pelo que produz, mas os profissionais são pagos pelas suas competências e conhecimentos.

Segundo a autora, os profissionais possuem conhecimentos especializados, a partir de uma rigorosa formação com certificação, para realizar uma tarefa; são reconhecidos por duas principais características: condição de controle (controle sobre um corpo especializado de conhecimento) e condição de conhecimento (compromisso de usar seu conhecimento para o bem da sociedade). Para tanto, os profissionais possuem códigos de ética, orientando a conduta ao desempenhar suas funções sociais.

Almeida (2020), atualiza o conceito de profissão acadêmica, dizendo que o profissionalismo dos professores espelha a noção do que significa ser professor, remetendo à construção da identidade profissional que se sustenta em aspectos éticos e deontológicos da profissão. Por outro lado, a concepção de profissionalidade incorpora a ação sustentada em um *corpus* de conhecimento próprio, a partir de uma reflexão sobre a prática informada pela teoria (Almeida 2020; Leite & Ramos, 2010; Roldão, 2009).

Esta abordagem remete-nos para a ideia de que “o domínio dos conhecimentos, especializados, bem como a capacidade para a sua atualização, são traços determinantes da profissionalidade acadêmica operando, concomitantemente, como fonte de legitimação profissional” (Almeida 2020, p. 5).

Todos os conceitos envolvidos na profissionalidade dos professores são reflexo dos próprios professores e, por isso, podem ser descritos como modelos de pensamento (Severo, 2016), que também podem ser entendidos como *mindsets*. Esses modelos trazem

informações interessantes ao entendimento de como os agentes compreendem sua própria realidade (Bastos & Boscarioli, 2021).

Para compreendermos mais profundamente esse *corpus* de conhecimento comumente atribuídos ao trabalho da profissão acadêmica, assim como Galego (2014), dividimo-lo em duas dimensões: a docência e a pesquisa, que serão abordados no capítulo III. O entendimento destas dimensões permitirá e a compreensão das questões que envolvem a profissionalidade docente, vão nos permitir alguns do nós sobre a profissão acadêmica e sobre a identidade das IES. O que possibilita também elucidar as transformações que o ensino superior, no Brasil, vem passando tanto em nível das atividades do trabalho dos acadêmicos; como na produção do conhecimento apresentados à sociedade (Cantal et al., 2015; Cintra, 2018; Colombini & Moroz, 2022; Teodoro et al., 2018). No próximo tópico, vamos abordar a governança do sistema educacional

1.2.2.2 A profissão acadêmica

A constituição da profissão acadêmica, enquanto categoria sociológica e organizacional, tem se tornado cada vez mais relevante diante das transformações estruturais pelas quais passa o ensino superior. Em diálogo com o conceito de profissão já apresentado, é necessário destacar que a atividade do professor do ensino superior adquiriu características próprias ao longo das últimas décadas, diferenciando-se de outras ocupações pelo seu enraizamento institucional, pela centralidade na produção e circulação do conhecimento, e pela complexidade das funções que desempenha.

Carla Galego (2014, 2016), ao investigar o desenvolvimento da profissão acadêmica em Portugal, argumenta que a atuação do professor universitário foi se complexificando, principalmente a partir da implementação das reformas do Processo de Bolonha e da crescente internacionalização das políticas educativas europeias. Como resultado, os professores passaram a exercer funções que vão além da docência e da pesquisa, incluindo atividades de gestão, orientação, coordenação de projetos e avaliação institucional. Para descrever esse fenômeno, a autora propôs o conceito de profissões acadêmicas, no plural, como forma de evidenciar a multiplicidade de papéis incorporados no exercício da função:

Hoje, o trabalho dos professores universitários configura-se como uma profissão fragmentada, na qual coexistem diferentes tarefas, exigências e campos de atuação, muitas vezes sobrepostos e pouco articulados entre si. Esta realidade justifica que falemos não apenas de uma profissão, mas de muitas profissões acadêmicas. (Galego, 2016, p. 28).

Essa noção permite compreender a profissão acadêmica como um campo de atuação multifacetado, que exige do professor um conjunto alargado de competências técnico-científicas, administrativas, éticas e relacionais. A profissão deixa de ser entendida apenas pela sua função pedagógica ou investigativa e passa a ser definida por um conjunto de práticas que se distribuem por diferentes domínios da vida institucional.

Galego (2016) também destaca que a profissão acadêmica é atravessada por processos de diferenciação, identificação e fragmentação. Esses três eixos analíticos estruturam sua proposta teórica e são essenciais para entender os sentidos atribuídos pelos professores ao seu próprio trabalho. A diferenciação refere-se à multiplicidade de papéis desempenhados; a identificação diz respeito ao modo como o professor se reconhece e é reconhecido no interior da instituição; e a fragmentação evidencia a dispersão das funções e a ausência de um núcleo claro de identidade profissional, sobretudo em contextos de reforma e pressão por resultados.

As reformas estruturais das instituições universitárias, com ênfase na produtividade, na competitividade e na avaliação, reconfiguraram a profissão acadêmica em um conjunto de atividades distribuídas por diferentes áreas, que exigem do professor uma polivalência funcional raramente reconhecida ou valorizada de forma equitativa. (Galego, 2016, p. 25).

A adoção do termo profissão acadêmica em nossas futuras publicações, portanto, implica assumir uma concepção mais abrangente, crítica e complexa do papel do professor do ensino superior. Trata-se de uma profissão que não pode ser reduzida à técnica pedagógica ou à produtividade científica, pois ela se estrutura por relações simbólicas, políticas e institucionais que atravessam o cotidiano universitário e moldam a experiência profissional.

Nesse contexto, torna-se necessário analisar a profissão acadêmica a partir das suas múltiplas dimensões – simbólica, organizacional, política e subjetiva – considerando que a valorização dessa profissão não se realiza apenas por meio de políticas salariais ou métricas avaliativas, mas sim pela escuta, pelo reconhecimento e pelo fortalecimento dos vínculos que sustentam a prática profissional nas instituições de ensino superior.

2 – GOVERNANÇA EDUCACIONAL: TENDÊNCIAS E DESAFIOS

A compreensão da governança, especialmente na perspectiva da “Governança em Rede”, como discutido em Rhodes (1996), complementado por Kooiman (2003) e discutida sua aplicabilidade na educação por Tripodi et al. (2018), oferece uma visão ampla sobre as dinâmicas políticas e administrativas contemporâneas, dois campos que interagem nas dinâmicas da educação. Buscamos integrar os postos-chaves, estabelecendo um entendimento coerente e aprofundado dos conceitos.

Primeiramente, vamos distinguir 'governança' e 'governo'. Enquanto o governo se refere às estruturas e instituições estatais formais, a governança implica um conceito mais abrangente e inclusivo. Rhodes (1996) ressalta esta distinção, argumentando que a governança não deve ser vista meramente como uma extensão do governo, mas como um paradigma que transcende as fronteiras tradicionais do Estado-providência. Nessa linha de pensamento, a governança representa uma evolução significativa na ideia de governo.

Historicamente, o governo é percebido como o principal formulador e executor de políticas públicas. Contudo, a ideia de governança desafia essa visão centralizada, introduzindo uma abordagem mais colaborativa e distribuída. Essa transformação é central para entendermos as mudanças na administração pública e na teoria política, onde múltiplos atores contribuem para a formulação e implementação de políticas público-privado.

Um aspecto crítico dessa evolução é a superação da dicotomia tradicional entre Estado e mercado. Rhodes (1996) propõe um modelo onde a cooperação e a interação entre diversos atores - incluindo aqueles fora do aparato estatal, como a sociedade civil - são considerados essenciais. Isso reflete uma realidade onde as fronteiras entre o público e o privado são cada vez mais permeáveis, e onde a governança se materializa através da colaboração entre diferentes esferas.

A teoria da “Governança em Rede” emerge, adotando a metáfora da rede que simboliza a interconexão e a interdependência entre uma variedade de entidades - governamentais e não governamentais. Estes atores operam em diferentes níveis da administração pública, colaborando de maneiras variadas e inovadoras. A abordagem em rede destaca a importância da dispersão da regulação de políticas, movendo-se para além dos limites tradicionais do Estado, incluindo, por exemplo, a sociedade civil e redes não governamentais como agentes reguladores do sistema.

Kooiman (2003) complementa essa visão, reforçando a ideia de que a governança envolve esforços conjuntos de atores políticos e sociais variados. Isso amplia a compreensão de como a administração pública pode funcionar efetivamente em diferentes contextos e

níveis, enfatizando a relevância de uma abordagem mais inclusiva e colaborativa e educativa na governança.

Levi-Faur (2012) propõe uma agenda de pesquisa no campo da governança, fundamentada na teoria do estado. A abordagem considera elementos como ordem e desordem, eficiência e legitimidade, especialmente no contexto da hibridização público-privada, envolvendo modos de controle social, econômico e político. A obra explora a agenda da governança sob diversas perspectivas, incluindo aspectos como estrutura, processo, mecanismos de decisão, estratégias e regulação. O objetivo é analisar como esses elementos interagem e influenciam a dinâmica da governança em diferentes contextos.

Como observaram Coward (2010); Wandercil et al. (2021), a governança educacional é um campo de estudo considerado relativamente novo. Marcovitch, et al. (2018), Gesser et al. (2021), e Wandercil et al. (2021) trouxeram contribuições importantes para o campo teórico ao realizarem revisões bibliográficas bem estruturadas sobre a governança da educação.

Oliveira et al. (2023) identificaram os principais estudos, autores e periódicos que trataram sobre o tema governança da educação. Apesar do foco da pesquisa dos autores ser sobre a educação básica, eles não restringiram a análise bibliométrica abarcando um intervalo temporal entre 1947 e 2018, considerando estudos internacionais e nacionais o que nos ajudou a identificar estudos relacionados ao nosso objetivo. Os autores identificaram artigos relevantes que abarcaram questões relacionadas às dimensões da governança educacional propostas por Hufty (2011).

Os autores observaram que há uma distribuição desigual de estudos com uma proporção muito maior para o ensino superior do que para o ensino básico. Eles mostram que dentre as pesquisas identificadas sobre governança da educação, estas foram realizadas em países distintos, como: Noruega, Suécia, Arménia, Alemanha, Suíça, Inglaterra, Países Baixos, Itália, Portugal, Estados Unidos, Hong Kong e Austrália. Desses, os casos mais bem-sucedidos da governança da educação e que têm sido amplamente discutidos e citados na investigação científica são os casos da Austrália, Noruega e Suécia. Eles dizem ainda que no Brasil, são poucos os estudos que têm focado na governança educacional, sendo um campo incipiente (Oliveira et al., 2023).

Nesse sentido, Gesser et al. (2021) apresentaram um panorama dos estudos científicos sobre governança nas instituições de ensino superior brasileiras e identificam as lacunas de conhecimento nesta área. Os autores estruturaram um portfólio bibliográfico de artigos, e após exclusão de duplicatas e revisão de títulos e resumos, apenas oito artigos foram analisados. A pesquisa mais antiga encontrada é de 2006, enquanto 2015 teve a maior produção com três publicações. Porém, não houve publicação no ano seguinte, 2016. Três

dos oito artigos destacaram a associação entre governança universitária e estratégia ou planejamento estratégico, sugerindo uma ligação intrínseca entre esses temas.

No entanto, o conceito de governança não está restrito apenas ao âmbito governamental, mas também é aplicado a sistemas e empresas diversas. Nesse sentido, a governança visa promover a eficácia organizacional, a sustentabilidade, a ética, a integridade e principalmente a confiança das partes interessadas, os *stakeholders* (Rossetti & Andrade, 2014).

No contexto da prática, a governança geralmente se refere a um conjunto de práticas, processos e estruturas que são estabelecidos para regulamentar e supervisionar a conformidade do comportamento de uma organização ou sistema (Rossetti & Andrade, 2014). Nesse sentido, o objetivo é garantir que as decisões sejam tomadas de forma eficiente, transparente, responsável e em conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis, a fim de criar um sistema fortalecido em confiança. Portanto, a governança envolve a definição de diretrizes, políticas e objetivos, bem como a criação de mecanismos de supervisão e prestação de contas, externo ao processo, de forma a garantir a integridade das informações (Rossetti & Andrade, 2014).

A distinção entre governança e governo, a evolução na noção de governo, a superação da dicotomia Estado-mercado, a cooperação entre atores sociais, e o conceito de “Governança em Rede” oferecem uma perspectiva abrangente e relevante para a compreensão das dinâmicas políticas e administrativas contemporâneas. Esta abordagem reflete uma mudança paradigmática na forma como entendemos e implementamos políticas públicas, destacando a importância da colaboração e da interconexão entre uma diversidade de atores na governança moderna.

A expressão “governança educacional” cunhada por Amos (2010) foi adotada para se referir ao conjunto de medidas destinadas a garantir a qualidade da educação nas escolas. Levi-Faur (2012) define governança educacional como um sistema de regras ou modos institucionalizados de coordenação social. Essa coordenação social ocorre em diferentes níveis de governação e através de diferentes tipologias de governança (Coward, 2010).

Problemáticas diversas emergem suscitando a necessidade de se abordar o tema da governança na educação. No campo internacional, o relatório da Associação Americana para Educação Superior – AAEH identificaram esses fatores problemáticos a partir da demanda dos professores em busca de mais participação na governação acadêmica. No relatório os autores dizem que as políticas devem refletir a mais ampla consideração possível da relação de autoridade entre o corpo docente e a administração, bem como os papéis produtivos para aqueles na estrutura do campus. O relatório mostra que a preocupação com a distribuição de

autoridade para as tomadas de decisões está contemplada em um modelo com uma divisão de funções e distribuição deste poder entre o corpo docente e a administração.

No relatório de recomendação¹⁰ do Conselho Nacional de Educação de Portugal, Flores et al., (2024) explicam como os sistemas educacionais bem-sucedidos da Finlândia, Singapura e Canadá oferecem perspectivas importantes sobre práticas eficazes em educação, que podem ser modeladas por outros países visando a melhoria contínua. A análise dos diferenciais desses sistemas revela uma série de estratégias interconectadas que contribuem para a qualidade educacional observada e os resultados na formação dos cidadãos.

Os autores mostram que há um cuidado especial no recrutamento de professores, selecionando-se os candidatos mais capazes, com sólida formação acadêmica e pessoal. Essa seletividade garante que apenas os mais qualificados guiem o processo educacional, o que é um reconhecimento implícito da importância da educação. Além disso, a valorização do estatuto socioeconômico e das condições de trabalho dos professores mostra-se fundamental. Em Singapura, por exemplo, professores são bem remunerados e possuem elevado status social, o que atrai talentos para a profissão e incentiva o seu desenvolvimento contínuo (Flores et al., 2024).

Além disso, a integração do currículo, aliando teoria e prática, é um aspecto fundamental nos sistemas de educação de alto desempenho. Na Finlândia, a formação de professores envolve uma combinação equilibrada de conhecimento acadêmico e prática pedagógica, assegurando que os futuros educadores estejam bem-preparados para enfrentar os desafios reais das salas de aula. Essa abordagem ajuda no desenvolvimento de habilidades práticas enquanto fortalece a base teórica dos professores (Flores et al., 2024).

Outro ponto destacado pelos autores foi sobre a capacidade de analisar e avaliar o ensino em sala de aula, que é fortalecida pela existência de referências profissionais claras e objetivas. Isso permite que os professores reflitam sobre suas práticas, ajustem métodos e estratégias e melhorem continuamente a qualidade da educação oferecida. No Canadá, a prática reflexiva e a avaliação contínua são incentivadas como parte do desenvolvimento profissional dos professores (Flores et al., 2024).

Também referenciam o apoio aos novos professores através de programas de introdução profissional como um componente vital nos sistemas educacionais examinados. Tais programas oferecem mentoria e suporte nos primeiros anos de docência, período crítico

¹⁰ <https://cnedu.pt/pt/noticias/cne/2135-disponibilizacao-da-recomendacao-uma-infraestrutura-digital-para-o-sistema-de-educacao-e-formacao>

para a consolidação das competências pedagógicas e para o desenvolvimento da identidade profissional (Flores et al., 2024).

Flores et al., (2024), destacam que a promoção de oportunidades de desenvolvimento profissional que estimulam o trabalho colaborativo e a interação entre universidades e escolas é um traço comum nesses sistemas. Essas oportunidades permitem que os professores compartilhem experiências, aprendam uns com os outros e integrem pesquisa e prática de maneira eficaz.

Por fim, os autores ressaltam o investimento contínuo na profissão docente, através da partilha de conhecimentos e da realização de pesquisas, evidencia o compromisso desses países com a educação de qualidade. Eles dizem que a pesquisa é vista não apenas como um meio de resolver problemas práticos, mas também como uma forma de avançar teoricamente na pedagogia e na política educacional.

Assim, observamos que os sistemas educacionais de países como a Finlândia, Singapura e Canadá se destacam pelo investimento na qualidade da formação dos professores, pelas condições de trabalho que incentivam a excelência, e por práticas pedagógicas que são continuamente revisadas e aprimoradas através de pesquisa e colaboração.

Nesse sentido, as instituições de educação superior têm um papel fundamental, pois são parte de um sistema complexo que possui no centro de sua razão de existir a produção e disseminação do conhecimento, de forma que agregue valor à sociedade, sendo que esta encontra-se em constante transformação, o que exige permanente atualização e adaptação ao ambiente externo.

Gesser et al. (2021, citando IFA, 2013) também destacam pontos críticos da função de governança da educação superior que devem estar alinhadas aos interesses públicos: (a) integridade e os valores éticos; (b) a abertura e o engajamento das partes interessadas; (c) a definição de resultados e de benefícios sustentáveis em termos econômicos, sociais e ambientais; (d) a definição de intervenções necessárias para potencializar e otimizar resultados e benefícios; (e) o desenvolvimento das capacidades das organizações, da liderança e dos indivíduos necessárias àquele fim; (f) a gestão de riscos e de desempenho sustentado por controles internos e instrumentos robustos de gestão das finanças públicas; e (g) a transparência e a *accountability*, possível por meio da implementação de boas práticas, como prestação de contas e responsabilização. A escassez de artigos científicos identificados neste estudo mostra uma carência de pesquisas científicas no Brasil sobre o tema governança universitária.

As decisões estratégicas das instituições educacionais, em relação à gestão de seu corpo docente, não seguem um padrão único e predefinido. Diversas vezes, o papel do

professor é percebido de forma reducionista, aproximando-o da figura de um funcionário convencional, cuja função se limita a executar tarefas segmentadas, como ministrar aulas utilizando materiais didáticos previamente elaborados pela IES, aplicar avaliações também desenvolvidas por ela, resultando em um modelo de trabalho compartimentado. Esse enfoque não apenas desconsidera a experiência e o conhecimento especializado que o docente traz para o processo educativo, mas também negligencia o potencial de um envolvimento mais substancial e integrado nas práticas pedagógicas e na construção do conhecimento junto aos estudantes. A busca por uma abordagem que valorize a contribuição individual do professor como um elemento central na educação é essencial para fortalecer a integridade e a eficácia do processo de ensino-aprendizagem.

Kato, et al., (2020), a partir de um estudo sobre os modelos de governança aplicados pelas corporações no ensino superior no Brasil alertam:

As análises revelam que a incorporação da gestão profissional orientada pelo modelo de governança corporativa traz mudanças na cultura pedagógica, na gestão colegiada, e nas condições de trabalho. As falas demonstraram que há um comprometimento do papel político e social da educação, sobretudo, a partir da incorporação de uma política de austeridade de gestão pedagógica que hoje o mundo corporativo exige de empresas educacionais que operam neste formato, caracterizado por profunda heteronomia do trabalho do professor, pela fragmentação e controle do seu trabalho pedagógico além da pauperização e perda do reconhecimento social (Kato et al., 2020, p. 2).

Observamos políticas e práticas de gestão focadas no curto prazo, que não observam que para sobreviverem ao longo do tempo necessitam da governança de seus recursos, tangíveis e intangíveis, de maneira que permita o equilíbrio na satisfação dos seus grupos de interesse. Estudos publicados sobre políticas e práticas de governança da educação no Brasil alertam para as práticas realizadas por corporações,¹¹ na área da educação superior, que, movidas pelo discurso de profissionalização e competitividade podem comprometer sua atividade fim e o desequilíbrio na satisfação de seus *stakeholders*. Vamos analisar as tendências da governança e da gestão no ensino superior.

2.1 Governança no ensino superior

¹¹ Aglomerado de empresas com capital aberto negociado em bolsas de valores.

Observamos que a adequação às orientações internacionais (Fritsch, Jacobus & Vitelli, 2020) e estímulo das políticas públicas à educação superior privada no Brasil (Dias, 2003, Fritsch et al., 2020, Martins, 2002), fizeram surgir uma grande diversificação acadêmico-institucional, sob o ponto de vista da governança, havendo uma constante necessidade de classificação deste tipo de organização para repensar seu enquadramento (Schwartzman, Silva Filho & Coelho, 2021).

Assim, buscamos conhecer o que Huisman e Stensaker (2022) dizem sobre a governança universitária. Os autores a destacam como um conceito polissêmico que abrange vários aspectos da vida universitária, como gestão do conhecimento, gestão financeira, autoavaliação, influência política, transparência, participação e envolvimento das partes interessadas.

Huisman e Stensaker (2022) identificaram tendências em relação à governança da educação superior associada à gestão do desempenho institucional no ensino superior e discutiram como os desenvolvimentos recentes nessa área podem ser interpretados. No estudo, buscaram analisar as perspectivas instrumentais e institucionais para entender as tendências atuais de governança e gestão do desempenho acadêmico. Argumentam que os indicadores de desempenho podem não refletir com precisão a qualidade da investigação e da educação, e que a onnipresença dos indicadores pode levar as partes interessadas a dar prioridade à construção de imagem em detrimento da melhoria real da qualidade efetiva da formação humana (Huisman & Stensaker, 2022).

Huisman e Stensaker (2022) discutem a importância dos indicadores de desempenho no ensino superior e como diferentes atores podem percebê-los de forma diferente, levando a uma desconexão, colocando como exemplo o foco do governo na eficiência versus o foco de uma instituição em atender alunos desafiadores. Argumentam que os indicadores de desempenho universitários são cada vez mais criticados pelos seus efeitos secundários negativos na saúde mental dos acadêmicos, nas taxas de abandono e nas intenções de abandono. No entanto, as partes interessadas têm opiniões diferentes sobre o que conta como um bom desempenho, sugerindo assim a necessidade de indicadores mais abrangentes e de uma mudança para contemplar também narrativas.

Os autores destacam que a compreensão crescente de que o desempenho pode ser usado para aprender e melhorar abre espaço para a integração de abordagens qualitativas ao desempenho institucional. A ênfase na influência em vez dos resultados e a construção da reputação no ensino superior pode representar uma reinterpretação da governação do desempenho. No entanto, essas mudanças ainda são marginais, uma vez que as instituições precisam, em última análise, de prestar contas do seu desempenho mensurável.

Os autores sugerem que o debate sobre os indicadores de desempenho pode ser interpretado tanto como uma tentativa racional de encontrar substitutos fiáveis para a qualidade como uma abordagem institucional que enfatiza a utilização de indicadores para a construção de imagem. Afirmam que iniciativas políticas recentes podem indicar uma abordagem diferente para medir o desempenho académico nos próximos anos, uma abordagem que tenha em conta uma gama mais ampla de partes interessadas e considere as complexidades das diferentes dimensões do desempenho na investigação, educação e inovação.

Para os autores, os desafios incluem a evolução de perspectivas que permitam maior equilíbrio entre a qualidade e desempenho mensurável. Afirmam que alguns países utilizam acordos de desempenho que permitem abordagens narrativas, e o Quadro Inglês de Excelência em Investigação avalia a influência da investigação através de estudos de caso. As agências nacionais de garantia da qualidade pedem às instituições que expliquem como as suas atividades contribuem para a sociedade.

Os autores argumentam que na gestão, as instituições podem utilizar diferentes perspectivas, incluindo instrumental e institucional, para medir e reportar o desempenho. Dizem que, embora as duas perspectivas sejam distintas, pode ser difícil separá-las na prática.

Marcovitch et al. (2018), consideram a avaliação do desempenho académico fundamental para que as universidades prestem contas à sociedade e se submetam a comparações internacionais. Além disso, dizem que as universidades devem ser estudadas como sistemas complexos, levando em consideração valores académicos e concepções diferentes de universidade.

Para os autores, os indicadores bibliométricos, como a influência das solicitações e das colaborações internacionais, são importantes para avaliar o desempenho académico. Ressaltam que a influência da colaboração internacional é importante para superar as barreiras culturais e afirmam que existem diversos rankings académicos globais que utilizam diferentes métodos e abordagens para avaliar as universidades. Por isso, é importante considerar as limitações dos rankings científicos, como a diferença de tratamento das publicações e a diversidade de áreas do conhecimento (Marcovitch et al., 2018).

O debate sobre os desafios da medição está em curso para além da aprendizagem, e três desenvolvimentos recentes são destacados: i) a crescente crítica aos indicadores de desempenho devido à mudança de percepções, práticas e prioridades; ii) o uso de big data e análises de aprendizagem para melhorar os resultados dos alunos; e iii) a mudança para indicadores mais holísticos e integradores que reflitam necessidades sociais mais amplas.

As instituições de ensino superior estão a utilizar estrategicamente indicadores de desempenho para se promoverem e criarem identidades únicas. Esta tendência deve-se em parte às pressões do mercado e às mudanças nos cenários institucionais. No entanto, também refletem uma mudança na forma como as instituições se legitimam nos espaços públicos, transformando potencialmente a essência da gestão do desempenho (Huisman & Stensaker, 2022).

Para Huisman e Stensaker (2022), algumas iniciativas e práticas políticas recentes relacionadas ao desempenho e à responsabilização no ensino superior incluem: i) Modelos de financiamento baseados no desempenho: em alguns países, como a Austrália, uma parcela significativa do financiamento para as instituições de ensino superior é baseada no desempenho, com indicadores como número de graduados, produtividade em pesquisa e receita de terceiros sendo utilizados para determinar o financiamento.

ii) Acordos de desempenho: alguns países adotaram acordos de desempenho entre o governo e as instituições de ensino superior, cujas metas e atividades a serem realizadas são determinantes. Esses acordos podem incluir indicadores de desempenho quantitativos e qualitativos. iii) Ênfase na narrativa e na influência: há uma valorização crescente da abordagem narrativa no ensino superior, com instituições sendo incentivadas a fornecer estudos de caso e exemplos de como sua pesquisa e ensino têm influenciado a sociedade. Isso pode incluir relatos de como a pesquisa acadêmica influenciou políticas públicas ou melhorou a vida das pessoas. iv) Mudança no foco da quantidade: há uma preocupação crescente com os efeitos negativos de uma abordagem quantitativa para a gestão do desempenho, com instituições e governos controlando a importância de considerar aspectos qualitativos, como o bem-estar dos acadêmicos e dos estudantes. v) Ênfase na marca institucional: as instituições de ensino superior estão cada vez mais focadas em construir e promover suas marcas, destacando suas qualidades e diferenciais. Essas iniciativas e práticas refletem uma mudança na forma como o desempenho e a responsabilização são envolvidas no ensino superior, com uma maior valorização de aspectos qualitativos e uma ênfase na narrativa e na influência (Huisman & Stensaker, 2022).

Concordamos que os gestores universitários precisam priorizar e gerenciar conflitos com uma abordagem humanizada para lidar com as múltiplas demandas do ambiente universitário. Gerenciar a complexidade interna e externa das organizações acadêmicas requer uma abordagem diferente (Gesser et al., 2021).

Como exemplo da questão de número iv identificada por Huisman e Stensaker (2022), abordamos o interessante trabalho realizado por Carlotto e Garcia (2018), um estudo de caso sobre a constituição e implantação da USP Leste, nos revela os conflitos e disputas de poder existentes entre profissionais acadêmicos que atuam no projeto pedagógico a ser

implementado, que tem como filosofia de partida a necessidade de implantar novas pedagogias baseadas em metodologias ativas de ensino e aprendizagem.

Carlotto & Garcia, (2018 citando Bourdieu 2007, p.133), ressaltam a influência dos novos saberes especializados na definição de hierarquias profissionais que alteram as formas pré-existentes de controle do trabalho acadêmico, uma vez que “o desenvolvimento institucional da profissão acadêmica” revela uma relativa autonomia de controle do próprio trabalho pelas regras inerentes do “diálogo metodológico e da crítica racional”.

Salienta-se que os “novos saberes”, como colocados pelas autoras, não estão demonstrados no campo cognitivo, em termos de capacidades curriculares dos entrevistados. No entanto, na hora da tomada de decisão sobre questões práticas da proposta pedagógica, o embate fica evidenciado nos conflitos de poder entre uma perspectiva mais tradicional, disciplinar do conhecimento, e uma perspectiva de gestão pedagógica multidisciplinar, baseada na aprendizagem expansiva por meio de metodologias ativas, adotada pela gestão acadêmica.

Na nossa interpretação, o conflito evidenciado pela autoras, parece estar pautado em duas perspectivas distintas: dos profissionais acadêmicos que conclamam a valorização da profissão, demonstrada pela necessidade de manter preservada a base de conhecimento que está construída em sua consciência; e do outro lado, a perspectiva pedagógica multidisciplinar adotada pela gestão acadêmica, ambas com interesses legítimos que reivindicam poder sobre o conhecimento, com influência direta no bem-estar do profissional.

O artigo nos revela as distintas perspectivas dos profissionais acadêmicos que são evidenciadas em situações práticas como, por exemplo, a contratação de novos profissionais juniores que ocuparão vagas para lecionar no primeiro ciclo da graduação no ensino superior da unidade; e, a distribuição e organização do espaço físico, que antes era ocupado pelos professores e que passa a ser ocupado por todos ou transformado em ambiente de gestão.

Carlotto e Garcia (2018) concluem, demonstrando o conflito inevitável presente nas Universidades, em decorrência das mudanças econômicas, tecnológicas e sociais, que tentam adotar em sua gestão modelos pré-fabricados de fragmentação e controle do trabalho, presentes na indústria, como forma de otimização de seus recursos e de melhor oferta de serviços, é um conflito preocupante para a própria educação humana essencialmente no ensino superior. Afirmam que “a diretriz simplifica ao extremo os contextos específicos, justamente nos quais toda a complexidade do mundo social se manifesta” Carlotto e Garcia (2018).

Schwartzman et al. (2021) alerta que não se pode esperar que instituições extremamente diferentes em termos de tamanho, carreiras que oferecem e características de

professores e alunos possam promover o mesmo tipo de formação e desenvolver as mesmas atividades educativas.

2.2 Gestão no Ensino Superior

A variedade de pontos de vista sobre o que é uma universidade levou a diferentes modelos organizacionais e abordagens de governação. As IES são compostas, principalmente, por um conjunto de pessoas, em que as relações sociais e interpessoais ultrapassam as estruturas prescritas pelo modelo burocrático racional. Portanto, as instituições universitárias são consideradas organizações complexas, não apenas devido à sua natureza especializada, mas principalmente porque realizam uma variedade de tarefas. Cada uma dessas atividades, embora interdependentes em relação às outras, possui características únicas que as diferenciam de outras organizações.

Segundo Jarzabkowski e Fenton (2006), as universidades, como organizações pluralistas, têm preferências pouco claras e múltiplos grupos internos com objetivos conflitantes e concorrentes. A complexidade das organizações universitárias é destacada pelos autores, por elementos como ambiguidade de objetivos, centralidade das pessoas, tecnologia problemática, tarefas dominadas pelo profissionalismo, corpo profissional fragmentado e vulnerabilidade ao meio ambiente.

Os desenvolvimentos científicos e tecnológicos avançaram a ciência da gestão através de invenções e inovações. Então, gestão refere-se às atividades e processos envolvidos na administração de uma organização. A gestão está mais focada na execução e operacionalização das atividades diárias de uma organização. Envolve o planejamento, a organização, a coordenação e o controle de recursos para atingir os objetivos estabelecidos (Drucker, 2001).

Em outra perspectiva, Mascarenhas et al. (2005) acrescentam que o comportamento dos funcionários pode variar principalmente em função do modelo de governança adotado na organização. Esse está presente em seus princípios, processos, estruturas e políticas de gestão das pessoas. Nesse sentido, podemos compreender a gestão como uma forma de direcionar, monitorar e controlar os processos decisórios que fazem parte da estrutura da instituição de ensino.

O avanço das tecnologias digitais impactou a gestão do trabalho, das pessoas e das organizações. O estudo de Mascarenhas et al. (2005), mostra que a informatização viabilizou a emergência de um novo modelo político de gestão de pessoas, que é uma condição que viabiliza formas orgânicas de organização, nas quais a informação é mais bem aproveitada

para a aprendizagem organizacional. No entanto, quanto mais rigoroso é o sistema externo ao qual a organização faz parte, no sentido de regras estabelecidas e fiscalização do setor, como o da educação, mais complexidade há para a gestão das pessoas.

Para Mascarenhas et al. (2005, p.103), pode-se entender o modelo de gestão de pessoas como “a maneira de uma organização se estruturar para gerenciar e orientar o comportamento humano no ambiente de trabalho”. Assim, os modelos de gestão de pessoas adotados por organizações são formados por elementos que interferem de alguma maneira no comportamento dos indivíduos no contexto organizacional.

Nesse sentido, políticas instrumentais são adotadas quando a organização, seja ela pública ou privada, é considerada um instrumento racional de produção e suas estratégias são definidas por seus líderes em função das pressões externas, modelos de gestão, chamados *top-down*. Nesse caso a administração de pessoal é denominada gestão de recursos humanos e tem a função de implantar esta estratégia definida, buscando a maximização do resultado econômico e o melhor desempenho dos empregados (Mascarenhas et al., 2005).

Os autores afirmam que este modelo de gestão está baseado no argumento de que a sociabilidade harmônica gera a eficiência econômica e vice-versa. Para os autores, isso significa considerar que o conflito é disfuncional e prejudicial ao sistema social. Procura-se evitar os conflitos ou resolvê-los rapidamente, pois se considera que um ambiente homogêneo, com alto grau de conformismo por parte dos atores sociais, favorece a produtividade nas empresas. “A diversidade cultural e de opiniões é considerada um problema a ser reprimido” (Mascarenhas et al., 2005, p.129).

O outro modelo apresentado pelos autores, diz respeito às organizações orgânicas, denominado por eles de modelo político de gestão, que se caracteriza pela incorporação da ideia de conflito, tendo em vista as várias lógicas dos atores e critérios de validação das ações e contemplando os diferentes interesses. Esse modelo foi criado de acordo com o conceito de racionalidade limitada, adotam modelos de gestão participativa. Esse modelo de gestão de pessoas, sistematiza componentes políticos, ideológicos, sociais e comportamentais que orientam a ação e a decisão no contexto organizacional.

Para os autores, o modelo político visa oferecer possibilidades de debate e negociação na organização, a fim de promover o contraditório em busca de soluções mais completas, em torno das quais se obtenham os consensos e melhores resultados. Este modelo se caracteriza pela constante aprendizagem e incentiva a diversidade cultural, já que permite a verificação de várias lógicas de ação diante de uma questão organizacional. As diversas opções de ação são elencadas antes de decidir, tendo-se como pressuposto que esta é forma mais inteligente de se lidar com a realidade complexa (Mascarenhas et al., 2005).

Fragoso (2017, p. 18 citando França, 2009) fala sobre o “modelo participativo de gestão onde ‘[...] predominam a liderança, a disciplina e a autonomia’. Nas organizações que adotam o modelo participativo, as pessoas são responsáveis por seu próprio comportamento e desempenho”. A adoção desse modelo é proporcional ao poder de decisão – autonomia - e ao senso de responsabilidade que cada indivíduo assume na organização.

Nessa perspectiva as IES, trazem em sua razão de existir a motivação de criar interação entre atores, individuais e coletivos, possibilitando a construção de redes de produção de conhecimento, podendo atuar diretamente no mercado pelo processo de estabelecimento de convênios que podem suprir lacunas de déficits de conhecimento.

No entanto, no Brasil, a gestão universitária muitas vezes se apoia em modelos e paradigmas criados para outros contextos organizacionais, pois não existe uma teoria específica de administração universitária. A gestão universitária exige competências e técnicas específicas e adequadas à realidade universitária, e as práticas do setor empresarial não podem ser aplicadas diretamente. (Gesser et al., 2021).

É lamentável observar que algumas IES parecem ter adotado um modelo mais industrial, transformando-se em verdadeiras fábricas de diplomas. A educação, neste contexto, torna-se uma “*commodity*”, algo que pode ser produzido e vendido em massa. Essa abordagem mercantilista desvia as IES de seu objetivo principal: formar os líderes, médicos, políticos, cientistas e profissionais do futuro, que irão moldar a sociedade brasileira nas próximas décadas.

É vital que as IES reavaliem seus objetivos e práticas. Elas devem se conectar com sua missão original de fomentar a pesquisa, a curiosidade e a paixão pelo conhecimento, garantindo que a qualidade da educação não seja sacrificada em prol de números e lucros.

Considerando que a gestão tanto na atividade meio como na atividade fim são elementos estratégicos para manutenção e sobrevivência das organizações que atuam no sistema de ensino superior, faz-se necessário conhecer um pouco mais o que a literatura contemporânea da área de administração, em especial, administração de recursos humanos, apresenta como excelência em políticas e práticas tomando como postulado:

- i. A valorização das pessoas nesse tipo de sistema é essencialmente estratégica para sua sobrevivência;*
- ii. Para que as pessoas se sintam valorizadas é imprescindível o reconhecimento de suas colaborações para com o sistema;*
- iii. Para que o sistema possa reconhecer a colaboração é preciso saber que elas existem, portanto, o fluxo de informações deve ser o mais simples e direto possível diminuindo os ruídos de comunicação.*

Nesse sentido, faz-se necessário deixar mais claro o papel das políticas para a gestão das organizações. Para consciência do administrador, ocupante de posição de liderança, em organizações quaisquer, mas especialmente na educação, a consciência de pressupostos para a gestão estratégica de uma instituição de educação superior, a partir da construção de interação entre outras organizações, também. E para tanto, considerando premissas, a saber

- i. Consolidação de redes de interesses na produção e compartilhamento de conhecimento;*
- ii. O compartilhamento do acesso ao fluxo de recursos disponíveis no sistema;*
- iii. Compreender que o sistema coletivo é constituído por indivíduos, e, portanto, a aprendizagem individual se reflete no social e vice-versa.*

A perspectiva de abertura e colaboração segue no sentido da aprendizagem, característico das organizações que estimulam o processo de aprendizagem contínua. Sobre essa temática, desde o famoso livro Quinta Disciplina, de Peter Senge (1990), a literatura busca identificar os fatores relevantes para que de fato a organização possua mecanismos que permita seu aprendizado enquanto Instituição. Questões podem ser bem debatidas e construídas, consolidando a estrutura da organização. Nesse sentido, as Organizações que atuam na área da educação, especialmente superior, possui um acervo de conhecimentos específicos em seu pessoal que ao ser explicitado e consensado, torna-se um bem institucional.

2.2.1 Gestão das pessoas

Como abordado no capítulo 1, a humanização é um importante marco teórico-prático para a transformação social das organizações e a gestão das pessoas, pois promove políticas e práticas inclusivas e de desenvolvimento para trabalhadores, gestores e instituições. Nas propostas de gestão de pessoas e organização humanizadas do trabalho, a realização de assembleias consultivas e dialógicas entre especialistas, trabalhadores e agentes de interesse apresenta o caminho conciliatório para que as macropolíticas que dirigem as organizações emergem do tensionamento das produções discursivas populares e eruditas. “Estas elaborações também podem ser úteis para identificar práticas negativas e proporcionar maior visibilidade a ações e práticas que possibilitem aos indivíduos, às organizações e à própria sociedade condições para ser mais”(Cortez et al., 2019).

Para Fragoso (2017), as organizações que já conseguiram compreender a mudança necessária em sua estrutura e pensam nas pessoas como um fator estratégico de fundamental importância usufruem dos talentos humanos com sabedoria e alinham ações

concretas em processos para conquistar, reter, aplicar e desenvolver talentos e sobretudo, buscam gerir suas competências para alcance dos objetivos organizacionais.

Demo et al., (2018), corrobora com o entendimento de que as pessoas assumiram um papel estratégico e importante nas organizações, fornecendo uma fonte essencial de competência organizacional. Além disso, reforça a importância de que as organizações considerem a implementação de políticas e práticas abrangentes de gestão de pessoas como forma de melhorar o desempenho organizacional e a satisfação dos funcionários.

Os estudos sobre a gestão das pessoas são provenientes do campo da administração, no entanto observa-se na literatura atual diversas nomenclaturas para definição dos estudos nessa área, podemos entender que a divergência da nomenclatura corresponde ao rápido avanço do conhecimento sobre a importância das pessoas como diferencial estratégico das organizações (Ulrich & Lake, 1991).

Os estudos identificados por nós não fornecem informações específicas sobre diferenças observadas entre as políticas e práticas de gestão em distintos setores ou indústrias. No entanto, no contexto das organizações do setor de serviços, como é o caso da educação, estudos revelam que o envolvimento dos funcionários com a organização se torna ainda mais crítico, devido ao papel que as políticas de gestão desempenham na satisfação dos funcionários com o trabalho e na forma como o serviço que esse presta é percebido pelos usuários (Ashill & Rod, 2011; Yeh, 2013; Oliveira & Honório, 2020).

Sobre a gestão em IES, Goulart et al., (2015) realizaram uma pesquisa sobre políticas e estratégias de gestão de pessoas em instituições do setor privado e afirmam:

As políticas e/ou práticas de gestão de pessoas para os docentes [...] não parecem contemplar planos que sinalizem a existência de uma gestão estratégica de pessoas. As ações estratégicas deliberadas [...] seguem objetivos oriundos do ambiente externo, e não foi observada formalmente a existência de um planejamento estratégico de gestão de pessoas e que considerasse o pesquisador como elemento central para o cumprimento de resultados. Gestão de Pessoas nas instituições pesquisadas tem atuação focada nos processos de RH e, na maioria das ações, busca atender às obrigações legais que regem as relações de trabalho. (Goulart et al., 2015, n.p.)

Outro estudo do comportamento organizacional nas IES foi realizado por Lima (2014) que tratou da “Influência da Percepção das Políticas de Gestão de Pessoas no Comprometimento Organizacional: um estudo entre docentes da Universidade Federal da Bahia”, examina como a percepção das políticas de gestão de pessoas afeta o comprometimento organizacional dos docentes da instituição. O estudo incorporou três sub estudos: um levantamento bibliométrico de literatura nacional sobre o tema, uma análise

qualitativa das políticas de gestão de pessoas na UFBA, e uma análise quantitativa da percepção destas políticas pelo corpo docente. Apresentou como resultados que há uma relação entre a percepção de políticas de envolvimento, treinamento e desenvolvimento e o comprometimento organizacional dos docentes, embora seja percebida uma atuação tímida da gestão de pessoas nesse contexto (Lima, 2014).

Souza (2008) diz que a gestão em IES, levando em conta suas particularidades, não pode ignorar a necessidade de adotar uma nova abordagem na gestão de pessoas. Devido ao seu papel fundamental na criação, preservação e transmissão do conhecimento e da cultura da sociedade, as universidades estão inevitavelmente expostas e inseridas nesse contexto de transformações. Assim, recordamos que a gestão das pessoas exerce um papel fundamental na valorização dos profissionais dentro de um sistema educacional.

2.2.2 Políticas organizacionais e as Políticas e práticas de gestão e das pessoas

As políticas organizacionais são um componente importante da governança, pois elas estabelecem as regras e os procedimentos que orientam o comportamento dos membros da organização. Além disso, as políticas organizacionais podem ajudar a garantir que a organização esteja em conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis, bem como com os padrões éticos e morais aceitos socialmente e organizacionalmente.

A política organizacional é uma estrutura institucional que define as regras, procedimentos e práticas que orientam o comportamento dos membros da organização. Ela pode ser formal ou informal e pode ser influenciada por fatores internos e externos à organização. A política organizacional pode ser vista como um conjunto de normas que orientam a tomada de decisões e ações dentro da organização, incluindo questões relacionadas à alocação de recursos, gestão de pessoal, comunicação interna, entre outras (Robbins et al., 2010).

Portanto, as políticas organizacionais precisam ser desenvolvidas levando em consideração os princípios de transparência, prestação de contas e responsabilidade. Esses princípios são fundamentais para que se estabeleça a confiança junto aos grupos de interesses, que no caso da educação deve ser pensada de forma sustentável, levando em consideração não só toda a sociedade atual, como as gerações futuras, que também se beneficiarão do processo.

Para Bhattarai (2021, p.3) o termo "política organizacional é definido como o uso de poder e influência para obter vantagens dentro da organização".

A influência da política organizacional no desempenho dos funcionários pode variar dependendo do tipo de política e da forma como é percebida pelos funcionários. Algumas

formas de política organizacional podem ser vistas como justas e necessárias para o bom funcionamento da organização, enquanto outras podem ser vistas como injustas e prejudiciais aos interesses dos funcionários. Além disso, a percepção individual dos funcionários sobre a política organizacional pode variar de acordo com suas experiências pessoais e valores. Portanto, é importante que as organizações estejam cientes dessas diferenças individuais e trabalhem para minimizar os efeitos negativos da política organizacional no desempenho dos funcionários (Bhattarai, 2021).

A percepção de política organizacional refere-se à forma como os funcionários percebem as práticas políticas dentro da organização (Fiuza, 2008), incluindo a distribuição de poder e recursos, as alianças entre grupos e indivíduos, e as decisões tomadas pelos líderes da empresa. É discutido como a percepção individual dos funcionários sobre as práticas políticas pode afetar o clima organizacional e a satisfação no trabalho.

No contexto das diretrizes institucionais, o conceito refere-se à criação de princípios para orientar o comportamento da organização, um conjunto de medidas em que determinadas práticas são trabalhadas de forma colaborativa e construtiva para alcançar metas específicas

Essa percepção pode afetar o clima organizacional, que se refere ao ambiente psicológico em que os funcionários trabalham, incluindo suas atitudes em relação à empresa, seus colegas de trabalho e seu trabalho em si

Se os funcionários percebem que as práticas políticas são injustas ou desfavoráveis para eles ou para outros membros da equipe, isso pode levar a um clima organizacional negativo e a uma baixa satisfação no trabalho. Por outro lado, se os funcionários percebem que as práticas políticas são justas e equitativas, isso pode levar a um clima organizacional positivo e a uma maior satisfação no trabalho. Portanto, é importante que as organizações estejam cientes da percepção de política organizacional dos seus funcionários e trabalhem para criar um ambiente justo e equitativo para todos os membros da equipe.

Portanto, embora a percepção individual dos funcionários sobre a política organizacional possa variar, ela é uma estrutura institucional que orienta o comportamento dos membros da organização, sendo coloquialmente conhecidas como políticas e práticas de gestão. A percepção da política organizacional pode afetar os trabalhadores e é um aspecto prejudicial inevitável de uma organização.

Nesse sentido, Singer e Ramsden (1972) destacam as políticas de gestão de pessoas como uma ferramenta altamente necessária para estabelecer uma sinergia entre as organizações e seus membros. Os autores mencionam quatro razões para essa afirmação. Primeiramente, é informar os membros da organização sobre o tratamento, as condições de trabalho, as recompensas e as oportunidades que podem esperar. Em segundo lugar, é

fornecer orientações comportamentais para aqueles que são responsáveis pela supervisão do trabalho de outras pessoas, como gerentes e supervisores. Em terceiro lugar, está relacionado à definição de oportunidades, responsabilidades e autoridades da gestão de pessoas em relação a outras áreas, como marketing, engenharia e produção. Em quarto lugar, é permitir que os objetivos da gestão de pessoas sejam definidos e alinhados com os objetivos da organização. Os autores também afirmam que as políticas de gestão de pessoas devem ser documentadas de forma pública e de fácil acesso a todos na organização. Dessa forma, elas serão verdadeiramente úteis, conhecidas e compreendidas por todos, sendo apresentadas de maneira clara, simples, direta e explicadas em uma linguagem compreensível para os colaboradores.

Para Fiuza (2008), as políticas e práticas de gestão de pessoas precisam contribuir para um maior bem-estar dos membros organizacionais, permitindo-lhes uma maior realização pessoal e profissional. Nesse sentido, as políticas de gestão de pessoas assumem conotação especial no desenvolvimento, na valorização e retenção dos talentos. Assim, Fiuza, (2008 citando Legge, 1995) lembra que políticas adequadas precisam promover o comprometimento dos empregados e, como consequência, uma boa vontade de agir de maneira flexível e adaptativa, rumo aos objetivos da organização. Nesse sentido, algumas das políticas como diretrizes e práticas adotadas por organizações incluem: recrutamento e seleção, envolvimento dos funcionários, treinamento e desenvolvimento, avaliação de desempenho, remuneração e benefícios, entre outras (Demo et al., 2018).

Como observado por Legge (1995), as políticas de gestão das pessoas são operacionalizadas por meio de suas práticas.

Alguns estudos anteriores centraram-se nas consequências prejudiciais da política organizacional percebida e não prestaram atenção às suas ações corretivas. Assim, relacionamos as políticas em termos constitutivos e suas práticas que as operacionalizam, conforme identificamos na literatura (Dutra, 2001; Dessler, 2002; Fiuza, 2008; Bohlander et al., 2008). A seguir agrupamos as principais políticas e práticas de gestão encontradas na literatura na nossa pesquisa e que irão nortear nossos estudos empíricos:

(i) Política de envolvimento consiste em um conjunto articulado de práticas de reconhecimento, relacionamento, participação e comunicação. O objetivo central é aprofundar o conhecimento sobre os colaboradores, aprimorando a qualidade dos relacionamentos e integrando-os mais efetivamente na organização. Este conjunto de práticas busca reconhecer e valorizar o trabalho dos colaboradores, fomentar a sua participação ativa na condução dos negócios, e potencializar a comunicação organizacional.

No que tange ao relacionamento, práticas como a identificação das competências e expectativas dos colaboradores, um tratamento pautado pelo respeito e atenção, e a

promoção de eventos de integração são fundamentais. O reconhecimento é frequentemente expresso por meio de elogios, matérias em jornais internos e feedbacks positivos, enquanto a participação é encorajada através de estímulos ao envolvimento nas decisões e resoluções de problemas. A comunicação eficaz envolve tanto a escuta ativa de ideias, sugestões e reclamações (comunicação ascendente), quanto a disseminação de informações cruciais para o desempenho das funções (comunicação descendente) segundo Fiuza (2008).

(ii) Treinamento e desenvolvimento são identificados como práticas voltadas para o fornecimento de competências e o estímulo à aprendizagem contínua dos colaboradores, tanto no âmbito profissional quanto pessoal. Estas práticas envolvem uma ampla gama de atividades formativas, desde treinamentos internos, externos, instruções em sala de aula, até treinamentos baseados em computador e internet, palestras e a participação em eventos externos, como congressos e seminários. A educação, complementarmente, é incentivada pelo apoio à formação continuada dos colaboradores, através do patrocínio de cursos de graduação e pós-graduação, e cursos de idiomas.

(iii) As condições de trabalho se referem ao conjunto de práticas destinadas a proporcionar aos colaboradores um ambiente laboral que promova bem-estar e segurança. Isso inclui a oferta de benefícios flexíveis, planos de saúde qualitativos, estruturas físicas adequadas e ergonômicas, além da garantia de segurança e tecnologia necessária para o bom desempenho das funções.

(iv) Recompensas, por sua vez, abrangem práticas de remuneração e incentivos desenhadas para valorizar as competências dos colaboradores e sua contribuição à organização. Este conjunto de práticas inclui remunerações justas, promoções, bônus, prêmios e participação nos lucros, configurando um sistema que reforça a meritocracia e a justiça organizacional.

(v) A avaliação de desempenho é um processo estruturado que visa avaliar as competências e o desempenho dos colaboradores, oferecendo subsídios para decisões estratégicas como promoções, planejamento de carreira e desenvolvimento. Inclui a apresentação de feedbacks, definição de metas claras, interpretação de resultados, tomada de decisões informadas, realização de avaliações periódicas, e a discussão dos critérios e resultados, promovendo transparência e entendimento mútuo entre gestores e colaboradores, conforme indicado por Fiuza (2008), e apoiado por teorias e práticas no campo da gestão de pessoas (Dutra, 2001; Dessler, 2002; Bohlander e Snell, 2009).

Tendo em vista a grande quantidade de políticas e práticas de gestão e gestão de pessoas encontradas na literatura, e, considerando que as políticas selecionadas para uma escala de percepção podem variar dependendo da literatura consultada e do contexto organizacional em questão, considerando os objetivos e viabilização da pesquisa em curso,

foram adotadas no estudo algumas políticas que, no nosso modo de observar, estão de acordo com os preceitos de gestão adotados IES que são credenciadas no sistema de ensino e cumprem as regulamentações necessárias para permanecer com atributos de qualidade.

Quadro 3 - Políticas e práticas de gestão em Instituições de Ensino Superior

Políticas		Práticas
Condições para o trabalho	PPG1	Conjunto de práticas que visam prover aos professores boas condições de trabalho e maior bem-estar em termos de benefícios, saúde, segurança e tecnologia.
Gestão do desempenho	PPG2	Conjunto de práticas que visam, principalmente, prover competências e avaliar desempenho, por meio de treinamentos rumo ao alcance das metas organizacionais.
Recompensas	PPG3	Conjunto de práticas de remuneração e incentivos que visam recompensar as atividades realizadas pelo professor do ensino superior e permitir uma progressão em sua carreira na organização à qual contribui.
Envolvimento	PPG4	Conjunto de práticas de reconhecimento, envolvimento, relacionamento, participação e comunicação que visam a integração de ideias na organização; incentivar sua participação na condução dos negócios; e incrementar a comunicação organizacional.
Incentivo ao desenvolvimento científico	PPG5	Conjunto de práticas que visam promover a produção científica por meio de estímulos à formação de grupos de pesquisa, com recursos e formação científica para a valorização dos professores e da instituição.
Capacitação e desenvolvimento	PPG6	Programas de desenvolvimento dos professores, com formações de curta e longa duração. (cursos de conhecimentos específicos e formações acadêmicas mais amplas).

Nota. Elaborado pela autora a partir de Fiuza (2008, 2010); Balbachevsky e Holzhacker (2017).

Com base nesses conceitos operacionais e constitutivos será possível analisar empiricamente as políticas e práticas de gestão adotadas por IES que serão apresentadas na metodologia. Por ora é importante conhecer as categorias que serão analisadas no campo empírico composto pelos profissionais que atuam na profissão acadêmica no sistema de ensino superior brasileiro.

3 – SISTEMA DE ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO E SUAS CARACTERÍSTICAS

Ao buscarmos identificar características que nos expliquem o sistema de ensino superior do Brasil, construímos um percurso, buscando compreender sua identidade, considerando os aspectos históricos, marcos regulatórios e estrutura contemporânea da regulação do sistema, bem como os aspectos estruturais e funcionais. Buscamos com esse percurso trazer luz sobre questões diversas relacionadas às políticas de regulação do sistema de ensino superior brasileiro e a profissão acadêmica nesse contexto.

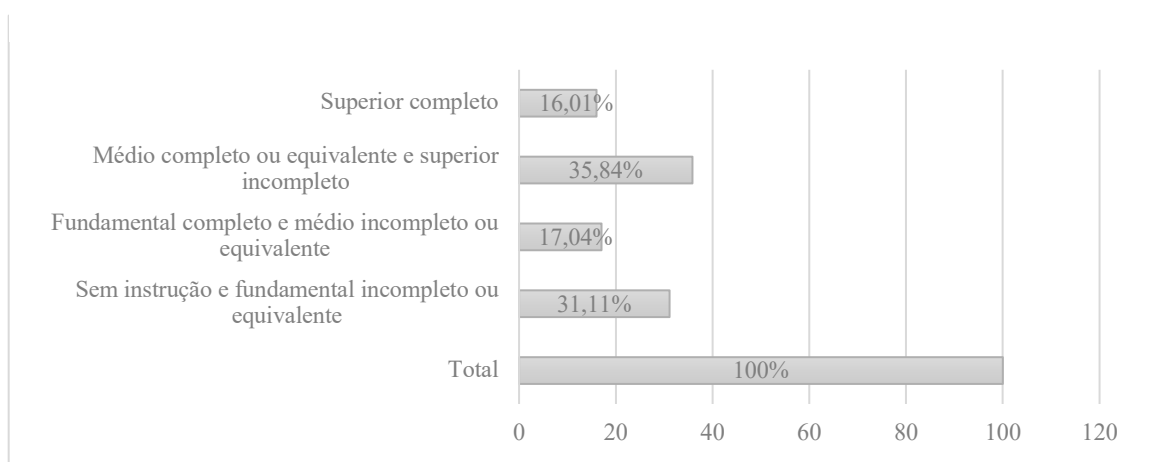
O Brasil é o quinto maior país do mundo, com extensão geográfica de 8.514.876 km² e uma população de mais de 203 milhões de pessoas, de acordo com a prévia do Censo de 2022 divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). É uma das maiores economias do mundo, de acordo com o Fundo Monetário Internacional (FMI), ocupando a décima posição no ranking do PIB mundial em 2023, mas ocupa a 72ª posição no *ranking* do PIB per capita mundial, de acordo com esta instituição.

Além disso, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) apresentado no Relatório de Desenvolvimento Humano de 2021 do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). O Brasil ocupa a 87ª posição entre os 191 países e territórios avaliados. E mais, o Banco Mundial em 2021 divulgou o relatório intitulado 'Pobreza e Equidade no Brasil – Mirando o Futuro Após Duas Crises', onde analisaram a pobreza no país.

Medidas adotadas pelo Governo Federal na época da pandemia aliviaram a taxa de pobreza em 2020, mas mesmo antes da pandemia, os índices de pobreza já eram preocupantes. De acordo com o relatório, desde 2012 com os percentuais de pobreza e pobreza extrema pouco se alteraram, permanecendo em torno de 33% e 7,4%, respectivamente. É importante destacar que o Brasil não possui uma linha oficial de pobreza, o que torna ainda mais essencial o uso de relatórios e estudos como os do Banco Mundial e do PNUD para entender e combater essa realidade.

Sobre o nível de escolaridade da população brasileira, os dados apresentados pelo IBGE (2022) revelam um cenário preocupante. Observa-se que 48,15% da população não possui sequer o ensino médio completo, e apenas 16,01% concluíram o ensino superior.

Gráfico 1 - Nível de escolaridade no Brasil. IBGE, (2022)



Nota. Elaborado pela autora com base nos dados do sistema Sidra.

Esses números demonstram que, apesar de avanços pontuais ao longo das últimas décadas, a maioria da população ainda enfrenta barreiras significativas para alcançar níveis mais elevados de educação.

No que diz respeito ao mercado de trabalho, a taxa de desemprego no Brasil foi de 8,8% no primeiro trimestre de 2023, de acordo com o IBGE. Embora essa taxa represente uma melhora em relação ao último trimestre de 2022 (quando atingiu 15,1%), a taxa de desocupação – que inclui pessoas subocupadas, desalentadas ou desempregadas – atingiu 18,9%. Esses números evidenciam um mercado de trabalho que ainda enfrenta dificuldades para absorver toda a força de trabalho disponível, sobretudo em setores que demandam maior qualificação, (Silva, 2022).

Analisando o contexto brasileiro, Mello et al., (2019) apontaram que a falta de pessoas qualificadas para atuação na indústria com capacidade de promoção de inovação é preocupante, havendo um gap de mão-de-obra especializada (Silva, 2022). O país está significativamente atrasado em comparação com outros países do BRICS, como China, Rússia, África do Sul e Índia. O desempenho em inovação, pessoas qualificadas e pesquisa é baixo, o que coloca o Brasil numa posição desfavorável em termos de preparação para a indústria digital e a era da transformação digital em curso.

No entanto, o total de brasileiros com doutorado passou de 168.677 para 229.732, um crescimento de 36,1% em relação ao ano anterior. Mas, no mesmo período, o número de doutores sem emprego formal em sua área de especialização passou de 41.406 para 63.603, ou seja, um aumento de 53,6% de doutores desocupados em relação à avaliação anterior. O que mostra uma ampliação do número de doutores sem emprego formal em sua área de especialização (CGEE, 2019).

Além disso, ao analisar o cenário salarial, os dados do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), com base no sistema de Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CADEG), demonstram um achatamento dos salários em diversas categorias, especialmente quando comparamos o piso salarial com a média e a mediana. Por exemplo, um professor do ensino superior que atua na área de estágio supervisionado possuía em 2022 um piso salarial de R\$ 4.814,69, mas a mediana salarial era de apenas R\$ 3.507,00. Essa discrepância indica que, embora a média salarial possa parecer justa, a maioria dos profissionais acaba ganhando menos do que o valor ideal para sua formação e experiência.

Esses dados evidenciam a dificuldade do país em absorver profissionais altamente qualificados, o que contribui para a chamada “fuga de cérebros”, já que muitos buscam oportunidades em outros países devido à escassez de empregos qualificados e bem remunerados (Manpower Group, 2022). Por sua vez, a dificuldade de absorção de profissionais qualificados no mercado de trabalho nacional contribui para a fragilidade da sociedade como um todo. A ausência de indivíduos com formação crítica e analítica, favorece a proliferação de notícias falsas, especialmente em um cenário em que o discernimento e o conhecimento científico são essenciais para filtrar informações mais confiáveis.

No século XXI, uma população sem formação crítica e reflexiva que não está preparada para atuar com a produção, organização e discernimento da informação está ainda mais vulnerável à desinformação e reprodução de desigualdade. A problemática causada pelo excesso de dados e informações, bem como manipulação da informação, que é uma questão bastante relevante na contemporaneidade, impacta principalmente a população menos escolarizada. Ainda mais no pós pandemia, que significou um abalo no cenário econômico e social, agravando a evasão de estudantes em nível de graduação superior.

Tal situação torna-se ainda mais crítica quando consideramos que o mercado de trabalho contemporâneo exige conhecimentos e habilidades técnicas, comportamentais e relacionais cada vez mais avançadas, tornando a educação um fator determinante para a inserção e progressão profissional. Diante dessa realidade, torna-se fundamental que os professores do ensino superior tenham um suporte organizacional que os permitam acompanhar essas mudanças.

É essencial que os professores sejam capazes de estimular nos estudantes a habilidade de questionar, analisar e interpretar informações de forma criteriosa. No entanto, ensinar o pensamento crítico exige dos docentes um domínio profundo do conteúdo que ensinam, bem como a capacidade de criar um ambiente de aprendizagem que encoraje a curiosidade, o debate e a argumentação. Para isso, os professores precisam ser formados, para proporcionar aos alunos oportunidades de engajamento ativo e reflexão.

Assim, embora o Brasil seja uma das maiores economias do mundo, questões complexas nos âmbitos político, cultural, econômico e educacional impactam o desenvolvimento da população. Os dados e estudos apresentados mostram um pouco da realidade socioeconômica e educacional do país e é muito claro que a desigualdade econômica e social é um desafio a ser superado, e que a mudança para esse cenário necessariamente passa pela educação a fim de alcançar uma sociedade mais equitativa e próspera.

Considerando que as profissões atribuem um caráter de autoridade de conhecimento aos indivíduos, a sociedade observa a formação superior como mecanismo de acesso ao conhecimento e de ascensão social, criando grandes expectativas que por sua vez recaem sobre as IES. Nesse sentido, uma das profissões socialmente almejadas é a própria profissão acadêmica. Assim, uma IES passa a ser também uma importante fonte de empregabilidade no sistema, nesse contexto, o desenvolvimento das carreiras, bem como o impulsionamento e reputação das próprias IES se tornam fundamentais.

Ao analisar as fragilidades do sistema de educação superior brasileiro, é possível identificar diversos desafios que refletem uma falta de articulação entre a governança da informação e o desenvolvimento econômico-social do país. Primeiramente, embora o Brasil tenha investido cerca de 5% do PIB em educação nas últimas décadas, o retorno desse investimento não tem se mostrado satisfatório, sob alguns aspectos. Observa-se uma disparidade significativa no direcionamento dos recursos entre os diferentes níveis de ensino. Enquanto o investimento na educação básica e fundamental é inferior à média da OCDE, os recursos destinados à educação superior são superiores à média, o que indica um desequilíbrio na priorização dos investimentos.

Além disso, a baixa escolaridade da população e a qualidade insatisfatória do ensino oferecido, evidenciados em avaliações internacionais, como PISA por exemplo, mostram a necessidade de aprimorar as estratégias de investimento e gestão educacional. Investimentos inadequados ou insuficientes em pesquisa, infraestrutura, formação e recompensas para os professores limitam o avanço científico e tecnológico, que causa repercussões negativas na economia e na sociedade como um todo.

A realidade mostra que a carreira acadêmica enfrenta desafios com baixos salários, falta de incentivo à pesquisa e pouca valorização da produção intelectual. Um exemplo observado de acordo com o jornal G1, em abril de 2024 tem-se ao menos 52 universidades e 79 institutos federais em greve, por muitos dias consecutivos, no país. E mais, voltaram ao trabalho com acordos pouco satisfatórios para os professores.

A valorização da profissão acadêmica é um dos aspectos mais críticos para o fortalecimento da educação superior. É imprescindível que a sociedade reconheça o papel

fundamental dos professores como formadores de cidadãos e profissionais capazes de contribuir para o desenvolvimento do país. Nesse sentido, o relatório da UNESCO (2021) reforça a necessidade de um novo contrato social voltado para a educação, enfatizando a valorização dos professores, a colaboração e a participação ativa desses profissionais como essenciais para que seja possível mais solidariedade mundial e cooperação entre países.

Mas como primeiro passo desse processo de valorização, a governança educacional enfrenta um desafio significativo: a falta de dados consistentes e integrados compromete a capacidade de tomar decisões informadas sobre o desenvolvimento e a gestão da carreira dos professores. Essa lacuna de informações torna-se um obstáculo para a formulação de políticas públicas eficientes, para a promoção da autonomia e para o desenvolvimento de estratégias de capacitação e valorização dos docentes.

A plataforma Lattes, um sistema de informações adotado pelo governo brasileiro como a principal ferramenta para a gestão da carreira acadêmica de pesquisadores e professores, não está totalmente integrada aos demais sistemas de gestão educacional, como a Plataforma Sucupira e *e-mec*, por exemplo, que são outros sistemas utilizados para acompanhar o desempenho das instituições de ensino superior.

Essa falta de integração entre os sistemas dificulta a obtenção de informações completas e confiáveis sobre a trajetória profissional dos professores, suas produções científicas, atividades de extensão e a influência de suas pesquisas. Por exemplo, o Lattes não se comunica de forma eficiente com sistemas que registram a carga horária de ensino, as atividades administrativas e os projetos de extensão dos professores, o que impede uma visão consolidada e atualizada da carreira acadêmica como um todo no Brasil.

3.1 Contexto histórico do sistema de ensino superior no Brasil

O MEC foi criado em 1930, ainda como Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública, no governo de Getúlio Vargas. A educação não era a única área tratada pelo ministério, que também desenvolvia atividades pertinentes à saúde, ao esporte e ao meio ambiente. Somente em 1995, no governo Fernando Henrique Cardoso, a educação passou a ser atribuição exclusiva do Ministério, embora tenha sido mantida a sigla MEC, criada em 1953 (MEC, 2022).

Observando o aspecto histórico, instituições¹² como: Universidade Federal do Rio de Janeiro (1920), Universidade Federal de Minas Gerais (1927) e Universidade Federal do Paraná (1912) – surgem um pouco antes da criação do Ministério de Educação - MEC, como é conhecido hoje. É importante notar que muitas dessas universidades surgiram a partir da agregação de faculdades e institutos de ensino superior que já existiam anteriormente, e a transformação em universidade significou a consolidação de uma estrutura administrativa e acadêmica que englobava diversas áreas do conhecimento.

Encontramos em Sampaio (1991) um estudo interessante sobre a evolução do sistema de ensino superior ao longo do tempo, entre 1808 e 1990. Ao analisarmos os últimos 30 anos do século XX, Sampaio identificou que as alterações no ensino superior do Brasil seguem uma tendência global de modernização. A estruturação crescente dos sistemas educacionais ao longo do tempo culminou em universidades mais complexas e organizadas. Um dos destaques do estudo foi o crescimento acentuado do ensino superior privado, impulsionado pela insuficiência do setor público em satisfazer a demanda crescente de alunos na década de 1980. No entanto, nessa época as instituições privadas já detinham 63,3% das matrículas no ensino superior.

Sampaio (1991) explica que ao lado dos cursos tradicionais, destinados antes às elites, surgiram novas carreiras, com objetivos mais imediatistas e com um acentuado caráter ainda experimental, que passam a incorporar os novos contingentes populacionais. Assim, a autora mostra o reflexo da diversificação de carreiras existente, a partir do histórico de agrupamento dos estudantes em três tipos de carreiras: as tradicionais – formadas por cursos como direito, medicina, engenharias, por exemplo; carreiras modernas – com cursos principalmente das ciências sociais aplicadas, bem como carreiras recentes – formados por cursos novos, lançados a partir de 1975, com predominância de cursos superespecializados, como: engenharia florestal, fonoaudiologia, entre outros.

Sampaio (1991), relata as profundas diferenças regionais do Brasil e seus reflexos na educação superior, concentrando no Sudeste, especialmente no estado de São Paulo, o maior número de estudantes do ensino superior; curiosamente, um estado que, à época, contava apenas com uma Universidade Federal. Em seu estudo mostra que a distribuição

12 O conceito de "institucional" refere-se ao estabelecimento ou desenvolvimento de instituições, particularmente num contexto social ou organizacional. 'Institucional' também pode referir-se às políticas, práticas e estruturas que regem uma instituição, contribuindo para o seu funcionamento e propósito gerais. Na esfera empresarial ou governamental, 'institucional' geralmente envolve a criação de estruturas, regulamentos e procedimentos para orientar as atividades e interações da organização. O termo 'institucional' também pode abranger as normas culturais, sociais e éticas que moldam o comportamento e os valores dos membros de uma instituição. Em resumo, "institucional" abrange os elementos fundamentais e os aspectos operacionais que definem e regem uma instituição.

geográfica da produção científica no Brasil, já demonstrava a concentração do conhecimento no Estado de São Paulo com 45,5% do total de artigos publicados em periódicos científicos do país.

Schwartzman et al. (2021) também oferecem um breve panorama histórico sobre desenvolvimento do ensino superior no Brasil, destacando a influência do modelo napoleônico e a subsequente adoção de um modelo mais ao estilo americano na década de 1960.

Sampaio (1991) considerou como privada a educação não gerida pelo Estado, e o principal impulsionamento da expansão ocorrida nos anos 90, como mostra Kato, Chaves e Meguins (2020), é motivado pela expansão do ensino privado. Mas, Kato et al. (2020), nos mostra que:

Até 1990, o setor educacional apresentava forte regulação por parte do Ministério da Educação (MEC), o que dificultava a entrada de investidores internacionais especulativos ... Até a aprovação da Constituição Federal de 1988 (CF/88), regulamentada em 1996 pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96 (LDB 9394/96), havia um limitador jurídico, pois as únicas figuras permitidas no âmbito da legislação eram instituições de direito público e de direito privado sem fins lucrativo ou filantrópicas.” (Mathias & Caleff, 2017, citados em Kato, et al., 2020, p.5).

Reforçando o posicionamento que, a partir daí as Instituições privadas constituem-se enquanto Faculdades isoladas, podendo chegar a Centros Universitários ou Universidades dependendo do seu nível de maturidade acadêmica e de gestão. Assim, para isso precisam alterar esse status de credenciamento junto ao MEC, passar por novos e regulares processos de avaliação que incluem o processo de autoavaliação e as avaliações externas com visitas realizadas por avaliadores externos credenciados ao INEP, órgão responsável pela gestão do SINAES.

Pesquisadores com estudos na área das políticas públicas e governança da educação superior no Brasil deixam claro a preocupação de um sistema de regulação que considera apenas uma norma geral para IES públicas e privadas (Silva Júnior et al., 2014).

O parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE) n. 738/1998, que passa a estabelecer os critérios e normas para o credenciamento dos Centros Universitários, que se apresenta como forma de organização acadêmica flexível praticando a desregulamentação de exigências acadêmicas relativas à titulação docente, regime de trabalho e para a abertura de novos cursos (Kato, et al., 2020, p. 5).

A falta de distinção formal entre esses contextos públicos e privados fica clara quando Cunha (2004) analisa a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e argumenta que a instituição universitária foi definida, de modo genérico, como aquela que desenvolve produção intelectual, que deve cumprir requisitos específicos, relativos à qualificação e dedicação do corpo docente, quais sejam, um terço deve ter títulos de mestre ou doutor e um terço deve atuar na instituição em tempo integral. Esta seria, segundo o autor, uma tentativa de indução de melhoria da qualidade para todas as IES que, entretanto, pode produzir efeitos diversos do idealizado, pois as IES públicas, de modo geral, têm demonstrado possuir melhores condições para poder cumprir tais exigências legais do que as privadas (Silva Júnior et al., 2014, p. 219).

Soma-se ao contexto, o fato de a expansão do ensino superior brasileiro ser acompanhada por um crescente financiamento governamental para o setor privado, na forma de incentivos fiscais, associados ao programa Prouni, e de empréstimos estudantis subsidiados e garantidos pelo governo federal (Schwartzman et al., 2021).

Peixoto e Pinto (2021, citando Sampaio, 1996) corroboram que os dois setores, privado e público, já absorviam estudantes de diferentes origens e estratos sociais, destacando que as diferenças socioeconômicas de um e de outro setor estão mais relacionadas às carreiras acadêmicas do que à circunstância de estarem inseridas no segmento público ou privado.

Assim, Diniz e Goergen, (2019), ao estudarem o panorama contemporâneo do sistema de ensino superior brasileiro, identificam-no como predominantemente privado, de caráter mercantilista, sendo essa, uma estratégia de expansão da educação superior. Embora os autores concordem que a educação é um direito social e de interesse público, afirmam que o desenho do sistema é compatível com a economia neoliberal e colocam o estado representado essencialmente pelo papel do INEP/MEC como órgão fiscalizador por meio das avaliações e acompanhamentos.

Para Diniz e Goergen (2019), as universidades, tradicionalmente vistas como templos de conhecimento e inovação, passaram por uma transformação substancial ao longo dos anos. O que outrora era uma instituição focada na disseminação do saber e na pesquisa de ponta, agora, parecem ter adotado um modelo mais comercializado e voltado para a quantidade, em detrimento da qualidade. Essa mudança de foco, de priorizar a quantidade de alunos formados ao invés da qualidade de sua formação, acaba por sacrificar um elemento vital do processo educacional: a pesquisa (Diniz & Goergen, 2019).

A dificuldade para pensar toda a complexidade dos processos, estrutura e organização do sistema de ensino superior brasileiro, fizeram com que Schwartzman et al., (2021) propusessem e discutissem a importância de classificar as instituições de ensino

superior com base no seu tamanho, programas acadêmicos e características dos alunos e professores para garantir que ofereçam o mesmo nível de qualidade da educação.

Schwartzman et al. (2021) enfatizam a necessidade de um bom sistema de classificação para avaliar adequadamente o desempenho das instituições. A tendência das instituições de ensino de se perfilarem segundo um modelo único, conhecida, segundo eles, como deriva acadêmica, não é um problema exclusivo do Brasil ou das instituições privadas, argumentam. Criticam o modelo idealizado de ensino superior, argumentando que não existe um modelo único de universidade que deva ser considerado o melhor, uma vez que existem diferentes raízes e histórias de instituições de ensino superior nos países ocidentais, com missões, governação, recursos e populações estudantis distintas. Os autores sugerem que a ideia de uma universidade ideal é como uma profecia autorrealizável, que ignora as diversas raízes e missões das instituições de ensino superior.

3.2 Marcos regulatórios do sistema de ensino superior brasileiro

O sistema de ensino superior como parte de um macro sistema da gestão pública é regulamentado e sofre as influências políticas e ideológicas de cada governo ao longo da sua evolução histórica. No entanto, o posicionamento político fica registrado, por meio de atos normativos, assim cada governo imprime sua marca política na governabilidade no sistema de ensino.

Peixoto e Pinto (2021) analisaram atos diversos para compor o marco regulatório da educação superior brasileira em relação às mudanças no Estado, considerando a influência da Nova Gestão Pública. Entre 2001 e 2019. Identificaram 631 atos normativos, como leis, decretos e resoluções que foram publicados. A pesquisa identifica três tipos de documentos como os mais destacados no estudo: portarias, portarias normativas e notas técnicas. As portarias são documentos administrativos expedidos por autoridade exclusiva do Executivo Federal, enquanto as portarias normativas não possuem definição específica no referido decreto. As notas técnicas são documentos técnicos elaborados por pessoal especializado de diferentes órgãos e têm como objetivo facilitar a tomada de decisão mais rápida, fornecendo orientações específicas. Nesse caso, o Conselho Nacional de Educação – CNE tem um papel fundamental no sistema.

O estudo destacou sucessivas alterações nos processos de avaliação e regulação do ensino superior, enfatizando a importância do papel de instituições federais e agências reguladoras, como Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior – SERES, INEP, Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras – CRUB e Associação Brasileira

de Mantenedores de Ensino Superior - ABMES. O Decreto de 2006, que instituiu o Sinaes, é ressaltado pela sua importância na regulação e avaliação do setor. Sofreu mudanças significativas entre 2007 e 2017, incluindo a criação do sistema e-MEC, a simplificação dos processos e a introdução de um novo conjunto de normas em 2017. A Portaria 40 de 2010 teve como objetivo simplificar procedimentos regulatórios (Peixoto e Pinto 2021).

As mudanças afetaram os processos de regulação e avaliação, com sucessivas alterações sendo introduzidas no marco regulatório, constituindo um conjunto abrangente de regras. Esse conjunto inclui interesses de diversos setores, visando administrar o sistema de forma eficiente e atender interesses específicos decorrentes de diferentes segmentos que atuam no ensino superior. Segundo Peixoto e Pinto (2021):

A grande quantidade de atos editados deixa evidente a fragmentação das normas que regulam esse campo, em determinadas situações proporcionando até mesmo insegurança na interpretação e aplicação. Em consequência, tanto o pessoal incumbido do cumprimento das normas quanto os pesquisadores da temática, são levados a consultar diversos atos para poder interpretar as normas vigentes (Peixoto & Pinto, 2021, p. 1).

Para os autores, a complexificação desses processos pode ser atribuída à expansão do sistema, com o surgimento do setor privado no final da década de 1990, e à diversificação dos processos avaliativos, iniciada pelo SINAES. A criação da Seres em 2011, que assumiu a regulação e fiscalização do ensino superior, consolidou a regulação do ensino superior como parte integrante da estrutura organizacional do MEC.

Os anos de 2010 a 2019 testemunharam uma ampliação do processo regulatório, com aumentos notáveis no número de atos publicados em 2013 e 2014. A expansão do setor de ensino superior privado no governo Lula da Silva, por meio de programas como Prouni e FIES, também levou a um aumento significativo no número de atos regulatórios. Os anos de 2017 e 2018 registaram um novo aumento no número de atos publicados devido a uma revisão das normas implementadas pelo governo Michel Temer, visando agilizar a supervisão, avaliação e regulação do ensino superior (Peixoto & Pinto, 2021).

Ao não encontrarmos mais literatura sobre o marco regulatório da educação superior, fomos diretamente buscar na legislação, os marcos norteadores para a educação superior e para o professor que atua no ensino superior.

Inicialmente, começamos pela Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988¹³. O fato de o Brasil ser uma Federação de Estados, trouxe algumas implicações para

¹³ https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

política educativa pois a distribuição de responsabilidades entre União, Estados e Municípios no âmbito da educação no Brasil é um aspecto fundamental da gestão e organização educacional. Essa divisão é delineada principalmente no Artigo 211 e em outros artigos relacionados, como os Artigos 23 e 24, que detalham as competências comuns e concorrentes entre as diferentes esferas do governo.

A União tem um papel significativo e multifacetado no sistema educacional, atuando como um agente redistributivo e supletivo. Isso significa que a União deve assegurar a equalização de oportunidades educacionais e um padrão mínimo de qualidade em todo o território nacional. Suas responsabilidades incluem:

- i. Organizar o sistema federal de ensino e o dos Territórios.*
- ii. Financiar as instituições de ensino públicas federais.*
- iii. Exercer função redistributiva e supletiva em matéria educacional, oferecendo assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios.*
- iv. Definir diretrizes e bases da educação nacional, que orientam todos os sistemas de ensino.*
- v. Estabelecer padrões mínimos, como o Custo Aluno Qualidade (CAQ), para assegurar uma base comum de qualidade educacional.*

Os Estados têm a responsabilidade primordial de atuar no ensino fundamental e médio. As atribuições específicas dos Estados incluem:

- i. Organizar e manter o sistema de ensino médio.*
- ii. Colaborar com os Municípios para assegurar a oferta efetiva de educação infantil e fundamental.*
- iii. Suprir deficiências e prover recursos adicionais aos Municípios, quando necessário, para garantir o acesso e a qualidade da educação.*

Os Municípios desempenham um papel determinante na oferta da educação infantil e no ensino fundamental. Suas responsabilidades são principalmente:

- i. Organizar e manter programas de educação infantil e ensino fundamental.*
- ii. Trabalhar em colaboração com os Estados para promover a educação básica.*
- iii. Implementar e gerir escolas públicas que atendam às necessidades locais, garantindo infraestrutura e recursos adequados.*

Observamos que a legislação aborda essa divisão, considerando a colaboração intergovernamental. Assim, a Constituição estabelece que União, Estados, Distrito Federal e Municípios devem organizar seus sistemas de ensino em regime de colaboração. Isso envolve:

- i. *Definição conjunta de formas de colaboração para assegurar a universalização, qualidade e equidade do ensino obrigatório.*
- ii. *Compartilhamento de recursos e responsabilidades para atender às necessidades educacionais de maneira eficiente e equitativa.*

Essa estrutura integrada objetiva que cada nível de governo contribua de maneira específica e complementar. A colaboração e a coordenação entre as diferentes esferas são essenciais para superar desafios como disparidades regionais em infraestrutura e qualidade de ensino, garantindo que todos os brasileiros tenham acesso a uma educação de qualidade conforme o mandato constitucional. Como nosso foco de estudo é a educação superior, nos dedicamos a essa legislação.

Assim, observamos que a criação do CNE através da Lei 9.131 em 1995 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB - 9.394 de 1996¹⁴ deram início a um novo processo de organização e regulação da educação superior. Apesar de bastante restrita quanto ao magistério superior, ainda é um importante marco normativo na história da educação no Brasil. Destacamos os artigos 44 e 45 que referem-se ao ensino superior: O art. 44 define o grau de abrangência ou de especialização, determinando que o ensino superior seja oferecido por meio de: I) cursos sequenciais por campo de saber; II) de graduação, abertos a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo; III) de pós-graduação, compreendendo programas de mestrado e doutorado, cursos de especialização, aperfeiçoamento e outros; IV) de extensão, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos em cada caso pelas instituições de ensino. O art. 45 aborda a oferta da educação superior realizada também em instituições privadas nos seus diversos níveis de abrangência (BRASIL, 1996).

Em 2004, a Lei 10.851¹⁵ estabelece o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES, com o objetivo principal de implementar um processo abrangente de avaliação para as instituições de educação superior, seus cursos de graduação e o desempenho acadêmico dos estudantes. As avaliações visam assegurar a melhoria contínua da qualidade da educação superior, orientar a expansão de sua oferta, e aumentar a eficácia institucional e efetividade acadêmica e social. Além disso, o SINAES destaca a importância da transparência e participação pública no processo de avaliação, assegurando que todos os procedimentos, dados e resultados sejam públicos.

¹⁴ https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm

¹⁵ https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm

O SINAES envolve uma série de dimensões institucionais na avaliação, incluindo missão institucional, políticas educacionais, responsabilidade social, gestão institucional, infraestrutura, entre outros. As avaliações servem como referencial para os processos regulatórios e de supervisão da educação superior, incluindo credenciamento, reconhecimento e renovação de cursos e instituições.

A legislação do SINAES não se limita à avaliação de instituições privadas; as instituições públicas também são submetidas aos mesmos padrões de qualidade. O sistema enfatiza a importância da transparência nos processos avaliativos e nos resultados obtidos, promovendo a participação da comunidade acadêmica e da sociedade civil. As avaliações são periódicas, e os resultados obtidos servem como referência para futuras avaliações, não apenas para medir a qualidade, mas também para incentivar melhorias contínuas nas instituições e cursos.

Os processos de avaliação do SINAES são denominados como credenciamento e credenciamento de instituições de ensino superior – IES, e autorização e reconhecimento de cursos. Durante as avaliações, tanto de cursos quanto das próprias IES, atribui-se um conceito que varia de 1 a 5 na escala do SINAES, refletindo diferentes estágios de desenvolvimento nos critérios elencados como dimensões de qualidade do sistema. Uma nota 5 indica que a instituição excede os padrões de qualidade em várias dimensões avaliadas, enquanto uma nota 1 sinaliza deficiências significativas que demandam intervenção imediata. Os resultados e as notas são públicos ao término dos processos avaliativos. As notas e feedbacks do SINAES servem como orientação para melhorias contínuas, destacando que a avaliação vai além de uma simples nota, sendo uma ferramenta de desenvolvimento institucional e acadêmico contínuo.

Em 2014 foi instituído o Plano Nacional de Educação – PNE, como uma lei decenal que define as metas e estratégias para o desenvolvimento da educação brasileira em todos os níveis, incluindo o ensino superior. A lei atual, Lei nº 13.005/2014¹⁶, abrange o período de 2014 a 2024 e estabelece 20 metas para serem cumpridas nesse período, (BRASIL, 2014). A Meta 12 do PNE se refere especificamente ao ensino superior e possui 4 objetivos:

- i. Elevar a taxa líquida de matrícula na educação superior para 33% da população de 18 a 24 anos.*
- ii. Elevar para 40% a proporção de matrículas em cursos de graduação na rede pública.*

¹⁶ https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm

iii. *Elevar o Índice Geral de Cursos – IGC, dos cursos de graduação para 4.*

iv. *Expandir a oferta de vagas em cursos de pós-graduação stricto sensu.*

Para alcançar esses objetivos, o PNE prevê diversas estratégias, como: Ampliar o acesso à educação superior por meio de programas como o FIES e o Prouni. Melhorar a qualidade do ensino superior por meio da avaliação dos cursos e da formação de professores. Investir na pesquisa e na inovação. Promover a internacionalização da educação superior.

Em 2024 entra em vigor a nova edição da lei que vem sendo elaborada pelo MEC em parceria com os demais órgãos reguladores do sistema. Até o momento de encerramento deste texto, o novo PNE está em tramitação para ser enviado como proposta de lei ao Congresso Nacional.

Podemos dizer que o PNE é um instrumento importante para o desenvolvimento do ensino superior no Brasil. As metas e estratégias previstas na lei visam ampliar o acesso à educação superior, melhorar a qualidade do ensino e fortalecer a pesquisa e a inovação. Em um Plano Estratégico Nacional é importante que os objetivos estejam claros e que as metas sejam definidas incluindo indicadores quantitativos e qualitativos de forma a abarcar tanto os dados da realidade inferida, mas também todo o contexto do esforço e da influência que será causado com a ação.

Ao analisarmos as mudanças nessa legislação verificamos que ainda em 2015 a lei 13.168¹⁷ dá nova redação para o art. 47 da LDB, normatizando as informações oficiais necessárias nos sites das IES aos interessados. Devendo estas publicar antes de cada período letivo, os programas dos cursos e demais componentes curriculares, sua duração, requisitos, qualificação dos professores, recursos disponíveis e critérios de avaliação; nos mostrando a necessidade de mais transparência das informações para toda a comunidade acadêmica (BRASIL, 2015).

Em 2017 o Decreto 9.005¹⁸ atualiza as funções e cargos da SERES, para exercer a regulação e supervisão da educação superior no âmbito do sistema federal de ensino (MEC, 2017^a); e o Decreto 9.235¹⁹ (MEC, 2017b), que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das IES, dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação lato sensu, nas modalidades presencial e a distância, no sistema federal de ensino, incluindo mais um órgão para a execução dos processos.

¹⁷ https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13168.htm

¹⁸ <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2017/decreto-9005-14-marco-2017-784453-norma-13168-pe.html>

¹⁹ http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9235.htm

No Art. 15 do Decreto 9.235 de 2017, o governo mantém a classificação, de acordo com a organização acadêmica, as prerrogativas das IES credenciadas para oferta de cursos superiores de graduação. Classifica as IES como faculdades; centros universitários e universidades e reforça que as instituições privadas serão credenciadas originalmente como faculdades e que a conquista de autonomia didático-científica é um processo a ser avaliado pelo MEC na figura do INEP.

Em 2022 a Lei nº 14.375²⁰ introduziu modificações que afetaram as dinâmicas de financiamento estudantil no ensino superior privado, em função da grande inadimplência de pagamento dos estudantes, as medidas objetivavam desobrigar os estudantes de alguns débitos com o FIES, mas com a mudança de governo em 2023, a lei teve veto parcial e foi substituída por outras medidas para a questão.

Em 2023 a Lei nº 14.533²¹ e Decreto nº 11.713²² institui a Política Nacional de Educação Digital e a Política de Inovação Educação Conectada, respectivamente, refletindo a crescente digitalização do ensino para acompanhar as mudanças do contexto social (BRASIL, 2023).

Assim, estabeleceu-se no Brasil a possibilidade de as instituições não universitárias poderem obter variados graus de autonomia, em função de sua competência, qualidade ou especificidade. Ao instituir um modelo organizacional único para as universidades públicas e privadas o governo tentou buscar uma isonomia de gestão e de qualidade o que para Gesser et al. (2021), não se concretizou.

Na perspectiva de que uma lei não morre, mas as ideias sim, em 1968 a Lei nº 5.540²³, ainda no período militar, foi o início de uma proposta regulamentadora do ensino superior, instituindo uma estrutura para a gestão da carreira do magistério superior nas universidades, com o objetivo de promover a qualificação e a profissionalização do corpo docente e regulamentar a autonomia das instituições (BRASIL, 1968)

3.2.1 Aspectos políticos-legais sobre a profissão acadêmica

20 <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2022/lei-14375-21-junho-2022-792853-publicacaooriginal-165566-pl.html>

21. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm

22 https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11713.htm

23 <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5540-28-novembro-1968-359201-publicacaooriginal-1-pl.html>

A evolução da legislação sobre a educação superior no Brasil reflete transformações significativas na configuração e reconhecimento da profissão acadêmica. Este ensaio visa explorar essas mudanças legislativas, observando a transição de um enfoque político para um enfoque técnico na definição de direitos e deveres dos professores, e a consequente influência nas organizações educacionais.

Inicialmente, com a Lei nº 5.540/68²⁴, identificamos um marco na regulamentação do **magistério superior**, destacando a unificação da carreira docente, independente do vínculo empregatício, e a inseparabilidade do ensino e pesquisa como atividade principal, mesmo em graduação. Esta legislação assegurava a atividade acadêmica dentro de um regime que combinava a administração escolar à prática educativa, projetando uma imagem integrativa da profissão acadêmica. Vamos destacar apenas alguns pontos, de acordo com essa legislação para o início de nossa investigação:

- i. Presença de dispositivos que consideravam uma única carreira de magistério superior, independentemente do tipo de vínculo empregatício do professor²⁵;*
- ii. Estabelecimento de legislação própria da carreira,²⁶ mesmo com estatuto das organizações.*
- iii. A atividade do magistério superior compreendia a indissociabilidade do ensino e da pesquisa, mesmo em nível de graduação²⁷.*
- iv. Atividade de administração escolar ou universitária era inerente à profissão do magistério superior²⁸;*

Entretanto, as reformulações na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) - Lei nº 9.394/96 - inauguraram uma nova concepção na gestão do ensino superior, fortalecendo a autonomia das IES, principalmente privadas, na gestão docente.

Art. 52. As universidades são instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, que se caracterizam por:

I - **Produção intelectual institucionalizada** mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional;

24 Algumas palavras destacadas para a melhor compreensão do leitor. Grifo nosso.

25 Art. 32. §1

26 Artigo 31

27 Artigo 32, a

28 Artigo 32, b

II - Um terço do corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado;

III - Um terço do corpo docente em regime de tempo integral.

Art. 53. No exercício de sua autonomia, são asseguradas às universidades, sem prejuízo de outras, as seguintes atribuições[...]

§ 1º Para garantir a autonomia didático-científica das universidades, **caberá aos seus colegiados de ensino e pesquisa decidir**, dentro dos recursos orçamentários disponíveis, sobre: (Redação dada pela Lei nº 13.490, de **2017**)

I - Criação, expansão, modificação E extinção de cursos; (Redação dada pela Lei nº 13.490, de 2017)

II - Ampliação E diminuição de vagas; (Redação dada pela Lei nº 13.490, de 2017)

III - Elaboração da programação dos cursos; (Redação dada pela Lei nº 13.490, de 2017)

IV - Programação das pesquisas e das atividades de extensão; (Redação dada pela Lei nº 13.490, de 2017)

V - **Contratação e dispensa de professores**; (Redação dada pela Lei nº 13.490, de 2017)

VI - Planos de carreira docente.

A autonomia universitária, ampliada pelo artigo 53, permitiu uma gestão mais flexível e descentralizada, mas também suscitou questionamentos sobre a redução da proteção estatal à profissão acadêmica em IES privadas.

Ao analisarmos as mudanças na legislação, observa-se que no ensino básico há a exigência da experiência prática para a atuação do profissional de, pelo menos, 300 horas, o que não se verifica no magistério superior. Também é possível observar que, se não há a exigência de vinculação a órgãos regulamentadores: quem regulamenta a profissão?

O novo decreto nº 9.235/2017 avança nessa direção, ao desvincular o exercício da atividade docente de órgãos de regulamentação profissional, o que nos leva a indagar sobre quem, de fato, regulamenta a profissão. Este movimento aparenta situar a profissão acadêmica em uma arena de maior autonomia institucional, porém, com menos salvaguardas estatais.

O contraste com o sistema português²⁹ é notório, onde um estatuto específico elaborado pelo Estado delineia claramente a carreira acadêmica, abrangendo não só as

29 https://fne.pt/uploads/rte/ecd/ECDU_versao_consolidada.pdf

universidades, mas também os institutos politécnicos. Isso sugere uma valorização e proteção estatal mais consolidada da profissão acadêmica em Portugal.

Essa análise nos leva a refletir sobre a fragmentação do trabalho acadêmico no Brasil, que coloca em xeque a valorização da profissão e do saber. Enquanto historicamente a profissão acadêmica era vista como uma vocação intrinsecamente ligada ao avanço social, as alterações legislativas recentes parecem relegar a gestão dessa profissão para as IES, com pouca ou nenhuma intervenção estatal protetiva.

Esses modelos históricos de legislação educacional nos permitem compreender as distintas abordagens adotadas no ensino superior e nos desafiam a pensar na educação superior no contexto atual brasileiro, não apenas em termos de regulamentação, mas também em relação ao valor social e profissional atribuído aos acadêmicos, à luz das mudanças legislativas observadas desde 1968.

3.2.2 Covid-19 como marco da intensificação do uso das tecnologias digitais no ensino superior

Em 2020, o mundo enfrenta um desafio global, o novo coronavírus - SARS-CoV-2 - e a doença causada por ele - COVID-19 - criou uma pandemia praticamente generalizada a todo o mundo. A Organização Mundial da Saúde – OMS - defendeu uma política de isolamento social como estratégia de combate à propagação do vírus, o que fez com que muitos países adotassem esse procedimento, inclusive o Brasil. A política do isolamento social provocou mudanças impactantes e consequentes desdobramentos políticos, econômicos e sociais em todo o mundo. Com a paragem obrigatória de alguns setores econômicos, modificou os hábitos de vida das pessoas, que tiveram de criar alternativas para continuar a produzir e viver em sociedade.

Não se trata, nesta pesquisa, de considerar o elemento do isolamento social ou novas relações sociais como implicadoras do modo de ver o mundo futuramente, mas observar que a situação impôs uma nova dinâmica tecnológica, em especial na educação superior, em todo o mundo e como fenômeno externo e involuntário, proporciona desdobramentos que podem ser vistos como oportunidades e ameaças para as Instituições de Ensino Superior - IES - e para a profissão acadêmica.

O isolamento social acelerou o processo de transformação digital em curso e nos forçou a dar um salto digital em nossas vidas e práticas cotidianas. Rapidamente, a educação superior foi massivamente transformada de uma prática de sala de aula tradicional para um meio digitalizado. Este novo contexto exigiu ajustes significativos não só dos alunos e professores, mas também das famílias, corpo administrativo e de toda a sociedade acadêmica. As instituições de ensino superior desempenharam um papel essencial nesse

contexto, ao integrarem diferentes estratégias para fornecer essas competências digitais à sua comunidade educacional.

No Brasil podemos observar que, durante o contexto da Covid-19, em função até da necessidade de sobrevivência econômica, as IES privadas tiveram um papel significativo e que muitas vezes os próprios professores tiveram que tomar a liderança para promover essa transformação digital repentina e inesperada. Na literatura verificamos que essa realidade foi vivenciada pelas comunidades acadêmicas em diferentes lugares em todo mundo (Nabukeera, 2020; Watermeyer et al, 2021; Martin-Barbero, 2020; Yang, 2020).

Apesar da digitalização na educação superior ser algo que já vinha em curso, em todo o mundo, ainda assumia diferentes níveis de implementação a depender dos países, das instituições e disciplinas; então questionamos se os professores estavam preparados para atuar como líderes e agentes de mudança na promoção do ensino por meio digital de forma a preservar o estímulo ao raciocínio crítico e às questões das humanidades particulares. Questionamos também se as instituições estavam preparadas para oferecer o necessário suporte à comunidade acadêmica.

Falando especificamente da situação brasileira durante a pandemia, o Governo Federal por meio do Ministério de Educação e Ciência – MEC - autorizou³⁰, em caráter excepcional, o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDIC - , para substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizassem esse suporte, considerando a continuidade dos cursos de graduação superior, com exceção do curso de medicina que deveria manter suas atividades práticas presencialmente.

Pela portaria, as IES poderiam optar por adotar as TDIC para cumprir o calendário letivo ou suspender as aulas, sendo obrigadas a fazer a reposição em período posterior, podendo dentro do mesmo ano utilizar os períodos de férias e recesso. Inicialmente a portaria teve validade de 30 dias, entretanto com, com exceção dos cursos que possuísem a exigência legal de atividades práticas presenciais em seus currículos, os demais migraram quase que na totalidade para o formato virtual; e o conteúdo pedagógico dos anos letivos de 2020 e 2021 foi amplamente aplicado nesse novo formato de ensino remoto por diversas IES do Brasil, principalmente as particulares, pois muitas IES públicas só vieram a retomar suas atividades em 2021.

Em seguida, uma medida provisória³¹ da Presidência da República estabelece que as instituições de educação superior ficam dispensadas, em caráter excepcional, da obrigatoriedade de observância ao mínimo de dias de efetivo trabalho acadêmico, nos termos

30 Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, do Ministério de Educação – MEC.

31 Medida Provisória nº 934, de 01 de abril de 2020.

do disposto no caput e no § 3º do art.º 47 da Lei n.º de 1996, para o ano letivo afetado pelas medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei n.º 13.979, de 2020, observadas as normas a serem editadas pelos respectivos sistemas de ensino. Ressalta-se no parágrafo único deste artigo:

Na hipótese de que trata o caput, a instituição de educação superior poderá abreviar a duração dos cursos de Medicina, Farmácia, Enfermagem e Fisioterapia, desde que o aluno, observadas as regras a serem editadas pelo respectivo sistema de ensino, cumpra, no mínimo:

- i. *Setenta e cinco por cento da carga horária do internato do curso de medicina; ou*
- ii. *Setenta e cinco por cento da carga horária do estágio curricular obrigatório dos cursos de enfermagem, farmácia e fisioterapia.*

A CAPES suspendeu excepcionalmente os prazos para defesa de dissertação ou tese no âmbito dos programas de concessão de bolsas e reviu o prazo para coleta de dados da plataforma sucupira.

Não precisamos ir mais longe para demonstrar os prejuízos educacionais proporcionados pelo efeito da pandemia no Brasil. O curioso é que em diversos países do mundo o apelo social e as consequentes ações dos governos não cederam ao pânico da população causado pela pandemia. Países como Portugal, Austrália e a própria Itália, país inicialmente mais atingido pelo Covid 19, por exemplo, tiveram um isolamento não maior de 90 dias e a retomada das aulas no ensino presencial ainda em 2020.

Além dos prejuízos educacionais e no sentido de ampliar a discussão, a revisão sistemática proposta por Xiong e equipe demonstra que o fenômeno do Covid 19 trouxe à tona questões da problemática social afetando a saúde mental da população mundial (Xiong et al., 2020). E o estudo de Lopes e Nihei, (2021) que aponta a prevalência de sintomas de depressão, ansiedade e estresse em estudantes, sugerindo que maiores escores de satisfação com a vida e dimensões de bem-estar psicológico e atividades adaptativas podem apresentar efeitos protetores em universitários durante a crise pandêmica. (Lopes & Nihei, 2021).

Portanto, torna-se importante conhecer referências que nos tragam luz sobre as questões sociais identificadas nos tempos atuais, os fenômenos consequentes e suas implicações como elementos influenciadores das transformações do trabalho na profissão acadêmica, buscando compreender o papel das IES e o comportamento organizacional que privilegie a valorização e preservação da profissão acadêmica como importante sustentáculo as sociedades no século XXI.

3.3 Aspectos funcionais do sistema de ensino superior brasileiro

De acordo com a legislação vigente, disponível em seu sítio, o MEC tem como áreas de competência: a política nacional de educação; a educação infantil; a educação em geral, compreendendo ensino fundamental, ensino médio, educação superior, educação de jovens e adultos, educação profissional e tecnológica, educação especial e educação a distância, exceto ensino militar; a avaliação, a informação e a pesquisa educacionais; a pesquisa e a extensão universitárias; o magistério e a assistência financeira a famílias carentes para a escolarização de seus filhos ou dependentes.

Pela legislação brasileira, os municípios têm a responsabilidade pela condução da educação básica, os estados coordenam os esforços da educação fundamental e média e a União têm a prerrogativa de governança do ensino superior, o que não quer dizer que estados e municípios não possam ter também suas iniciativas nessa área.

Assim, o sistema federal de ensino³² no Brasil é composto por: instituições de ensino mantidas pela União; instituições de educação superior criadas e mantidas pela iniciativa privada; órgãos federais de educação; todo o sistema está organizado e delimitado, com autonomia e responsabilidades estabelecidas nas esferas municipais e estaduais para os respectivos sistemas de ensino público dos Estados e do Distrito Federal³³.

Para a regulamentação e gestão do ensino superior no país o MEC conta com alguns órgãos e secretarias que incluem:

- i. *Secretaria de Educação Superior - SESu: responsável pela formulação e implantação de políticas para o ensino superior.*
- ii. *Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira- INEP: responsável por realizar a avaliação e o monitoramento da qualidade do ensino superior.*
- iii. *Conselho Nacional de Educação - CNE: órgão responsável por estabelecer normas e diretrizes para o ensino superior e pela fiscalização da educação.*
- iv. *Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq: órgão responsável por apoiar e fomentar a pesquisa e o desenvolvimento científico e tecnológico no ensino superior.*

32 De acordo com a Lei nº 13.868, de 2019, artigo 16

33 Artigo 17

- v. *Agência de Fomento à Pesquisa - CAPES: responsável por fomentar e apoiar a pesquisa e o desenvolvimento científico e tecnológico no ensino superior.*

Esses são apenas alguns dos órgãos e secretarias ligados ao MEC que têm papel importante na governança do ensino superior no Brasil.

Para equilibrar a oferta de acesso com qualidade, o governo brasileiro, ainda em 2004, criou o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES - pela Lei nº 10.861. Basicamente, o sistema é formado por três componentes principais:

- i. *Avaliação das instituições;*
- ii. *Avaliação dos cursos; e*
- iii. *Avaliação do desempenho dos estudantes.*

Os principais objetivos da avaliação envolvem melhorar o mérito e o valor das instituições, áreas, cursos e programas. O SINAES possui uma série de instrumentos que integrados permitem a atribuição de conceitos, ordenados numa escala com cinco níveis, que atendem a um conjunto das dimensões avaliadas. O processo de avaliação das IES no sistema SINAES contempla procedimentos de autoavaliação, avaliação externa e índices obtidos pelos estudantes na realização de provas de conhecimento geral e específico ao final dos cursos, bem como o preenchimento de questionário socioeconômico, em que os estudantes são ou “deveriam ser” acompanhados em seu desenvolvimento no meio acadêmico.

No panorama da educação superior brasileira, o SINAES representa o principal instrumento de regulação e avaliação, configurado para garantir a qualidade acadêmica e institucional. Entretanto, para uma análise holística e efetiva que transcenda os limites do controle normativo, faz-se necessário expandir as fontes de informação e considerar novos meios de diagnóstico participativo que incluam as vozes da sociedade civil.

No contexto das avaliações de curso e das IES são adotados instrumentos normativos que são utilizados para orientar e avaliar. Sobre a profissão acadêmica, a diretriz entre outras acepções, o associa ao regime de trabalho pelo qual os profissionais que desempenham essa função foram contratados. No caso do regime de trabalho em tempo integral, compreende-se a prestação de 40 horas semanais de trabalho, na mesma instituição, nele reservado o tempo de, pelo menos, 20 horas semanais para estudos, pesquisa, trabalhos de extensão, planejamento e avaliação. Nas IES que adotam, por acordo coletivo de trabalho, o tempo integral com horas semanais diferente de 40, pelo menos 50% dessa carga horária deve ser destinado a estudo, pesquisa, extensão, planejamento, avaliação e orientação de estudantes.

O uso pleno das potencialidades da informação proveniente de fontes de dentro do sistema de ensino, como a plataforma Cv Lattes, e a integração de informações provenientes de outros sistemas da esfera governamental como pertencente aos órgãos do Ministério do Trabalho, incluindo o CADE, poderiam contribuir significativamente para a adaptação e aprimoramento do sistema regulatório. Estamos na era da informação acelerada, e a capacidade do sistema de se ajustar e reformular em resposta a mudanças contextuais é fundamental.

Outro fator relevante é a incorporação de perspectivas da comunidade externa ao ambiente acadêmico, assim como a integração de dados de outros segmentos do sistema de governança educacional, poderia enriquecer as diretrizes e decisões referentes ao ensino superior. Tais insumos não apenas reforçariam o embasamento teórico, mas potencializariam a equidade nas relações entre professores e entidades que atuam no ensino superior.

A diferença entre instituições públicas e privadas é importante pelas formas completamente diferentes de financiamento e pelo regime de emprego dos seus professores, o que tem consequências diretas nas atividades que podem desenvolver (Schwartzman et al., 2021).

A diferença entre instituições privadas com e sem fins lucrativos, nos extremos, é clara, com grandes empresas de ensino de um lado e universidades religiosas ou comunitárias do outro”. No entanto, existe uma grande área cinzenta, na qual as instituições privadas com fins lucrativos permanecem legalmente como sem fins lucrativos por mera conveniência (Schwartzman et al., 2021, p.162-163).

Para os autores, um critério importante na classificação é o porte das instituições, que é a soma das matrículas nos cursos de graduação e pós-graduação. As grandes instituições podem desempenhar uma variedade de funções distintas, enquanto as pequenas instituições tendem a concentrar-se num número limitado de objetivos. Os autores abordam a situação do ensino superior e da pesquisa no Brasil, destacando a concentração de ambos em um pequeno número de instituições (Schwartzman et al., 2021).

A classificação das instituições de ensino superior deve ser perspicaz o suficiente para refletir as realidades distintas e os objetivos específicos de cada uma. Uma visão estereotipada e uniforme não é condizente com as necessidades de uma sociedade pautada pelo conhecimento, principalmente diante do perfil socioeconômico variado dos estudantes e da massificação das instituições privadas, aliada à expansão do setor público.

Por fim, o sistema de regulação deve prever mecanismos mais inclusivos e independentes, que engajem a sociedade civil em discussões construtivas sobre a natureza e os rumos da educação superior. O envolvimento de agentes e entidades com informações

aprofundadas sobre a prática acadêmica pode direcionar para um desenvolvimento que esteja alinhado com a profissionalização e as exigências contemporâneas.

3.4 A profissão acadêmica como emprego no Brasil

A análise do contexto acadêmico-profissional no Brasil nos leva a uma complexidade marcante quando se trata de categorizar e entender as funções de professor e pesquisador conforme estabelecido pelo Cadastro Brasileiro de Ocupações (CBO). A tentativa de definir a identidade da profissão acadêmica passa por uma observação detalhada das categorizações oficiais de ocupações e como elas se relacionam com as atividades de ensino e pesquisa.

De acordo com o CBO, encontram-se numerosas variações que incluem o termo 'professor' (269 variações) e 'pesquisador' (53 variações), mas notavelmente, nenhuma dessas categorias abrange de maneira específica a profissão acadêmica conforme entendida na proposta discutida. As categorias que mais se aproximam desse perfil são as dos códigos 2331 e 2345, que descrevem os professores do ensino profissionalizante e professores que atuam na área de formação pedagógica do ensino superior, respectivamente. No entanto, estas definições não captam inteiramente a amplitude e especificidades das funções acadêmicas, que frequentemente combinam ensino e pesquisa.

As legislações que regem o ensino superior no Brasil têm experimentado uma evolução terminológica significativa no que se refere à nomenclatura da carreira docente. Historicamente, o termo 'magistério superior' era comumente utilizado para designar os professores que atuavam nesse nível de ensino. No entanto, com o passar das décadas e as sucessivas reformas legislativas, observou-se uma transição na terminologia: no setor público, o termo evoluiu para 'professor do magistério federal' e, posteriormente, para 'servidor público federal - professor do ensino superior'. Já no contexto privado, a nomenclatura adotada é 'professor do ensino superior', refletindo uma tentativa de padronizar e, simultaneamente, qualificar a denominação da profissão.

Essa progressão terminológica não é meramente semântica; ela reflete mudanças substanciais na percepção e na valorização do papel do professor no ensino superior. A exigência de qualificação em nível de pós-graduação *stricto sensu* - mestrado e doutorado - tornou-se cada vez mais prevalente, evidenciando um movimento em direção à valorização da capacitação acadêmica e da pesquisa como componentes essenciais da prática da profissão.

A transição da categoria profissional de magistério para designações mais específicas também indica uma mudança na forma como a carreira é vista e administrada. No

âmbito político, a discussão sobre a carreira docente migrou de um debate generalista para um foco mais administrativo e institucional, refletindo uma maior atenção às particularidades de cada contexto educacional, seja ele público ou privado.

No setor público, a identificação clara do docente como 'servidor público federal - professor do ensino superior' enfatiza sua inserção no aparato estatal e a formalização de seus direitos e deveres. Em contraste, o setor privado, com suas diversas nomenclaturas, reflete a pluralidade e a adaptabilidade das instituições de ensino às suas próprias necessidades organizacionais e aos seus objetivos pedagógicos, ainda que mantenha o foco na qualificação e na profissionalização docente.

O censo escolar de 2020, publicado pelo Ministério da Educação e pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) em 2021, fornece um panorama estatístico que reflete a heterogeneidade e dimensão da profissão acadêmica no Brasil. De acordo com os dados apresentados, o Brasil contava com 2.457 instituições de ensino superior naquele momento, sendo 304 públicas e 2.153 privadas. O total de professores atuando no ensino superior era de 366.289, com 171.330 no setor público e 194.959 no setor privado.

As notas estatísticas do censo escolar de 2020 publicado pelo MEC-INEP em 2021, nos mostram a heterogeneidade dessa ocupação no Brasil: segundo os dados o país possuía à época de sua divulgação, 2.457 instituições de ensino superior no Brasil, das quais 304 são consideradas públicas e 2.153 são consideradas privadas. Do total de professores atuando no ensino superior [366.289]; 171.330 estão no ensino público e 194.959 no ensino privado, conforme a tabela a seguir:

Tabela 1 - Dados do Censo de Educação Superior do Brasil 2020

Instâncias	Ensino Público	Ensino Privado
IES – Categoria estatística	304	2457
Professores Acadêmicos	171.330	194.959

Na Tabela 1 temos os dados divulgados pelo Censo da Educação em 2020. Na Tabela 2 temos algumas comparações que fazemos entre os aspectos da gestão pública e da gestão privada.

Tabela 2 - Análise dos dados do Censo da Educação Superior 2022

Perfil	Instituições	Professores	Alunos matriculados	Alunos por professor (média)	Vagas remanescentes
Públicas	304	171.330	1.956.352	11,42	184.700
Privadas	2153	194.959	6.724.002	34,49	5.052.743

Total	2457	366.289	8.680.354	23,70	5.237.443

Nota. Notas técnicas do censo escolar Brasil 2020 – MEC-INEP.

A Tabela 1 evidencia um contraste substancial entre as instituições públicas e privadas de ensino superior no Brasil, no que se refere ao número de professores, à quantidade de alunos matriculados, à razão alunos por docente e ao volume de vagas remanescentes. Embora o quantitativo de docentes esteja relativamente equilibrado entre os dois segmentos, com 171.330 professores nas instituições públicas e 194.959 nas privadas, observa-se uma disparidade significativa quanto ao número de alunos matriculados, sendo 1.956.352 nas públicas e 6.724.002 nas privadas. Essa diferença impacta diretamente na razão média de alunos por professor, que é de 11,42 nas instituições públicas e de 34,49 nas privadas, indicando, possivelmente, diferenças na organização didático-pedagógica, no dimensionamento das turmas e na disponibilidade de recursos humanos e materiais.

O volume de vagas remanescentes também apresenta discrepância relevante entre os dois setores, com 184.700 nas instituições públicas e 5.052.743 nas privadas. Este dado pode ser interpretado como reflexo de múltiplos fatores, incluindo a menor taxa de ocupação nas instituições privadas, a elevada oferta de cursos, os limites de acessibilidade econômica da população e a percepção de qualidade institucional. Em contraposição, as instituições públicas, apesar de ofertarem um número inferior de vagas, demonstram maior eficiência em sua ocupação, o que pode ser atribuído à gratuidade do ensino, à elevada demanda nos processos seletivos e à valorização social associada à educação pública superior. Tais dados sugerem a coexistência de lógicas distintas de funcionamento entre os segmentos público e privado, bem como apontam para desafios específicos de gestão, financiamento e sustentabilidade institucional no contexto do sistema de educação superior brasileiro.

Ainda de acordo com nosso levantamento nos dados do Censo 2020, e analisando os últimos 10 anos teve um crescimento na contratação de novos professores pelo ensino público na ordem de 24%, enquanto o ensino privado informou ao censo da educação uma redução de quase - 10,05% do quadro de professores no mesmo período. A partir dos dados publicados, podemos chegar ao seguinte quadro analítico:

A partir dos dados da pesquisa, pode-se observar que o contexto para o trabalho acadêmico no Brasil é muito diversificado e particular. Apesar de os dados revelarem um crescimento do número de professores com títulos de mestre e doutores no país, podemos dizer que, em termos de número absoluto de vagas ocupadas, foi muito tímido o crescimento em dez anos de intervalo. Ou seja, temos um crescimento de qualificação de profissionais no mercado, que não acompanha o número de vagas disponível para esse sistema.

Nos dados divulgados pelo Censo da educação de 2020. O ensino público é representado por 86.2% dos professores que são contratados em tempo integral; 10.4% em tempo parcial e 3.4% são horistas. Além disso, 69.1% são doutores, 22.5% são mestres e 8.42 % são especialistas. Já no ensino privado temos 32.6% em tempo integral; 41.4% de professores em tempo parcial e 25.9% como horistas. Esse corpo de professores possui 47.7% de doutores; 30.6% de mestres e 21.7% de especialistas, resumidos no quadro a seguir:

Tabela 3 - Professores do ensino superior no Brasil

Tipo de carga horária e vínculo de trabalho	Ensino Público	Ensino Privado
Professores trabalhando em tempo integral	86.2%	32.6%
Professores trabalhando em tempo parcial	10.4%	41.4%
Professores Horistas	3.4%	25.9%
Formação acadêmica		
Professores Doutores	69.1%	47.7%
Professores Mestres	22.5%	30.6%
Professores Especialistas	8.42 %	21.7%

não é possível identificar com precisão os motivos de tamanha desproporção entre alunos matriculados e número de professores, por exemplo, nem identificar previamente os motivos para tantas vagas remanescentes no ensino privado. O que observamos é que mesmo sendo de pequeno porte, as instituições privadas não estão isentas das responsabilidades de cumprimento dos critérios estabelecidos pelos processos regulatórios e avaliativos do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES),

Tal contexto impõe um desafio considerável à gestão das IES privadas, que precisam equilibrar sustentabilidade financeira, qualidade acadêmica e conformidade normativa em ambientes frequentemente marcados pela escassez de recursos e alta competitividade. (Machado, 2008; Pereira & Brito, 2018; A. P. dos Santos, 2008; Silva Junior et al., 2021)

Assim, surge-nos uma série de indagações que estão na linha da nossa investigação: Será que as Instituições privadas, em termos de gestão de professores, são mais eficientes que as IES públicas? Considerando a proporção de professores por instituição, os professores estão atuando principalmente como professores e investigadores ou como gestores? Considerando a carga horária dos professores em ambos os contextos, será que os professores possuem mesmo o tempo remunerado para o necessário aperfeiçoamento constante exigido pela profissão? Considerando o número de alunos por professor, o investimento feito em educação superior pelo país trouxe benefícios para a profissão

acadêmica? Essas são dúvidas que deixamos o espaço aberto para futuras contribuições dos pesquisadores da área.

4 – CONCLUSÃO DO CAPÍTULO II

O capítulo 2, intitulado ‘Políticas Educacionais, Governança e Profissionalização do Ensino Superior no Brasil’, abordou a complexa interação entre a globalização, políticas educacionais e a governança no ensino superior, destacando a influência das políticas de governança e da gestão acadêmica no contexto brasileiro. Esse capítulo elucidou as consequências da globalização para a educação e analisou como uma governança eficaz pôde auxiliar na regulação e aprimoramento do ensino superior, levando em conta as particularidades do sistema educacional brasileiro.

A influência significativa de modelos internacionais foi evidenciada, com especial atenção para instituições como a UNESCO, cujos Objetivos 4.4, 4.5 e 4.6 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) se centraram na educação, englobando o ensino superior, além da OCDE e da crescente ênfase na educação STEM.

Para potencializar os ODS relativos à educação de qualidade, destacou-se a importância de desenvolver temas como a educação considerada como direito fundamental, a aprendizagem ao longo da vida, a valorização da diversidade e a promoção da educação inclusiva, bem como o incentivo a comportamentos que favorecem o desenvolvimento sustentável e o empoderamento de grupos marginalizados e da juventude.

As comissões da UNESCO, formadas para debater a Educação para o Século XXI, adotam uma abordagem de ‘unidade na diversidade’, promovendo a aceitação e o respeito pelas diferenças culturais e individuais. O engajamento da UNESCO foi descrito como inspirado no humanismo universal, fundamentando suas ações na crença nos direitos humanos. Essas influências foram discutidas no contexto de suas implicações para as políticas educacionais e as práticas acadêmicas.

A revisão sistemática apresentada por Muylaert et al. (2023), as interpretações teóricas realizadas pelos autores Stephen Ball, Richard Bowe, e as proposições empírica-metodológicas de Mainardes (2006) forneceram fundamentos sobre a formulação, implementação e avaliação de políticas educacionais, destacando a importância de abordagens interdisciplinares nesse processo. Eles evidenciaram como a teoria dos ciclos políticos diverge de outras perspectivas que atribuem ao Estado o papel central na geração, aplicação e efeitos dessas políticas educacionais.

Nesse sentido, os educadores e outros profissionais da gestão acadêmica assumem papéis ativos na interpretação e reinterpretação das políticas educativas, impactando diretamente na maneira como tais políticas são implementadas, conforme destacado por Mainardes (2006). A aplicação dessas políticas varia, incorporando as singularidades de cada instituição, o que resultou em alterações substanciais nas intenções políticas originais.

No campo do comportamento organizacional, as políticas organizacionais revelaram-se cruciais para o ensino superior, estabelecendo diretrizes, procedimentos e práticas que moldaram a conduta dos integrantes das instituições. Essas políticas influenciam significativamente a operação das instituições de ensino superior, afetando a tomada de decisões, as relações com professores, alunos, funcionários e outras partes interessadas, além de gerir a aderência às normas legais e éticas vigentes.

Como discutido no âmbito da educação superior, as políticas organizacionais têm impacto direta na qualidade do ensino, na satisfação dos professores, colaboradores e na eficiência da gestão, bem como na experiência estudantil. Políticas voltadas para o desenvolvimento e valorização dos docentes contribuem para um ambiente acadêmico mais rico e produtivo, enquanto estratégias que fomentam o engajamento e reconhecimento dos funcionários aprimoram o clima organizacional e a qualidade educacional.

Em contraste, políticas que priorizam lucro em detrimento da qualidade educacional ou que desconsideram o bem-estar e valorização dos professores e funcionários, ou ainda, que adotam práticas de gestão incompatíveis com o *ethos* acadêmico, ameaçam os princípios e metas da instituição de ensino superior e de seus resultados como um todo. Essas políticas resultaram em ambientes de trabalho desestimulantes, descontentamento dos colaboradores e declínio na qualidade do ensino.

Dessa forma, no campo teórico e empírico, encontramos evidências de que as políticas organizacionais emergem como elementos fundamentais na governança e administração da educação superior, influenciando decisivamente na operação das instituições e na realização de suas missões educacionais. É essencial que tais políticas sejam formuladas com base em valores de colaboração, enfatizando a integridade, responsabilidade e prestação de contas, promovendo consistentemente a qualidade, equidade e bem-estar de todos os envolvidos no processo educativo.

A identidade das organizações, particularmente no setor educacional, desempenha um papel estruturante na comunicação com seus públicos e na materialização de seus valores e propósitos. As instituições de ensino superior que adotam uma visão estratégica enfatizam a importância dessa identidade para se diferenciar e agregar valor ao contexto educacional e social em que estão inseridas.

No contexto do ensino superior, a discussão sobre identidade, conforme elucidada por Magalhães (2006), ressaltou a distinção do “superior” no conceito de educação superior, que ele não se resume ao reconhecimento formal da profissão, ou ao seu status, mas sim à sua capacidade de integralizar o ensino e a pesquisa, promovendo a geração de conhecimento novo e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico. Nessa perspectiva, Magalhães articula princípios essenciais que são pilares para o fortalecimento da identidade do ensino superior, que valem a pena serem lembrados nessa conclusão.

A integração entre ensino e pesquisa como essencial para as instituições de ensino superior, garantindo que a busca por conhecimento enriqueça continuamente a experiência educativa e forme indivíduos capazes de pensar de forma crítica, reflexiva e inovadora.

A valorização da heterogeneidade como princípio destacando a importância de reconhecer e valorizar a diversidade dentro do ensino superior, entendendo-a como uma fonte de riqueza e de valor social. Respeitar as diferenças entre as várias formas de organização educacional contribuindo para estabelecer uma identidade institucional adaptativa e forte, capaz de atender às demandas da sociedade.

Assim, o equilíbrio entre tradição e inovação se faz essencial nas Instituições de ensino superior que devem valorizar as áreas de conhecimento tradicionais enquanto abrem espaço para novas áreas e abordagens Inter e transdisciplinares. Este equilíbrio fomenta um ambiente acadêmico que respeita o legado do passado e, ao mesmo tempo, engaja-se ativamente com o futuro.

À medida que o conhecimento avança, é imperativo fomentar uma cultura de questionamento crítico para garantir que estudantes e professores estejam cientes das implicações éticas e sociais de seu trabalho. Assim, a reflexividade crítica como princípio enfatiza a importância da reflexão sobre os efeitos éticos do conhecimento e da atuação profissional.

A incorporação desses princípios para as instituições de ensino superior pode não apenas definir, mas também comunicar sua identidade de forma mais eficaz, demonstrando seu compromisso com a educação de qualidade, a inovação e a responsabilidade social. Essa abordagem holística não somente eleva os padrões do ensino superior, mas também amplifica seu papel fundamental na promoção do desenvolvimento e progresso social.

A partir de um pensamento complexo observamos que as políticas educativas são dinâmicas e precisam retratar as necessidades emergentes da sociedade, mas também necessitam de observar o longo prazo para pensar os efeitos das pequenas mudanças e como elas podem se transformar em mudanças de segunda ordem que podem representar riscos com efeitos perversos para o sistema.

Por fim, analisamos a constituição do sistema de ensino superior brasileiro quanto aos processos histórico, estrutural e normativo e a carreira no magistério superior. Delineamos essa evolução da carreira do professor no ensino superior brasileiro em que destacamos as principais mudanças legislativas desde a década de 1960 até o presente, refletindo as transformações na identidade e na governança da profissão acadêmica:

CAPÍTULO III – A PROFISSÃO ACADÊMICA NO SÉCULO XXI

Neste capítulo, abordaremos a profissão acadêmica e suas dimensões como atividade profissional, as competências necessárias no século XXI, os dilemas éticos e a adaptação ao ambiente digital.

1 – A PROFISSÃO ACADÊMICA

No contexto da profissão acadêmica, a análise de sistemas é fundamental para compreender a atuação do professor no ensino superior. A atividade acadêmica é intrinsecamente multidimensional, envolvendo uma interseção de subsistemas que demandam competências e conhecimentos diversificados. O professor é agente primordial do sistema de ensino superior, seja no microcosmo da sala de aula, ou como parte do subsistema de gestão de sua instituição, ele é um agente ativo do sistema.

Cada uma dessas dimensões sistemáticas da atuação do professor acadêmico carrega objetivos específicos e distintos, (No nível macro do ensino superior, o professor contribui para o avanço do conhecimento, com a pesquisa e o desenvolvimento intelectual da sociedade. No subsistema administrativo, ele participa da governança e gestão da instituição, influenciando decisões que afetam a qualidade e a direção do ensino. Já na sala de aula, o foco se volta para o processo de ensino-aprendizagem e como curador do conhecimento, de forma a facilitar a aprendizagem e a orientação dos alunos.

A coexistência de múltiplos objetivos e interesses dentro dessas dimensões têm gerado conflitos para a própria profissão. Por exemplo, a pressão para publicar e contribuir para a pesquisa pode entrar em tensão com as demandas administrativas ou as necessidades pedagógicas dos alunos. Tais interesses divergentes e nem sempre complementares exigem que o acadêmico desenvolva uma identidade profissional flexível e adaptável.

Para conhecer essa construção identitária, é necessário analisar os parâmetros do conhecimento que permeiam e conectam essas dimensões. Isso implica em compreender como as habilidades e expertises necessárias em uma dimensão podem ser transferidas ou adaptadas para outras. Além disso, consideramos importante observar como a atuação em um subsistema pode influenciar e ser influenciada pelos outros, de forma a promover uma visão integrativa e sistêmica da profissão acadêmica.

Nesse sentido, a formação do profissional é um processo contínuo do desenvolvimento do professor acadêmico, para isso é necessário considerar a complexidade dessas interações sistêmicas, bem como a essa capacidade de transpor entre as demandas de cada subsistema. Assim, como sustenta Day (2017)

A aprendizagem e desenvolvimento profissional constitui um processo através do qual os professores, como agentes de mudança, sozinhos ou com outros, ampliam o seu comprometimento emocional e intelectual ao longo da carreira para incluir os propósitos éticos e morais mais amplos do ensino em contextos de reforma; reveem e renovam o seu sentido de identidade profissional; adquirem e desenvolvem criticamente os valores, as disposições, as qualidades, o conhecimento, as destrezas, as práticas e as capacidades para uma resiliência diária; e envolvem-se em processos de aprendizagem e desenvolvimento profissional funcional e atitudinal, (Day, 2017, p. 23).

Nesse sentido, Benedito, Ferrer e Ferreres (1995), explicam que é amplo o conjunto de funções desempenhadas pelo professor do ensino superior:

(a) o estudo e a pesquisa; (b) a docência, sua organização e o aperfeiçoamento de ambas; (c) a comunicação de suas investigações; (d) a inovação e a comunicação das inovações pedagógicas; (e) a orientação (tutoria) e a avaliação dos alunos; (f) a participação responsável na seleção de outros professores; (g) a avaliação da docência e da investigação; (h) a participação na gestão acadêmica; (i) o estabelecimento de relações com o mundo do trabalho, da cultura etc.; (j) a promoção de relações e intercâmbio departamental e interuniversitário, e (k) a contribuição para criar um clima de colaboração entre os professores (Benedito et al., 1995, p.119).

Muitos estudos colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem (Todorov et al., 1972; Zanotto, 2000; Todorov, 2003; Moran & Malott, 2004), mas lembramos que, no século XXI, o professor também é um ser aprendente. Assim, dizemos que no ciclo de conhecimentos do ensino superior, o professor é um adulto em aprendizagem, não só na adaptação aos novos conhecimentos, como também dos comportamentos mediados por preceitos éticos e de cidadania que o possibilitam desenvolver competências necessárias para o exercício da profissão que, com a prática recorrente de seu trabalho, tende a torná-lo um ser mais aberto, em constante adaptação.

Entendemos que para analisar esse contexto, torna-se necessário adotarmos uma abordagem holística que observe tanto a especialização quanto a interdisciplinaridade, como forma dar suporte para a compreensão dos elementos essenciais da profissão acadêmica para enfrentar os desafios multifacetados da carreira no ensino superior.

1.1 Docência como primeira dimensão da profissão acadêmica

Iniciamos esta reflexão propondo que a docência ganha sentido para um professor quando há a percepção que houve a compreensão pelos alunos daquilo que foi pretendido, como instrução. Acreditamos que não há nada pior para um professor, no exercício de sua função, do que observar que seu esforço foi em vão. Nesse sentido, nessa etapa da pesquisa, no contexto da educação no Século XXI, objetivamos esclarecer os aspectos da docência relacionados às capacidades, condições e desafios do professor no exercício da docência.

O exercício da docência impõe a compreensão de que o professor é um adulto em constante aprendizagem, seja pela necessidade de se atualizar em função das novas tecnologias, seja pelos desafios impostos no avanço do conhecimento e a necessidade de se manter atualizado em sua própria área de conhecimento; ou ainda pelos desafios que a docência traz no sentido da compreensão do outro, no caso o aluno.

Compreendemos que o professor, com o passar do tempo, adquire experiência no exercício da docência e constitui um saber de como manejar e se relacionar com os alunos e com a turma. No entanto, os avanços tecnológicos podem desafiar a própria expressão comunicativa e autoridade do professor diante de uma turma. Nesse sentido, Soares, Sousa, Mariz e Menezes (2019) investigaram se, em função do avanço tecnológico, haveria a perda da autoridade do professor no contexto da sala de aula. E citando Hanna Arendt (2011) sobre a responsabilidade do professor, os autores explicam:

não parece ser o domínio das TICs pelo professor que reforça, ou não, a sua autoridade, mas como ele, tendo ou não esse domínio, utiliza-se das competências inerentes aos seus alunos para potencializar os seus próprios recursos didáticos e permitir uma construção metodológica conjunta com a sua turma. Essa construção possibilitaria que o aluno enxergasse sentido e significado nas ações do professor e, por meio de um objetivo comum e compartilhado, as competências do docente reforçariam cada vez mais o seu papel como “responsável pelo mundo”, como Arendt (2011) distingue, (Soares et al., 2019, p. 103).

Os autores problematizaram sobre as novas gerações de alunos que já nasceram no contexto digital e tecnológico da pós-modernidade e suas relações com esses instrumentos. Mas, por fim argumentam que:

Se o professor possuir competências para manter o equilíbrio entre as necessidades de aprendizagem dos seus alunos e as ferramentas para suprir essas necessidades, poderá utilizar-se da tecnologia para reforçar sua autoridade, mesmo quando não possuir um domínio maior sobre a sua técnica. Por outro lado, o professor, mesmo possuindo um vasto domínio das TICs, caso não consiga estabelecer relações de sentido e significado com o seu aluno, terá

a sua autoridade e legitimidade destituídas pela turma (Soares et al., 2019, p. 104)

Também é importante ressaltarmos como alertou Sordi e Ludke (2009, p.254) que a autonomia do professor não se confunde com “autonomização”, pois ele não tem a prerrogativa de decidir, sozinho, sobre algo que afete o bem comum.

Reforçando nossa visão das necessidades de contato para estabelecer uma relação de ensino-aprendizagem significativa, Anastasiou (2002) diz que se o papel do professor fosse simplesmente ensinar a partir de uma exposição oral de conteúdo, a presença do aluno seria dispensável, pois ele poderia copiar o conteúdo de um colega ou mesmo buscar vídeos no youtube e aprender sozinho, e para isso uma palestra resolveria a transmissão da informação.

Nesse sentido, a autora argumenta sobre a diferença que existe entre aprender e apreender:

O apreender, do latim apprehendere, significa segurar, prender, pegar, assimilar mentalmente, entender, compreender, agarrar. Não se trata de um verbo passivo; para apreender é preciso agir, exercitar-se, informar-se, tomar para si, apropriar-se, entre outros fatores. O verbo aprender, derivado de apreender por síncope, significa tomar conhecimento, reter na memória mediante estudo, receber a informação (Anastasiou, 2002, p.3).

Reforçando, Machado (1994) explica que:

Compreender é apreender o significado de um objeto ou de um acontecimento; é vê-lo em suas relações com outros objetos ou acontecimentos; os significados constituem, pois, feixes de relações que, por sua vez se entrecruzam, se articulam em teias, em redes, construídas socialmente e individualmente, e em permanente estado de atualização (Machado, 1994, p. 21).

Para Morin (2004), a capacidade de compreender, a partir do processo do pensar complexo, pela racionalidade das próprias limitações, que se forem condensadas e pouco questionadoras, podem levar o agente à racionalização e não à racionalidade. Assim, ele explica:

A racionalização se crê racional porque constitui um sistema lógico perfeito, fundamentado na dedução ou na indução, mas fundamenta-se em bases mutiladas ou falsas e nega-se à contestação de argumentos e à verificação empírica. A racionalização é fechada, a racionalidade é aberta. A racionalização nutre-se nas mesmas fontes que a racionalidade, mas constitui uma das fontes mais poderosas de erros e ilusões, (Morin, 2004, p. 101).

Para o autor é possível abertura e flexibilidade para expandir a consciência sobre si e sobre os próprios comportamentos o que colabora para a construção inclusive da autonomia do decidir, do aprender e do agir, explica:

A prática mental do autoexame permanente é necessária, já que a compreensão de nossas fraquezas ou faltas é a via para a compreensão das do outro. Se descobrirmos que somos todos seres falíveis, frágeis, insuficientes, carentes, então podemos descobrir que todos necessitamos de mútua compreensão. O autoexame crítico permite que nos descentremos em relação a nós mesmos e, por conseguinte, que reconheçamos e julguemos nosso egocentrismo. Permite que não assumamos aposição de juiz de todas as coisas (Morin, 2004, p.100).

Conscientes de que “o conhecimento, sob forma de palavra, de ideia, de teoria, é o fruto de uma tradução/reconstrução por meio da linguagem e do pensamento e, por conseguinte, está agente ao erro”, Morin (2001, p. 20), o docente compreende que sua percepção da realidade não é única, que coexistem distintas formas de pensar e agir e esse é o primeiro passo para uma tolerância moral essencial na docência, como diz Morin (2004):

A verdadeira tolerância não é indiferente às ideias ou ao ceticismo generalizados. Supõe convicção, fé, escolha ética e ao mesmo tempo aceitação da expressão das ideias, convicções, escolhas contrárias às nossas. A tolerância supõe sofrimento ao suportar a expressão de ideias negativas ou, segundo nossa opinião, nefastas, e a vontade de assumir este sofrimento (Morin, 2004, p. 102).

Ao nos concentrarmos mais no tema do conhecimento específico da área de atuação do professor, observamos o quanto é necessário que esse profissional, que atua na formação de outros profissionais, perceba a diferença entre aquilo que faz parte de suas crenças e suposições filosóficas pessoais e a racionalidade necessária para distinguir o conhecimento que precisa ser transmitido. Essa é uma preparação que vai além da prática pedagógica, pois envolve a percepção de si, como explicou Morin (2001).

Nesse sentido, essa profissão exige, por princípio, uma racionalidade que permita ao professor compreender, a partir da percepção de si, suas crenças ou convicções, reconhecer sua posição ontológica e epistemológica, que estão presentes em seu discurso; e a melhor forma de transmitir o conteúdo necessário, respeitando ideias contrárias às suas, tendo a consciência de que está influenciando a construção de novos conhecimentos. Ao nosso ver, esse entendimento é fundamental para que o professor consiga compreender a ótica do aluno e seja capaz de acolhê-la e integrá-la.

Além disso, saber que os conteúdos a serem transmitidos são formados por partes essenciais e partes acessórias, e que estes não se confundem com suas crenças é um

desenvolvimento essencial da docência. Nesse sentido, o desenvolvimento de autoconhecimento e raciocínio crítico é, ao nosso ver, o melhor caminho para compreender o próprio paradigma de pensamento e saber expressá-lo com clareza.

Nesse sentido, Anastasiou (1998) propôs o termo *ensinagem* como uma ação de ensino que resulte na aprendizagem do estudante. Assim, ao trabalhar com conhecimentos estruturados, como o caso dos conteúdos programáticos das disciplinas, é fundamental um clima em que se possa saborear o conhecimento em questão.

Para a autora, o sabor do conhecimento para o professor é percebido pelos alunos, quando esse socializa o saber, inclui um saber o quê, um saber como, um saber porque é um saber para quê. Nesse processo de envolvimento entre os agentes é preciso que haja situações em que o aluno possa pensar e reelaborar as relações dos conteúdos, por meio dos aspectos que se determinam e se condicionam mutuamente. Assim, propõe-se “uma unidade dialética processual, na qual o papel condutor do professor e a autoatividade do aluno se efetivem em dupla mão” Anastasiou (2002, p. 5).

A autora diz que essa interação é possível por meio de uma estratégia planejada de tarefas contínuas, de forma que o aluno se interligue ao objeto de estudo, mediado pelo professor, de uma maneira que seja possível a construção da síntese do conhecimento.

Saber lidar com as dificuldades inerentes à aprendizagem, conexão com o aluno, perceber as limitações do aluno, mas também as suas próprias, são pontos importantes para essa capacidade de aprendizagem que requerem habilidades específicas e uma postura crítica e reflexiva. Nesse ponto é que focamos e nos preocupamos com a formação do profissional acadêmico, na sua competência para definição e escolha das estratégias diferenciadas que facilitem o processo de *ensinagem*.

Mas é necessário lembrar o que, Morin (2004) diz sobre a estratégia não ser uma ‘camisa de força’, mas um caminho que deve ser construído e adaptado de acordo com a necessidade do momento, a depender do contexto e da interação necessária entre o professor e o aluno.

Assim, observamos que o professor acadêmico, atuante no ensino superior, hoje em dia, para conseguir adotar a *ensinagem*, precisa: manter-se constantemente atualizado sobre os conhecimentos específicos de sua atividade fim, que mudam constantemente; precisa se aprimorar nos processos pedagógicos de ensino e aprendizagem, muitas vezes por conta própria; além de saber manusear as TDIC ao ponto de identificar a melhor abordagem para cada tipo de conhecimento, bem como adotar uma atitude ética e cidadã, capaz de representar-se relevante no ambiente em que está inserido.

1.1.1 TDIC como ferramenta de trabalho

Na presente investigação sobre a prática docente no ambiente acadêmico, é imperativo reconhecer a constante evolução da realidade profissional, impulsionada pela tecnologia. A multiplicidade de ferramentas digitais disponíveis atualmente apoia a autonomia e a gestão do trabalho docente, tanto em nível individual quanto coletivo, o que paradoxalmente centraliza as decisões e intensifica a demanda por atualização contínua e capacidade de adaptação dos professores (Da Silva & Engelmann, 2020).

Nessa etapa da pesquisa buscamos elucidar as complexidades enfrentadas pelos educadores no ensino superior no contexto atual, contemplando tanto as facilidades quanto as dificuldades impostas pela manutenção das atividades docentes em um cenário transformado pelas TDIC.

A revisão bibliográfica inicial deste estudo identificou um crescimento notável de pesquisas sobre as competências necessárias para os professores no manejo das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), com um volume considerável de publicações entre 2020 e 2021, em resposta ao contexto pandêmico. Esses estudos destacam a importância da adaptabilidade e da proficiência no uso remoto das TDIC para o ensino.

Investigações voltadas para a aplicação das TDIC na educação buscam estabelecer modelos para salas de aulas virtuais e estruturas para aulas síncronas, com o objetivo de criar um processo educativo mais interativo e envolvente. Estudos adicionais focam no desenvolvimento docente para a navegação eficaz nesses ambientes digitais emergentes (Jen et al., 2016; Olofson, Swallow & Neumann, 2016; Raimundo, 2019).

O conceito pedagógico de ensino híbrido, uma mescla intencional de instrução online e presencial, já era parte integrante do cenário educacional antes da pandemia. Contudo, os desafios trazidos pelo Covid-19 exigiram uma reavaliação das abordagens educacionais tradicionais, desafiando a precedência histórica na formulação de currículos e a execução de atividades pedagógicas (Moser & Kolbe Júnior, 2020).

Assim, observamos que foi relatado que os professores são fundamentais para a integração efetiva da tecnologia na educação. A literatura abrange desde as interações iniciais dos docentes com a informática até as atitudes e ansiedades relacionadas ao uso de computadores, demonstrando que as perspectivas docentes em relação à tecnologia são cruciais para sua aceitação e aplicação em contextos educacionais (Williams et al., 2000; Shapka & Ferrari, 2003; Vannatta & Fordham, 2004; Joo et al., 2016a; Scherer et al., 2018).

As mudanças trazidas pela adoção das TDIC sugerem novas direções para projetos de inovação pedagógica, contudo, há debates sobre o desenvolvimento de competências docentes e a necessidade de abordagens que ultrapassem modelos tecnológicos antiquados

e baseados apenas na eficiência (Muñoz Carril, González Sanmamed & Hernández Sellés, 2013).

Para argumentar sobre a complexidade da jornada docente na adoção de novas práticas de ensino com o uso das TDIC, é essencial ir além da mera aquisição de habilidades técnicas ou da adaptação a novos papéis pedagógicos. A essência desta transição não reside exclusivamente na técnica, mas está profundamente enraizada na experiência humana emocional dos professores. A eficácia com que os docentes internalizam e aplicam metodologias de ensino inovadoras está também ligada ao seu estado emocional — a confiança e a motivação são exemplos palpáveis dessa interconexão (Howard & Mozejko, 2015; Hawton et al., 2013). Portanto, os esforços de desenvolvimento profissional devem reconhecer e endereçar o bem-estar emocional dos docentes como um componente crítico e facilitador de uma prática pedagógica renovada e eficaz.

Em um estudo significativo, Bruggeman et al. (2021, p.4) exploraram os atributos docentes para a implementação do ensino híbrido com TDIC, distinguindo características adaptativas, que facilitam o processo, de características não adaptativas, que podem representar obstáculos.

- i. A crença de que a educação e o ensino são importantes para o ensino superior: “o professor que tem uma motivação para oferecer uma boa educação adota o ensino híbrido com mais facilidade”;*
- ii. Crenças pedagógicas centradas no aluno, ou que ouvem os alunos: “os professores que implementam o ensino híbrido têm um tipo de atitude construtivista em relação à educação e ao ensino”;*
- iii. Percepção da necessidade de mudança: A chamada pedagogia do despertar. Precisa haver uma tomada de consciência da necessidade pedagógica de mudança. Esse atributo acaba por ser provocado, muitas vezes, pela necessidade de ativação dos alunos em grandes grupos, lidar com a diversidade em grupos heterogêneos de alunos, abordar assuntos problemáticos com os quais muitos alunos lutam, acabam sendo motores de mudança;*
- iv. Ousadia de experimentar (e falhar): experimentar tecnologias em função do processo de ensino híbrido envolve lidar com falhas ou o perfeccionismo. Esse atributo trata-se de permitir o risco. É uma questão de abertura para tentar coisas novas;*
- v. Ousadia de falar: partilhar necessidades e preocupações. Ter uma comunicação aberta e transparente;*

- vi. *Ser capaz de uma autorreflexão: a reflexão crítica sobre a própria prática foi descrita como um atributo importante “Os professores são capazes de perguntar-se ‘por que eu reajo dessa forma, qual é a minha intenção pedagógica aqui?’ ‘Há uma espécie de aspecto de raciocínio pedagógico envolvido’;*
- vii. *Ser capaz de usar a criatividade para conectar a tecnologia aos processos de ensino-aprendizagem: “Como a tecnologia pode desempenhar um papel facilitador”.*

Bruggeman et al. (2021, p. 6) listaram também os atributos não adaptativos ou percebidos como dificultadores:

- i. *A priorização de outras tarefas sobre o ensino distintas do processo de ensino-aprendizagem: “O processo de adaptação acaba sendo prejudicado pela crença de que a educação e o ensino são menos importantes do que outras tarefas relacionadas ao trabalho, como projetos ou pesquisas, por exemplo”;*
- ii. *O professor no epicentro: a implementação é dificultada quando os professores acreditam que o ensino é principalmente distribuir conteúdo, uma espécie de tráfego unilateral do professor para os alunos;*
- iii. *A necessidade de uma compreensão clara sobre o que é o ensino híbrido: “conhecimento insuficiente dos professores e percepções turvas do conceito pedagógico de ensino híbrido;*
- iv. *Ansiedade sobre (as implicações da) tecnologia. A adoção do ensino híbrido é prejudicada por uma ansiedade geral em relação à tecnologia, medo de falhar e sentimentos de incerteza.*

Entendemos como essencial que os professores sejam vistos como aprendizes autônomos e capazes, com a tecnologia servindo de suporte à pedagogia, em vez de ditar a prática educativa. Além disso, o movimento atual de competências deve ser considerado um referencial dinâmico na formação docente, e não um conjunto rígido de habilidades a serem treinadas (McDiarmid & Clevenger-Bright, 2008).

Por fim, diante das questões analisadas neste item, a intenção de identificar, por meio da literatura existente, as competências essenciais para os professores acadêmicos, visando auxiliar no entendimento e na prática docente diante das inovações tecnológicas e pedagógicas atuais será apresentado no item 3 deste capítulo.

1.2 Pesquisa como segunda dimensão da profissão acadêmica

Depois que Freud e Jung trouxeram para dentro do campo científico a percepção da irracionalidade inconsciente, houve um fortalecimento epistemológico das ciências positivistas que promulgam o autodesenvolvimento humano a partir da autoconsciência de um saber (Baratto, 2009).

Nesse contexto, a teoria sociocognitiva, defende que as crenças são percepções dos indivíduos sobre suas capacidades de planejar e executar comportamentos específicos (Bandura, 1997); e que suas autopercepções afetam os objetivos, ações e esforços de uma pessoa (Skaalvik & Skaalvik, 2007). Portanto, eles podem ser considerados como crenças pessoais sobre o que a própria pessoa é capaz de fazer (Bong & Skaalvik, 2003; Scherer & Teo, 2019).

Essa crença do homem racional coloca abaixo toda a subjetividade humana e estabelece o poder do processo cognitivo, inclusive, sobretudo, sobre as humanidades. As ciências sociais, especialmente a ciência da educação, encontram desafios constantes para se validarem na sociedade do século XXI. Como nos explica Morin (2014).

O desenvolvimento do conhecimento científico é poderoso meio de detecção dos erros e de luta contra as ilusões. Entretanto, os paradigmas que controlam a ciência podem desenvolver ilusões, e nenhuma teoria científica está imune para sempre contra o erro. Além disso, o conhecimento científico não pode tratar sozinho dos problemas epistemológicos, filosóficos e éticos. (Morin, 2014, p. 21).

Partimos então do entendimento que a construção dos pressupostos do conhecimento, atualmente, parte de bases epistemológicas situadas em distintos paradigmas de pensamento social. Mas, é preciso ter cuidado, pois, a investigação está repleta de ecletismo que ignora diferenças epistemológicas profundas entre teorias superficialmente parecidas, o que gera uma tendência à proliferação de informações sem necessariamente gerar conhecimento científico (Freitas et al., 2020)

Freitas et al., (2020) destacam reflexões quanto à importância da alfabetização científico-tecnológica como forma de desenvolvimento do raciocínio crítico para identificação da informação e geração de conhecimento. É nesse sentido que Japiassu (1978), afirma:

A ciência se define por um discurso crítico, pois exerce controle vigilante sobre seus procedimentos utilizando critérios precisos de validação. A démarche científica é, ao mesmo tempo, reflexiva e prospectiva. Os pressupostos de uma ciência são justamente as ideias, os critérios e os princípios que ela emprega na sua efetuação (Japiassu, 1978, p. 98).

Aprender a lidar com a racionalidade do conhecimento científico dentro de um campo é um processo de validação do novo conhecimento, que pode proporcionar uma experiência

de “superação da subjetividade” do indivíduo ao exteriorizar seu conhecimento. Nesse sentido, a compreensão do paradigma dominante e o raciocínio crítico são fundamentais.

Assim, Morin (2014, p, 27) alerta:

O poder imperativo e proibitivo conjunto dos paradigmas, das crenças oficiais, das doutrinas reinantes e das verdades estabelecidas determina os estereótipos cognitivos, as ideias recebidas sem exame, as crenças estúpidas não contestadas, os absurdos triunfantes, a rejeição de evidências em nome da evidência, e faz reinar em toda parte os conformismos cognitivos e intelectuais (Morin, 2014, p. 27).

Assim, na busca por um cenário educacional transformador, a abordagem de educar pela pesquisa emerge como um pilar essencial, onde a metodologia problematizadora assume um papel significativo na aprendizagem. Esta abordagem se alinha ao construtivismo, promovendo um ambiente em que o aluno é incentivado a construir ativamente seu conhecimento por meio da investigação e reflexão crítica.

A pesquisa, ao ser inserida como um princípio formativo e pedagógico, encoraja a reconstrução contínua do saber através do questionamento constante, sendo fundamental que essa prática permeie a rotina de educadores e estudantes. Neste processo, o professor atua como facilitador, orientando os esforços individuais e coletivos, e impulsionando a comunicação eficaz entre todos os participantes (Bedin & Del Pino, 2019)

A implementação da pesquisa em sala de aula serve como catalisador para o aprendizado, incentivando os alunos a se engajarem ativamente e auxiliando no desenvolvimento dos processos educativos, especialmente quando apoiada por tecnologias educacionais. Tal dinâmica estimula os estudantes a buscarem informações, construir ideias próprias e mobilizarem competências para a aquisição de conhecimentos abrangentes, tanto teóricos quanto práticos.

No contexto de formação de professores, o diálogo contínuo é primordial, permitindo a atualização de conhecimentos e a reavaliação das práticas docentes, conforme enfatizado por Bedin e Del Pino (2019). A capacitação docente deve envolver estudos aprofundados e discussões enriquecedoras, incentivando a reflexão crítica sobre o ato educativo.

A metodologia Dicumba, proposta por Bedin e Del Pino (2019), exemplifica uma estratégia inovadora de integrar a pesquisa ao ambiente de aprendizagem, onde os alunos definem seus temas de interesse e, com a mediação do professor, exploram-nos sob a luz do conhecimento científico. Essa abordagem não só revitaliza o ensino de ciências, mas também enriquece a formação inicial de docentes, preparando-os para enfrentar os desafios do ensino contemporâneo.

Em resumo, a adoção de práticas pedagógicas centradas na pesquisa e no questionamento crítico é indispensável para o desenvolvimento de um ensino dinâmico e significativo, que prepare os alunos para serem cidadãos reflexivos e engajados. A metodologia Dicumba ilustra como tais práticas podem ser implementadas, contribuindo para a melhoria da qualidade educacional e a formação de professores aptos a navegarem pelas complexidades do mundo moderno.

2 – ÉTICA NA PROFISSÃO ACADÊMICA

Etimologicamente, a palavra “ética” originou-se do termo grego *ethos*, que significa o conjunto de costumes, hábitos e valores de uma sociedade ou cultura. Já dos romanos herdamos o termo latino *mos*, *moris*, dos quais provém *moralis*, que deu origem à palavra moral em português, com significado semelhante ao de *ethos* grego (Marcondes, 2007).

Figueiredo (2008) explica que:

Apesar da natural existência de uma sinonímia entre essas palavras, uma vez que ambas se referem à ação humana intencional e sobre os critérios de escolha de um determinado tipo de conduta, predomina o entendimento de que existe uma distinção, quer semântica, quer conceitual, entre ética e moral. Por moral deve-se compreender “o conjunto de regras de condutas assumidas livre e conscientemente pelos indivíduos, com a finalidade de organizar as relações interpessoais, segundo os valores do bem e do mal” ao passo que a ética ou filosofia da moral “é mais abstrata, constituindo a parte da filosofia que se ocupa com a reflexão sobre as noções e os princípios que fundamentam a vida moral” (Aranha & Martins, 2005, citado em Figueiredo, 2008, p.9).

Para Fracalossi (2007), desde a época da Grécia antiga que esses conceitos vêm se transformando na sociedade ocidental, ao ponto de o termo moral ganhar um sentido pejorativo, associado ao uso do imoral e, portanto, deixar de ser um expoente de reflexão na sociedade contemporânea. Ou seja, no estudo, o autor demonstra que para a reflexão sobre a ação humana, tornou-se mais comum o uso do termo ética. Para o autor, a moral está mais associada aos julgamentos de uma decisão e ação no plano do indivíduo, enquanto a Ética está no contexto da sociedade e, portanto, das decisões e ações ditas universais.

Assim, podemos dizer que a problemática da ética diz respeito à determinação do que é certo ou errado, bom ou mau, permitido ou proibido, de acordo com um conjunto de normas ou valores adotados historicamente por uma sociedade.

Marcondes (2007) explica que, com a evolução da nossa história, enquanto sociedade ocidental, a questão dos bons costumes, do que é bom ou ruim foi bastante delegado pela sociedade às ordens religiosas, ou podemos dizer também impostos pelas hierarquias sociais. No Brasil, por exemplo, ainda hoje, os conhecimentos trazidos pela teologia, sobretudo cristã, são maioritariamente aceitos. Na nossa compreensão do termo ética assume três grandes dimensões atualmente:

- i. O sentido básico ou descritivo de ética: próximo da acepção originária de ethos, que designa o conjunto de costumes, hábitos e práticas do convívio de um povo. Todos os povos têm assim a sua ética, ou o seu ethos, isto é, os costumes e práticas que definem, ainda que seja de modo implícito e informal, a maneira correta ou adequada de comportamento naquela sociedade;*
- ii. A ética como sistema em um sentido prescritivo ou normativo: como um conjunto de preceitos que estabelecem e justificam valores e deveres, desde os mais genéricos, como ética cristã, até os mais específicos como o código de ética de uma categoria profissional;*
- iii. O sentido reflexivo ou filosófico de ética: as teorias ou concepções filosóficas da ética, como a ética da responsabilidade, a dos princípios, o utilitarismo etc., visando examinar e discutir a natureza e os fundamentos dos sistemas e das práticas, analisando os conceitos e valores que lhes pretendem dar fundamento. Neste último caso, chamamos de metaética, como uma reflexão sobre a ética, seus fundamentos e pressupostos, diferente da formulação de uma ética determinada.*

Em qualquer das dimensões, o estudo no campo da ética não pode estar dissociado da realidade sociocultural concreta, pois, o indivíduo, ao nascer, está inserido em uma sociedade que convive em uma determinada região com uma cultura particular; em seu percurso de vida, vai construindo sua história em interações com o outro no ambiente. A partir desse contexto, se estabelecem as normas de convivência, que vão sendo atualizadas por essa sociedade e repassadas de geração em geração.

Entendemos que a reflexão filosófica serve de parâmetro orientador para que, numa determinada situação, a pessoa aja de um modo que pode ser compreendido como correto, seja por si próprio ou por um observador externo.

O princípio de que todos os seres humanos são livres, podendo agir como bem entenderem, encontra limite na existência do outro e nas regras sociais em que está inserido;

romper com a ética, também significa invadir o espaço alheio. Uma das noções fundamentais da ética, a noção de dever, traz um sentido de responsabilidade que restringe essa liberdade, mas inclui a diversidade.

Kant, introduz como critério fundamental do caráter ético de um ato, sua universalidade, isto é, meu ato pode ser considerado ético se eu estiver disposto a aceitar que ajam comigo da mesma forma como eu ajo com os outros. Trata-se do famoso princípio “não faça ao outro aquilo que não queres que façam a ti (Tobias, 4:5)”. Na formulação clássica de Kant: “age de tal forma que tua ação possa ser considerada lei universal”. Como bem abordado por Silva et al., (2020), um código de ética docente é um assunto bastante polêmico, mas como preparar o professor para lidar com os dilemas éticos nesse sistema? A falta de diálogos ou as controversas opiniões sobre o assunto fazem com que tema, muitas vezes seja “varrido para debaixo dos tapetes”.

Assim, pensamos como é possível, considerando a complexidade inerente à ética no âmbito acadêmico, analisarmos a interação entre os subsistemas educativos e os princípios morais. Dentro do microcosmo da sala de aula, em que medida é permissível que o docente estabeleça uma moralidade própria, distinta das normativas institucionais mais amplas? No contexto do subsistema administrativo-educacional, é possível que a Profissão Acadêmica adote princípios morais autônomos? E, expandindo a análise para o sistema educacional em sua totalidade, como essas lógicas morais particulares coexistem e interagem com as diretrizes éticas gerais da instituição e da sociedade?

Assim, compartilhamos da posição de Lopes de Sá, em sua obra “Ética e Valores Humanos” de 2008, quando diz:

A Ética, cientificamente considerada, é, pois, fruto da inteligência, somatório da energia espiritual e mental, gerada pela essência do amor e beneficiada pela razão, objetivando a superação de todos os impedimentos materiais, ambientais e circunstanciais que possam existir em relação ao comportamento humano estribado em uma ordem de valores (Sá, 2008, p. 15).

Em outro sentido, Gewirtz (2007) discute a importância da reflexividade ética na pesquisa de políticas educacionais e apresenta razões para sua maior utilização, bem como mostra as dificuldades relacionadas ao seu uso.

Discute o uso de métodos reflexivos e não reflexivos na análise do bem-estar social, com diversos exemplos, destaca a importância de incorporar a autoconsciência ética e o pensamento meticuloso nos processos de pesquisa (Gewirtz, 2007).

A autora discute a importância da reflexividade ética para os decisores políticos, destacando três razões principais para ser eticamente reflexivo: fornecer julgamentos éticos

claros que sustentam as análises, resolver tensões entre diferentes compromissos éticos e assumir a responsabilidade por potenciais consequências no mundo real.

Chama atenção para a necessidade de abordar questões éticas, de forma lógica e reflexiva, para garantir que as pesquisas não contribuam para a produção de injustiças, citando Lynch (2001), diz:

a preocupação de Lynch refere-se ao fato de que "questões éticas cruciais têm sido deixadas inexploradas na pesquisa sociológica" como consequência da separação entre o que ela chama de discursos "analíticos" que, segundo ela, compõem o domínio tradicional da teoria sociológica e os discursos "normativos" - tradicionalmente o domínio da teoria da ética. (Lynch, 2001, citado em Gewirtz, 2007, p.9).

Reforçando a posição de Gewirtz (2007).

Para o ambiente organizacional, Kohlberg, Levine e Hower, (1983) propuseram um modelo de níveis e estágios para categorizar os padrões éticos de indivíduos, em que integra a ideia de Kant no nível pós-convencional, em que a atitude ética focada nos valores universais é assumida pelo agente como parte integrante da sua identidade (Kohlberg et al., 1983). O quadro a seguir explicita os níveis em estados do modelo:

Quadro 4- Níveis Éticos, práticas e motivadores de acordo com Kohlberg et al., (1983)

Nível ético	Estádios	Práticas organizacionais
Pré-convencional	1º estágio	a sanção é o motor, só cumpre as normas morais para evitar as sanções do não cumprimento
	2º estágio	a vantagem é o motor, cumpre as normas morais que lhe tragam vantagens, lucro, poder (a ética e as atitudes de cidadania são um tema secundário, na cultura da organização)
Convencional	3º estágio	a ideia de um contrato social, válido para os indivíduos e a instituição é um traço da cultura organizacional: cumpre as normas socialmente promovidas, aceita os padrões sociais valorizados
	4º estágio	o tema da ética e da cidadania merece atenção por si próprio, é uma prática ativa da organização.
Pós-convencional	5º estágio	princípios éticos universais são critérios aceites para reger o comportamento
	6º estágio	o agente assume-se como um sistema ético, em que a cidadania, os direitos humanos universais e o respeito pela natureza e todo o existente fazem parte da sua identidade.

Nota. Elaborado pela autora, com base em Kohlberg et al., (1983)

Nesse sentido, podemos compreender que os debates sobre dilemas éticos apoiam substancialmente a construção de um ambiente ético. O âmbito da reflexão ética sobre a atividade do profissional acadêmico, ultrapassa a atividade de pesquisa. Assim, mesmo

cientes dos processos do Ministério da Saúde do Brasil articulado com o MEC, referente à ética na pesquisa, reforçamos que essa não é a única atividade de um professor acadêmico. Assim, nosso intuito, nesta etapa, foi refletir sobre a ética profissional na profissão acadêmica e a falta de orientadores mais amplos que sirvam de suporte para os dilemas que surjam nos diversos planos do sistema de ensino superior. Uma vez que essa profissão, traz em sua constituição o conflito da identidade profissional, como apresentado no tópico anterior, quais deveriam ser os parâmetros éticos adotados na profissão acadêmica? Ficam aqui as nossas dúvidas.

3 – SÉCULO XXI E AS COMPETÊNCIAS DA PROFISSÃO ACADÊMICA

Antes de adentrarmos ao assunto das competências dos professores para atuar no ensino superior, precisamos clarificar um pouco o conceito de competência que estamos a utilizar nesse trabalho. Não se trata de uma discussão aprofundada do termo, mas um posicionamento, diante da complexidade envolvida; pois frequentemente encontramos na literatura científica estudos que se referem ao termo competência abordando-o de distintas formas.

A palavra competência é um termo polifacetado, que pode significar muitas coisas diferentes em contextos diferentes também. A Wikipédia, criou uma página de desambiguação especialmente para a palavra competência com a seguinte definição do termo:

Palavra que têm dois ou mais significados diferentes. Frequentemente encontramos ligações que, por erro ou ambiguidade, se referem a artigos cujos títulos são homônimos ou então sobre um determinado tema que, apesar de não ser homônimo de outro, apresenta aspectos muito distintos para serem explorados no mesmo artigo (Wikipédia, 2022).

Precisamos ter um cuidado especial com a palavra competência, pois ela também pode significar muitas representações distintas no campo deontológico. Por isso, quando utilizamos a palavra competência, importa classificar o tipo de competência a que estamos nos referindo, uma vez que esse signo vem carregado de representações pautadas em valores específicos de um grupo que tende a nivelar os profissionais em conjunto, em função desses valores do grupo.

Num ambiente organizacional, podemos identificar diversos usos para o termo competência que vão, desde a classificação de alguém, que pode estar ou não presente, como incompetente, de forma pejorativa, até a classificação específica de uma virtude humana como competência, como por exemplo a lealdade, utilizada por muitos autores. São

questões extremamente subjetivas, que organizações de todos os tipos tentam enquadrar para lidar com as questões humanas.

Nesse sentido, observando-se na literatura científica as tendências dos estudos sobre competência, destacamos a revisão sistemática realizada por Bastos e Boscarioli (2021). As autoras, ao buscarem construir uma conceituação ampla para o termo competência dos professores, explicam que tiveram de inter-relacionar correntes lógico-filosóficas distintas; mesmo assim, iniciam a discussão afirmando que ainda está longe de se chegar a um fechamento sobre o assunto. Segundo as autoras, “talvez essa conclusão nem seja possível, tendo em vista que esse conceito tem em si uma característica dinâmica, polissêmica e que se adapta ao contexto em que está inserido” (Bastos & Boscarioli, 2021, p. 9).

É importante recordarmos que o termo “competência” como utilizado atualmente, surge a partir do campo da psicologia organizacional para desenvolver comportamentos de alto desempenho em colaboradores de uma organização, capaz também de fornecer subsídios para uma avaliação do desempenho desses colaboradores (Fleury & Fleury, 2001). Complementarmente, Brandão e Guimarães (2001, p. 17) afirmam que “a competência ou o desempenho do indivíduo exercem influência na competência ou desempenho da organização e são influenciados por ela”. Por isso, Bastos e Boscarioli, (2021) concordam que é delicada a adoção desse termo na educação, justamente uma área que é responsável pelo desenvolvimento do pensar crítico e da tomada de consciência sobre si e sobre as relações sociais em que o indivíduo está inserido. E Alberto, (2015, citado em Bastos & Boscarioli, 2021, p. 8) alerta que “quando a Educação fica somente a serviço do capital e tende a minimizar os aspectos críticos para que as massas possam servir como mão de obra, o termo competência pode adquirir uma conotação de achatamento das capacidades dos agentes”.

Essa preocupação se amplia quando observamos que o termo competência é tratado como dado e por isso não discutido, constando atualmente nos documentos nacionais da educação, da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017), bem como nas diretrizes de formação de professores do Ensino Básico (MEC, 2019). Lembrando ainda que esse movimento tem fundamentação internacional, a partir das políticas adotadas pela UNESCO e OCDE.

Ao utilizarmos o termo genericamente, deixamos de fora questões imprescindíveis de serem consideradas para o desenvolvimento humano, como, por exemplo, a personalidade de um indivíduo, que pode ser pautada ou não pela autoconfiança e o conceito de atitude, em que a decisão precede à ação. Existem ainda alguns distúrbios emocionais que podem prejudicar esse processo, como a insegurança, por exemplo. Autoconfiança é um sentimento que promove o impulso para a ação, com base na atuação conjunta de três dispositivos: a capacidade de se reconhecer, de identificar o conhecimento e a confiança em si para agir.

Este uso do termo competência pode nos fazer esquecer que o ser humano é complexo e que não podemos defini-lo por um único termo, ainda mais dentro do campo da educação.

Assim adotamos o conceito de Gorzoni e Davis (2017, p. 1400) explicando que “competência profissional se refere aos recursos intelectuais empregados na construção do repertório de conhecimentos profissionais, habilidades e técnicas para desenvolver a ação didática, a análise e reflexão sobre a prática e condição de intervir no meio externo para favorecer o ensino”.

Nesse sentido, Perrenoud (1999) aborda o conceito de competências na educação e explora maneiras de desenvolvê-las desde a escola, define competências como o domínio prático de tarefas e situações, o que requer uma compreensão do conteúdo por trás delas, assim, envolve a aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para lidar com situações reais e complexas. Ele destaca a importância de se buscar desenvolver competências transversais, como a capacidade de resolver problemas, trabalhar em equipe, comunicar-se efetivamente, pensar criticamente e adaptar-se a diferentes contextos. Ou seja, o contexto emerge com as questões para as quais as competências desenvolvidas servem.

Perrenoud (2001) lista dez formas para o desenvolvimento de competências por meio da prática pedagógica. Cada uma delas oferece oportunidades diferentes para os alunos se envolverem ativamente no processo de aprendizagem, aplicarem conhecimentos e desenvolverem habilidades-chave. O autor aborda questões como a concepção de atividades pedagógicas relevantes, o papel do professor como mediador até as competências necessárias para que os professores ensinem com eficácia. Nesse sentido, destacamos as propostas do autor:

A problematização serve como um poderoso ponto de partida, desafiando os alunos a enfrentar problemas complexos, ela os encoraja a analisar profundamente, refletir criticamente e buscar soluções inovadoras. Este é o alicerce sobre o qual se constrói a investigação, um processo em que os alunos são motivados a se aventurar na busca e exploração de diversas fontes de informação, cultivando um aprendizado autodirigido (Perrenoud, 2001).

Os projetos pedagógicos são outra ferramenta transformadora, solicitando aos estudantes que planejem, implementem e avaliem suas iniciativas. Aqui, competências como autogestão e autonomia são não apenas praticadas, mas dominadas. Simulações e jogos de papéis adicionam uma camada extra de engajamento, onde os alunos podem vivenciar situações do mundo real e aplicar seus conhecimentos de maneira concreta, polindo habilidades que são diretamente transferíveis para suas vidas (Perrenoud, 2001).

A aprendizagem em grupo também é incentivada, promovendo a troca de ideias e o compartilhamento de conhecimento que é tanto coletivo quanto individual. Enquanto isso, estudos de caso apresentam desafios do mundo real para dissecar e resolver, incentivando uma fusão de teoria e prática. A aprendizagem baseada em problemas coloca os alunos no centro de questões genuínas, exigindo a aplicação de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas.

A aprendizagem situada amplia o alcance do ensino ao conectar o conteúdo acadêmico à realidade dos estudantes, tornando cada lição imediatamente relevante e profundamente enraizada em suas experiências de vida. Trabalhar com documentos de referência permite que os alunos mergulhem em análises complexas, debates e construção de conhecimento a partir de fontes acadêmicas credíveis.

Por fim, a aprendizagem reflexiva fecha o ciclo educacional proposto por Perrenoud (2001), impulsionando os alunos a olhar introspectivamente para seus processos de aprendizagem, avaliar suas abordagens, reconhecer pontos fortes e oportunidades de crescimento, e refinar suas habilidades de autorregulação e metacognição. Cada um desses aspectos da aprendizagem, quando integrado, forma um ecossistema educacional onde os alunos não apenas absorvem informações, mas se transformam em aprendizes ativos.

Dessa forma, argumentamos que uma competência não é uma característica pessoal, mas sim um esforço de compreensão de um conhecimento para a execução de um determinado trabalho, dentro de um contexto. O quanto de seu repertório individual é articulado e empregado para um alto desempenho na realização de uma tarefa é resultado de uma série de combinações amparadas na motivação do indivíduo e no contexto (Perrenoud, 1999, 2000 e 2018).

Assim, no âmbito do nosso estudo, propomo-nos inserir o conceito de competência num modelo em que ela é entendida como um esforço em mobilizar recursos internos a fim de aplicá-los em contexto: “capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar um tipo de situações” (Perrenoud, 2000, p. 15). Esse esforço de reflexão sobre um novo conhecimento é o que permite a condição da internalização e a mudança de percepção para uma nova forma de atuar que, segundo Ceitil (2006) está assente em dois tipos de fatores:

- i. Fatores de suporte: A estrutura e os processos de gestão, todos os mecanismos organizacionais necessários para que a pessoa possa estruturar a sua ação num dado contexto;*
- ii. Fatores pessoais: Aptidões, traços de personalidade, atitudes, conhecimentos, valores, tudo aquilo que constitui uma pessoa motivada para agir adequadamente no contexto em que é chamada a operar.*

Lembramos que a competência é algo observado em contexto, ou seja, essa constatação da competência pode variar de acordo com o contexto. Por exemplo, um professor pode demonstrar competências para atuar como docente em uma determinada Instituição, enquanto para outra pode não possuir as condições ideais para mobilizar seus recursos internos. Ou seja, o contexto define, em parte, a possibilidade de a competência ser demonstrada.

Na prática, para que um indivíduo apresente competências ele mobiliza um conjunto mais ou menos integrado de seus atributos pessoais. Buscando traduzir esses atributos em esquemas conceituais, Robert Katz (1974) propôs o seu célebre modelo dos três tipos de competência, a que Peterson e Fleet (2004) descreveram como: competências conceituais, estratégicas; competências interpessoais, de relação (que Katz no seu artigo designou de humanas) e competências técnicas, de aplicação do saber.

Nesse âmbito, dizemos que é o conhecimento internalizado como competência, justificando assim, que, para cada tipo de trabalho faz-se necessário um tipo de conhecimento específico, o que torna claro quando dizemos que algumas competências para a investigação são distintas de competências para a docência, pois são tipos de conhecimentos distintos a serem compreendidos, articulados e postos em ação.

No entanto, alguns autores consideram que para as duas atividades é fundamental uma competência estratégica: esta competência macro é constituída por um conjunto de conhecimentos integrados, como: visão de conjunto de um sistema ou de um problema; percepção do contexto próximo, alargado e global que afetam o sistema ou o problema em análise; compreensão dos tempos (passado, presente e futuro) que direta e indiretamente influenciam o sistema ou as soluções do problema; abertura de espírito para o novo, integração de informações diferentes ou mesmo divergentes, raciocínio heurístico e inovativo; saber lidar com a diversidade dos fatores, ter visão do pormenor do modo como se integra na visão global; percepção do nível de complexidade dos problemas e das soluções. (Ericsson, 2004, 2006; Ericsson, Krampe & Tesch-Römer, 1993; Ericsson, Roring & Nandagopal, 2007).

As outras duas competências indicadas por Katz são também importantes na profissão acadêmica: a competência interpessoal, porque todo o trabalho da profissão acadêmica é fundamentalmente relacional, envolvendo extensamente as dimensões da ética e da cidadania; e a competência técnica, porque as atividades educativas atuais estão profundamente ancoradas na tecnologia, nomeadamente as TDIC.

Considerando que a atividade da pesquisa e da docência são a essência da profissão acadêmica e que esta é uma fonte de produção do conhecimento científico, a racionalidade para a compreensão do tipo de conhecimento e a forma de abordá-lo são fundamentais para

o exercício da profissão, neste sentido, o diálogo entre paradigmas de pensamento se faz cada vez mais necessário na sociedade do conhecimento (Morin, 2014).

Por fim, compreendemos que o termo 'competência' tem sido objeto de amplo debate tanto no campo da Administração quanto na Educação, adquirindo conotações distintas em cada contexto. Na Administração, 'competências' geralmente se referem a um conjunto de habilidades, conhecimentos e comportamentos que são avaliados e desenvolvidos em funcionários com o objetivo de melhorar o desempenho organizacional. Tais competências são muitas vezes mapeadas e mensuradas por meio de políticas formais de avaliação de desempenho e programas de desenvolvimento pessoal.

Por outro lado, no setor educacional, o termo 'competências' é vinculado ao processo de aprendizagem dos estudantes. Ele não se refere apenas ao domínio de conteúdos específicos, mas também à capacidade dos alunos de aplicar conhecimentos em diferentes contextos, de pensar criticamente, de resolver problemas complexos e de se adaptar a novas situações. Portanto, na educação, as competências estão intrinsecamente ligadas ao desenvolvimento integral do estudante.

Esse duplo entendimento de 'competências' reflete um conflito deontológico e epistemológico que caracteriza a sociedade do século XXI. Deontologicamente, o conflito emerge dos diferentes valores e objetivos que guiam as práticas administrativas e educacionais. Epistemologicamente, reflete divergências sobre o que constitui conhecimento válido e como ele deve ser adquirido, avaliado e aplicado.

Para reconciliar essas diferenças e melhorar a comunicação e colaboração entre IES e professores, entendemos que desenvolver um modelo de análise conceitual que permita uma compreensão mais rica e integrada das 'competências'. Este modelo precisa ser construído a partir de um raciocínio complexo, capaz de incorporar e sintetizar conhecimentos de diferentes campos científicos. Tal abordagem pode agregar a criação de categorias e critérios de classificação que refletiram a natureza multifacetada das competências, facilitando um diálogo que respeite a complexidade inerente ao conceito.

Assim, como competências da profissão acadêmica, ancoradas no paradigma da complexidade, destacamos competências ancoradas no conhecimento científico e competências ancoradas no conhecimento pedagógico.

Começando pelas competências científicas, uma visão interdisciplinar é importante na contemporaneidade. A integração de conhecimentos de diversas áreas promove uma compreensão mais holística e profunda da matéria. Além disso, uma trajetória acadêmica evidencia os trabalhos de pesquisas e resultados significativos e destaca a importância de contribuições substanciais para o corpo de conhecimento existente. A aplicação rigorosa de metodologias de pesquisa garante a validade e a confiabilidade dos resultados, enquanto a

busca ativa por financiamento e a disseminação dos achados reforçam a relevância e a influência do trabalho do pesquisador. Por fim, a participação de estudantes em projetos de pesquisa e o reconhecimento do papel formativo do pesquisador são fundamentais para a continuidade e a evolução da cultura científica nas IES.

No âmbito pedagógico, a reflexão epistemológica sobre o conhecimento, o planejamento cuidadoso de aulas, a eficiente gestão do tempo e a contextualização do conteúdo demonstram competências do professor na condução de seu trabalho. A capacidade de fornecer feedback positivo, as habilidades com o uso de tecnologias digitais e a implementação de métodos de avaliação justos são conhecimentos essenciais para o docente atuar na construção de uma educação de qualidade. Além disso, as estratégias didáticas diversificadas, relações de proximidade com os alunos, e a promoção da curiosidade e do espírito investigativo dos alunos são práticas que criam um ambiente de aprendizagem dinâmico e engajador.

A realização de debates que estimulam a reflexão crítica, bem como a criação de oportunidades para a aplicação prática do conhecimento teórico, fortalece a integração entre teoria e prática. Além disso, o reconhecimento da influência que o comportamento do professor tem sobre os alunos é um aspecto decisivo da competência pedagógica.

Tal perfil profissional não só contribui para o avanço do conhecimento científico na sua área, mas também exerce uma influência significativa na comunidade acadêmica e na sociedade como um todo. Portanto, professores que se veem como competentes em ambas as dimensões podem estar mais bem posicionados para atender às necessidades dos alunos e para enfrentar os desafios da educação moderna.

Ao adotarmos o paradigma de complexidade, entendemos que um modelo de análise conceitual poderia ajudar a alinhar as perspectivas administrativas e educacionais. Isso não só apoiaria as IES e os professores na gestão e no desenvolvimento de competências relevantes, mas também promoveria uma abordagem mais holística e interdisciplinar à educação, preparando os alunos para os desafios multifacetados do mundo contemporâneo.

3.1 Saberes dos professores e a valorização da profissão acadêmica

Considerando que a educação é uma ação, uma práxis, não podemos perder de vista a percepção de que ela está incondicionalmente inserida em um contexto cultural, que representa um campo fundamental para construção do ser social (Da Silva et al, 2017). O papel do profissional que atua na educação superior vai além de suas atividades de pesquisa e ensino, que estão no centro da agregação de valor da IES para a sociedade.

Essa prática requer reflexão contínua, que, como destaca Maslow, se enraíza na busca pela individuação - o processo de realização das potencialidades intrínsecas do indivíduo. A autorreflexão do professor, enquanto prática ética, promove o autoconhecimento, que é essencial para o crescimento humano. Esse processo não é comparativo, mas introspectivo, uma análise do "eu" que, segundo Sartre, encontra nos valores pessoais e nas escolhas individuais a verdadeira essência da liberdade. Sob essa perspectiva, o professor se posiciona como um agente de transformação tanto em sua esfera pessoal quanto no contexto coletivo.

A atuação no ensino superior exige do professor um repertório de conhecimentos, que o habilite a desempenhar papéis distintos e complementares como docente, pesquisador e gestor. As competências não são estanques, mas se entrelaçam, contribuindo para um perfil profissional mais robusto e adaptável aos desafios contemporâneos da educação.

Além disso, a motivação como elemento essencial de inspiração para a mobilização do saber docente também aparece, como Borko e Putnam (1996) salientaram, na nova aprendizagem que é construída com base em conhecimentos e experiências anteriores, a forma de mobilizar esses recursos internos e agir com maestria e competência é o desafio que constitui a essência do saber docente nos tempos atuais.

Assim, compreendemos que o professor do ensino superior é um aprendiz perpétuo, sempre em busca de aperfeiçoar suas habilidades e expandir seus conhecimentos. E o desenvolvimento da aprendizagem está em cultivar uma prática reflexiva, que lhe permita avaliar e melhorar constantemente sua atuação em suas frentes de trabalho: docência, pesquisa e gestão.

Na construção do saber docente, a experiência e a prática cotidiana detêm uma importância inegável para a profissão acadêmica. É no dia a dia, no enfrentamento dos desafios e na interação com a comunidade educativa, que o professor desenvolve um conhecimento que é inerentemente pessoal e intrinsecamente ligado à sua identidade profissional. Este saber, forjado na prática, vai além da teoria e constitui a essência da docência, refletindo a capacidade do educador de adaptar-se e responder às necessidades dinâmicas do ambiente de aprendizagem Magoga e Muenchen, (2020).

A abordagem de Nóvoa (1992) enfatiza a natureza do trabalho docente, envolvendo relações humanas que vão além de um mero processo de transmissão de conhecimentos. Isso ressoa com a necessidade de repensar as competências acadêmicas no século XXI, onde habilidades de mediação, empatia e diálogo se tornam centrais. Neste sentido, o saber do professor é destacado por sua atuação como facilitador do aprendizado, com foco na interação humana e na formação integral dos alunos.

Nossa visão é reforçada quando observamos as recomendações elaboradas por Flores et al. (2024) sobre a valorização necessária à profissão acadêmica, destacando:

- (i) Reconhecer a importância, a complexidade e a especificidade da profissão docente através de medidas que promovam uma maior visibilidade do trabalho dos professores e das escolas no espaço público, desenvolvendo, por exemplo, ações de promoção e campanhas de divulgação valorizadoras do trabalho docente junto da sociedade civil e dos meios de comunicação social;
- (ii) Promover a participação dos professores nas discussões e nas decisões educativas, mobilizando a sua experiência e o seu conhecimento profissional especializado, através da criação de condições que possibilitem a sua presença em debates públicos e em eventos nacionais, regionais e locais que abordem as questões da educação;
- (iii) Implementar medidas que contribuam para a valorização e para o prestígio da profissão docente de modo a aumentar a sua atratividade e reforçar a adesão/procura e a retenção de novos profissionais, através da melhoria das condições de trabalho, criando espaços de trabalho individual e coletivo nas escolas e, salvaguardando a natureza jurídica das instituições, promover a revisão dos índices remuneratórios em início de carreira e as condições de progressão, a aproximação à área de residência e o apoio para deslocações e alojamento;
- (iv) Desenvolver políticas de acesso à formação inicial e à profissão que reconheçam a sua complexidade e exigência, através do estabelecimento de critérios adequados às funções docentes;
- (v) Revisitar o modelo de recrutamento e seleção de professores à luz de uma maior autonomia das escolas, num quadro de referência nacional, em função das especificidades e das necessidades de cada contexto, salvaguardando a natureza jurídica das instituições;
- (vi) Reforçar a qualidade dos mecanismos de apoio ao desenvolvimento profissional dos professores, através da criação de condições promotoras da colaboração docente e da aprendizagem profissional em contexto, (Flores et al., 2024, p. 9).

Assim, reconhecemos que valorizar a profissão acadêmica é central para uma sociedade que entende a educação como um pilar fundamental. A promoção da visibilidade e o reconhecimento da complexidade da docência podem ser alcançados de diversas formas, e os autores chamam a atenção para campanhas de valorização e uma representação positiva na mídia. Além disso, observam como essencial envolver os professores nas decisões educacionais e em debates públicos, valorizando seu conhecimento especializado.

Para tornar a carreira docente mais atraente, medidas para melhorar as condições de trabalho são apresentadas como fundamentais, (Flores et al., 2024). Isso inclui adequar os espaços físicos nas escolas, melhorar a remuneração, especialmente nas fases iniciais da carreira, e facilitar condições que promovam a progressão profissional, como a proximidade da residência e suporte para deslocações e alojamento. Tais melhorias não apenas atraem novos talentos, mas também ajudam a reter profissionais qualificados.

Sobre o suporte necessário ao professor para o seu pleno desenvolvimento, Flores et al. (2024) destacam a importância da centralidade do professor na ação curricular e pedagógica como um ponto decisivo para reforçar a identidade profissional dos professores e diminuir as tarefas burocráticas que muitas vezes sobrecarregam sua rotina.

Os autores destacam a 'centralidade da ação curricular' referindo-se à ênfase e priorização das atividades diretamente relacionadas ao desenvolvimento, à implementação e à avaliação do currículo escolar como o núcleo das responsabilidades do professor. Isso significa que a principal função dos professores deve focar na criação, execução e revisão dos programas de ensino e no planejamento das atividades pedagógicas que direcionam a aprendizagem dos alunos.

Afirmam que é necessário reforçar a importância do trabalho educativo do professor, valorizando suas competências e conhecimentos pedagógicos, e assegurando que a maior parte de seu tempo e energia seja dedicada à prática educacional efetiva, ao invés de ser desviada para tarefas burocráticas ou administrativas que podem ser distantes dos objetivos educacionais centrais. Esse foco contribui para uma maior qualidade do ensino, uma vez que permite aos professores se concentrarem mais profundamente nos aspectos que realmente impactam o aprendizado dos estudantes (Flores et al., 2024).

Diante das mudanças constantes e efeitos que emergem, o professor, atuando como gestor, torna-se imprescindível em reconhecer interpretar e implementar estratégias, de acordo com as necessidades e mudanças percebidas no ambiente, orientando a adaptação da organização e identificando diferenciais competitivos (Rossetto & Rossetto, 2005). Tal diferenciação aponta para a necessidade de políticas educacionais e práticas de gestão que sejam cuidadosamente calibradas e adaptadas às características específicas de cada tipo de instituição para promover um ambiente equitativo e produtivo.

Além disso, é vital que a governança no sistema educacional estabeleça condições de estabilidade pessoal e profissional que sustentem a construção de uma carreira docente valorizada. Isso inclui a adequação da carreira à complexidade e exigência da profissão, além de reforçar a conciliação entre vida familiar e trabalho. Uma carreira bem estruturada e reconhecida oferece aos professores a segurança necessária para se dedicarem plenamente ao seu desenvolvimento profissional e ao bem-estar dos estudantes (Flores et al., 2024).

Outra medida importante apresentada pelos autores é o reforço de recursos que apoiam a realização multifacetada do trabalho docente. Isto envolve proporcionar aos professores tempo suficiente para reflexão e para investigação de sua prática pedagógica. Tal espaço para indagação é essencial para a evolução contínua do ensino e para a adaptação às novas demandas educacionais (Flores et al., 2024).

Além disso, para promover a motivação dos professores e construir culturas profissionais e organizacionais que favoreçam a realização profissional e o bem-estar, é importante desenvolver estratégias que incentivem a satisfação no trabalho e fortaleçam a comunidade escolar. A motivação docente é um componente chave para a melhoria da qualidade do ensino e para a criação de um ambiente educacional positivo e produtivo.

Assim, compreendemos que a valorização do trabalho acadêmico passa por distintas questões que envolvem essencialmente melhorar as condições de trabalho nas escolas através da criação de espaços adequados para o trabalho individual e colaborativo. Estes espaços devem ser desenhados para promover o desenvolvimento das várias dimensões do desempenho profissional docente, facilitando tanto a concentração individual quanto a interação e cooperação entre os professores. Ambientes de trabalho bem estruturados e equipados são fundamentais para o desempenho eficaz dos professores e para a promoção de um clima escolar que valorize a inovação e a criatividade pedagógica.

Finalmente, compreendemos que é fundamental desenvolver políticas que apoiem o desenvolvimento profissional contínuo dos professores, criando ambientes que incentivem a colaboração e aprendizado contínuos. A valorização dos professores e a melhoria de suas condições de trabalho são passos essenciais para garantir uma educação de qualidade e uma transformação educacional e social eficaz.

4 – CONCLUSÃO DO CAPÍTULO III

O capítulo 3 desse estudo abordou a profissão acadêmica, destacando sua importância no espectro social e os principais atributos dos docentes diante das multifacetadas responsabilidades que assumem no âmbito educacional no século XXI. Essencialmente, o trabalho acadêmico é analisado sob duas dimensões críticas: pesquisa e docência. Nesse sentido, os interesses conflitantes nestas dimensões criam frequentemente tensão, exigindo que os acadêmicos desenvolvam uma identidade profissional flexível e adaptável.

Nesse sentido, a dimensão científica é observada desde o processo de alfabetização científica que é destacada por Freitas et al. (2020) como essenciais para o desenvolvimento do pensamento crítico e a geração de conhecimento por meio da identificação de informações.

A implementação da pesquisa em sala de aula serve como catalisador da aprendizagem, promovendo o envolvimento ativo e auxiliando no desenvolvimento de processos educacionais, especialmente quando apoiados por tecnologias educacionais. O diálogo contínuo é fundamental no contexto da formação docente, permitindo a atualização de conhecimentos e a reavaliação das práticas docentes como enfatizam Bedin e Del Pino (2017).

A educação através da investigação é essencial para uma educação transformadora, alinhando-se com o construtivismo, pois incentiva a construção ativa do conhecimento através da investigação e da reflexão crítica. Os educadores desempenham um papel primordial como facilitadores e guias nesta abordagem.

A influência das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) sobre a profissão é examinada, apontando para uma reflexão necessária sobre os dilemas éticos inerentes e sublinhando as competências vitais para o desenvolvimento pedagógico e a investigação científica.

Além disso, neste panorama acadêmico, reconhece-se a transformação contínua da realidade profissional, impulsionada pelo advento tecnológico. As TDIC introduzem novas perspectivas para a inovação pedagógica e acendem debates acerca do desenvolvimento de habilidades docentes, realçando a importância de transcender abordagens obsoletas, focadas unicamente na eficiência.

Os desafios para a implementação do ensino híbrido incluem diversos pontos, entre eles as crenças dos professores sobre o ensino e a compreensão insuficiente do conceito de ensino híbrido, como também as questões de ansiedade em relação à tecnologia e as suas implicações para o ensino.

A atuação docente transcende a mera transmissão de conhecimento, incluindo uma dimensão interpessoal entre professor e aluno que fundamenta a aprendizagem. A distinção entre aprender e memorizar se torna significativa, onde aprender implica engajamento ativo e a memorização, a retenção ativa de informações. Nesse contexto, o entendimento profundo e a capacidade de estabelecer conexões significativas são essenciais, conforme discutido por Morin (2004), que também destaca a importância de evitar o conformismo intelectual e promover uma racionalidade aberta e questionadora, em oposição à racionalização que aprisiona o indivíduo em seus erros e ilusões.

Os saberes docentes, construídos através da experiência e da prática cotidiana, refletem uma fusão de conhecimento pessoal e profissional, intrínseca à identidade do

professor. Este conhecimento prático, enraizado na realidade diária das interações e desafios, é complementar às teorias acadêmicas e vital para a adaptação às dinâmicas de aprendizagem.

Entendemos que é imperativo uma abordagem holística na formação e prática docente, reconhecendo a interconexão entre ensino e pesquisa, e enfatizando a necessidade de uma contínua autoavaliação e desenvolvimento profissional no contexto do ensino superior, reconhecendo a complexidade que envolve a profissão.

Os docentes do ensino superior são pilares no avanço do conhecimento, na governança educacional e no processo ensino-aprendizagem, desempenhando um papel vital na incorporação eficaz de tecnologias educacionais. Assim, a profissão acadêmica emerge como uma atividade intrinsecamente multidimensional, exigindo um leque diversificado de competências e uma constante atualização e reflexão crítica sobre a prática educativa e relacional.

Nesse sentido, a valorização dos saberes dos professores é essencial para o reconhecimento da profissão acadêmica como fundamental no contexto educacional e social. Compreendendo que a educação é uma prática intrinsecamente ligada ao contexto cultural em que se insere, percebe-se a importância de centralizar a ação curricular e pedagógica na rotina dos professores, minimizando suas tarefas administrativas. Isso contraria a tendência de burocratização da profissão, permitindo que os professores se afirmem mais claramente como profissionais essenciais para a construção do ser social.

Além disso, a profissão acadêmica nos contextos de educação superior demanda um repertório de saberes que habilitam o professor a desempenhar múltiplos papéis: como educador, pesquisador e gestor. Essas competências se entrelaçam, formando um perfil profissional robusto, capaz de responder aos desafios contemporâneos da educação.

A motivação é outro aspecto essencial, servindo como uma força que mobiliza os saberes docentes para a criação de novas aprendizagens, baseadas nas experiências anteriores. A prática reflexiva, fomentada pelo desenvolvimento contínuo, permite aos professores avaliar e aprimorar suas práticas, consolidando-se como aprendizes perpétuos em suas áreas de atuação.

Em suma, na conclusão do capítulo destacamos que a valorização da profissão acadêmica envolve medidas concretas para aumentar a visibilidade e o prestígio dos professores, tais como campanhas de promoção e políticas que melhorem as condições de trabalho e proporcionem estabilidade pessoal e profissional. Isso inclui a revisão de critérios de recrutamento e a implementação de políticas de formação inicial que reconheçam a complexidade da docência. A criação de condições para uma colaboração efetiva e aprendizagem profissional em contexto também é fundamental, estabelecendo um ambiente

que favoreça tanto a realização profissional quanto o bem-estar coletivo. Assim, fortalece-se a profissão docente, essencial para uma educação de qualidade e para o desenvolvimento social sustentável.

CAPÍTULO IV – A METODOLOGIA

Este capítulo é dedicado à apresentação e discussão da metodologia adotada nesta pesquisa, enfatizando seu caráter exploratório descritivo e sua natureza aplicada. Aqui, detalhamos cada passo metodológico, desde a concepção até a execução, oferecendo um panorama claro e estruturado de como o estudo foi conduzido e quais técnicas e abordagens empírica-metodológica foram utilizadas para atingir os objetivos propostos.

Inicialmente, descrevemos e justificamos a escolha da metodologia empregada, enfatizando sua adequação aos objetivos e natureza do estudo. Segue-se a apresentação dos principais aspectos da revisão de literatura realizada, detalhando os critérios de seleção e análise dos trabalhos consultados. Tal revisão serve como alicerce para a investigação, fornecendo as referências teóricas e empíricas necessárias para embasar a análise e interpretação dos dados coletados.

Especificamos também os objetivos da pesquisa e as bases teóricas e empíricas que orientaram nossa análise, delineando as hipóteses estabelecidas e os métodos estatísticos selecionados para testá-las. Detalhamos o universo e a amostra da pesquisa, descrevendo os critérios de inclusão e exclusão, bem como os procedimentos adotados para a seleção dos participantes.

A construção e validação do instrumento de pesquisa recebem atenção especial. Exploramos as variáveis e categorias definidas *a priori*, o desenvolvimento do questionário online e a escala de respostas utilizada, garantindo que os instrumentos sejam adequados para captar as informações relevantes para o estudo.

Além disso, apresentamos os procedimentos adotados para a construção do banco de convidados e a descrição detalhada do processo de coleta de dados, incluindo o número de respostas válidas obtidas. Por fim, discutimos a estrutura de análise adotada na pesquisa, destacando como os dados foram organizados, analisados e interpretados.

Um aspecto inovador da nossa abordagem metodológica é a elaboração de um glossário específico, desenvolvido a partir da revisão teórica e destinado a apoiar a análise dos dados. Esse glossário não apenas esclarece os termos e conceitos-chave utilizados ao longo da tese, mas também serve como uma ferramenta valiosa para garantir a consistência e a precisão na interpretação dos resultados.

Em resumo, este capítulo fornece uma visão abrangente e detalhada da metodologia empregada na pesquisa, sublinhando o rigor e a sistematicidade com que o estudo foi planejado e executado. A metodologia descrita aqui é fundamental para a compreensão dos resultados alcançados e sua contribuição para o campo de estudo em questão.

1 – METODOLOGIA DA PESQUISA

Nessa pesquisa exploramos o conhecimento a partir de uma investigação teórica e empírica, conjugamos com um método de levantamento bibliográfico integrativo e um estudo de campo com coleta de dados empíricos, constituindo assim uma base quantitativa, a partir dos quais puderam ser realizadas as análises. A partir de uma base de dados multivariados foi possível explorar os eventos ao longo do estudo e analisar, teórica e empiricamente, para explicar e descrever, formal e sistematicamente, o objetivo de estudar o mesocampo do sistema de ensino superior, representado empiricamente pelo comportamento dos professores do sistema, como um sistema organizacional complexo.

Assim, de acordo com Gil e Vergara (2015) esse estudo é classificado como exploratório e descritivo. Tal classificação justifica-se, pois, as pesquisas exploratórias têm como objetivo principal fazer com que o pesquisador adquira maior intimidade com o assunto abordado, viabilizando uma visão mais aproximada de uma determinada realidade. Quanto a ser considerada descritiva, leva-se em consideração o fato de ela buscar apresentar as características de uma determinada população, ou fenômeno, ou, ainda, o estabelecimento de relações entre variáveis (Gil & Vergara, 2015).

Assim, ao adotarmos uma abordagem de análise quantitativa, (Creswell, 2010), a pesquisa de natureza aplicada, é caracterizada como estudo de campo de base quantitativa, com análise quantitativa e interpretação considerando a revisão da literatura realizada (Gil, 2002).

Ao afirmar que “as ligações causais não devem ser entendidas de uma forma muito mecânica no campo da Sociologia”, da qual faz parte como campo específico a Sociologia da Educação, Giddens *et al.* (2009, p. 510) convoca a nossa atenção para a compreensão de uma abordagem multifacetada, uma vez que os fenômenos sociais são complexos e raramente são o resultado de uma única causa.

Nesse campo científico, mesmo experiências controladas não conseguem estabelecer relações causais de forma muito definitiva. Os seres humanos não são meramente objetos passivos, mas atores sociais que interpretam o mundo ao seu redor e agem de acordo com essas interpretações. Portanto, qualquer tentativa de entender a causalidade deve levar em conta a capacidade humana para a ação intencional e sua interpretação (Giddens *et al.*, 2009).

No entanto, os estudos quantitativos avançaram muito no campo das estatísticas, possibilitando estudos cada vez mais amplos quanto ao número de participantes respondentes e possibilidades de variáveis que são estudadas ao mesmo tempo. Entende-se que as pesquisas utilizando abordagens quantitativas nas ciências sociais desempenham um

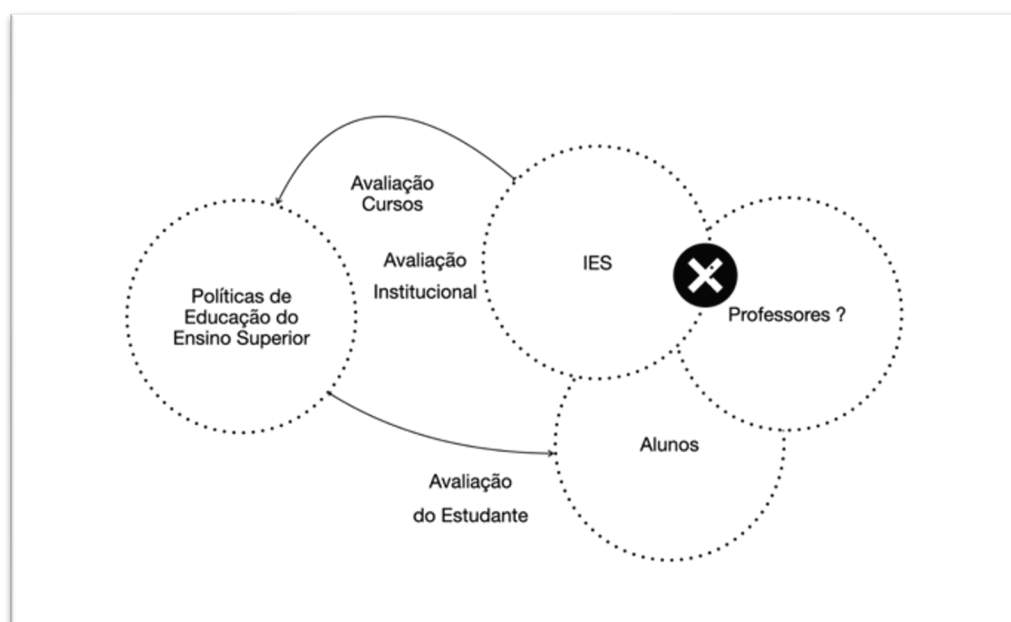
papel fundamental ao estabelecer relações regulares entre variáveis e ao permitir uma análise estatística mais abrangente, que podem fornecer insights interessantes para o entendimento da questão (Creswell, 2010; Hair, et al., 2000).

Hair et al. (2005) sugerem como diretriz básica para uma análise estatística multivariada de excelência, verificar não apenas a significância estatística dos resultados, mas também a significância prática. Ou seja, as implicações práticas dos resultados diante dos avanços teóricos e demonstrações empíricas.

Portanto, em termos metodológicos, essa investigação de natureza teórica e empírica, do tipo aplicada exploratória e descritiva, objetiva a validação de constructos teóricos para analisar estatisticamente o fenômeno complexo no campo da gestão educacional.

Retomando o que foi dito na introdução, esse fenômeno é observado na relação profissional entre a instituição e o professor do sistema de ensino superior brasileiro. Por isso, recorreremos a uma estratégia metodológica que apoiará a encontrar respostas para analisar a percepção de comportamentos, organizacionais e profissionais, em uma problemática que emerge nos “nós” do mesocampo do sistema de ensino superior brasileiro, caracterizados *a posteriori* por: troca de informações, percepções e comportamentos organizacionais, que se configuram como campo empírico, apresentado na figura a seguir:

Figure 3 - Regulação do Sistema de Ensino Superior no Brasil



Nota. Elaborado pela autora

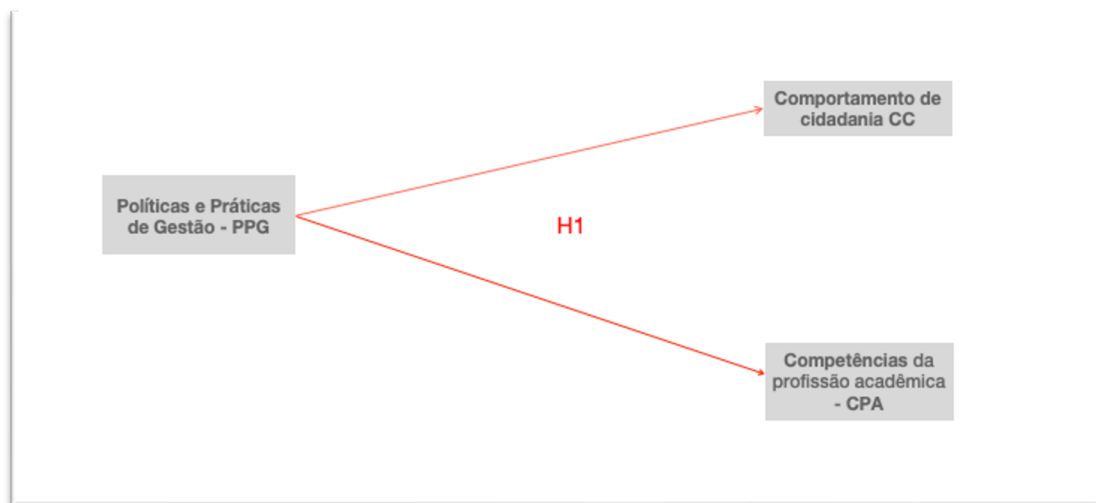
O sistema de ensino brasileiro prevê vários mecanismos na regulação para a oferta do ensino superior com qualidade, no entanto, como também observamos que o contexto

empírico nos revela que, mesmo com todo o sistema de regulação existente, as informações sobre o contexto meso do sistema parecem não ser suficientes para explicar, com a devida transparência, a qualidade da educação ofertada no ensino superior e garantir uma ampla participação da sociedade nos objetivos de longo prazo da educação superior.

No sentido de esclarecer o nó que se configura sobre informação e comportamento na relação agente-entidade, chegamos a seguinte questão: Qual a percepção dos professores do sistema de ensino superior sobre as políticas e práticas de gestão (PPG) adotadas pelas Instituições de Ensino Superior no Brasil, considerando a influência nos seus comportamentos no campo da cidadania organizacional (CCO) e das competências no exercício da profissão acadêmica (CPA)?

Assim, no contexto da gestão educacional, o objetivo desta pesquisa é **explorar os elementos da gestão educacional que favorecem ou limitam comportamentos e competências dos professores**. Operacionalizando o estudo vamos adotar os constructos: Percepção dos professores sobre as políticas e práticas de gestão (PPG) como predecessor de Comportamentos de cidadania organizacional (CCO) e das competências dos professores, no exercício da Profissão acadêmica (CPA). Desdobramos em Hipóteses 1a e 1b:

Figure 4 - Esquema Conceitual da Hipótese de Investigação - 1



Nota. Elaborado pela autora

H1a: Políticas e práticas de gestão que focam em condições de trabalho, envolvimento, gestão de desempenho, incentivo à pesquisa, recompensa e apoio ao desenvolvimento (PPG) estão positivamente associadas ao desenvolvimento de comportamentos de cidadania, como altruísmo, espírito esportivo, lealdade organizacional, iniciativa individual e autodesenvolvimento (CCO).

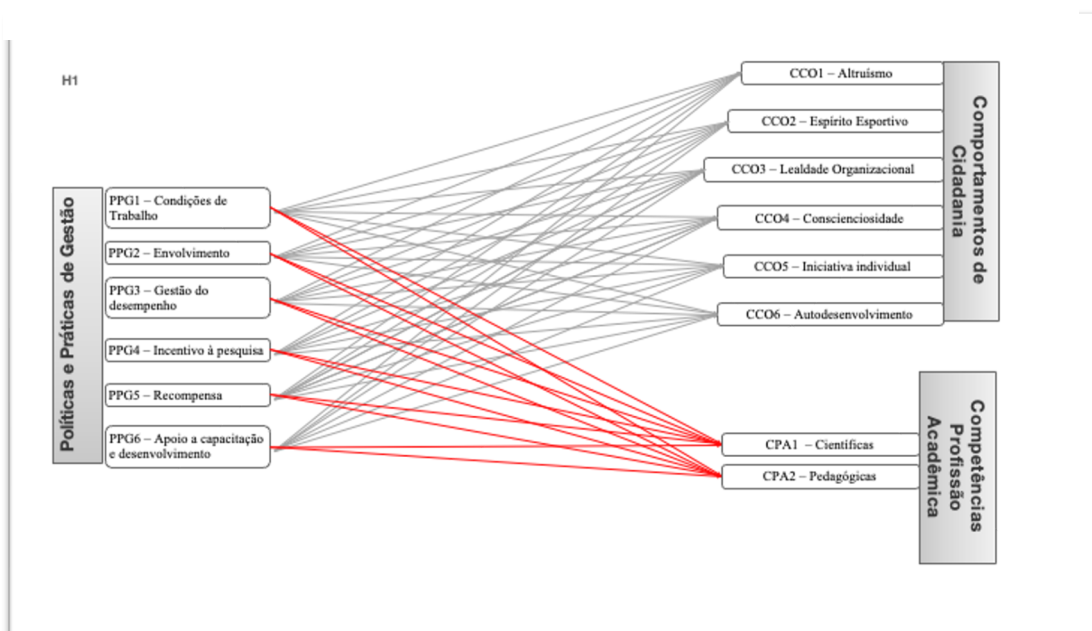
H1b: As mesmas políticas de gestão (PPG) estão positivamente associadas ao desenvolvimento de competências acadêmicas, tanto científicas quanto pedagógicas (CPA).

Entender o que vem de fato sendo mais relevante para a gestão educacional no contexto atual, permite-nos verificar as relações com o comportamento dos professores no ambiente de trabalho. Para tanto, foram identificados os seguintes objetivos específicos:

- i. Identificar o perfil dos professores do ensino superior no Brasil a partir da amostra;
- ii. Conhecer a percepção dos professores sobre as políticas e práticas de gestão das IES;
- iii. Conhecer o comportamento de cidadania dos professores da amostra;
- iv. Verificar se há diferença significativa na percepção dos professores sobre PPG de acordo com as categorias de IES (públicas e privadas) em amostras independentes.

A figura do esquema a seguir, permite visualizar o estudo analítico das hipóteses. Esse objetivo permitiu que explorássemos que tipo de políticas e práticas de gestão são mais impactantes na percepção dos professores, e a relação delas com seus comportamentos no trabalho. O modelo conceitual descreve uma série de relações entre variáveis associadas a políticas e práticas de gestão (PPG1 a PPG6), competências acadêmicas (CPA1 e CPA2) e competências de cidadania (CCO1 a CCO6). As linhas vermelhas destacadas indicam o interesse particular para análise.

Figure 5 - Esquema Conceitual das Hipóteses



Nota. Elaborado pela autora.

O esquema de análise é apresentado na figura a seguir. A partir do modelo estruturado, foi possível construir as seguintes hipóteses que serão testadas.

Hipótese 2: Impacto diferencial das políticas de gestão na percepção dos professores. Observamos a influência diferencial de H2 a partir das seguintes configurações:

H2a: Dentro do conjunto de políticas e práticas de gestão (PPG1-PPG6), algumas tem uma influência mais significativo nas competências pedagógicas e científicas dos professores (CPA1 e CPA2). No caso, pretende-se observar se a política de recompensa (PPG6) e a política de gestão de desempenho (PPG5) podem ter uma associação mais forte com competências pedagógicas (CPA1) e científicas (CPA2) dos professores.

Esta hipótese foca nas possíveis correlações e impactos das políticas de gestão no desenvolvimento de competências relevantes no contexto educacional e organizacional.

H2b: Dentro do conjunto de políticas e práticas de gestão (PPG1-PPG6), algumas tem uma influência mais significativo nos comportamentos de cidadania. No caso, pretende-se observar se a política de envolvimento (PPG1) e a política de capacitação e desenvolvimento (PPG6) podem ter uma associação mais forte com comportamentos altruístas (CCO2) e de autodesenvolvimento (CCO1) respectivamente.

Esta hipótese foca nas possíveis correlações e impactos das políticas de gestão no desenvolvimento de comportamentos de cidadania relevantes no contexto educacional e organizacional.

A verificação destas hipóteses testar a força e a significância das relações sugeridas no modelo, incluindo a variável de tipo de organização, que distingue se a organização é pública ou privada, refinamos as hipóteses para explorar se o tipo de organização modifica a relação entre as políticas e práticas de gestão e os comportamentos de cidadania e as competências acadêmicas. Assim, incluímos as hipóteses com esta consideração.

Hipótese 3: Comparação entre Organizações Públicas e Privadas

H3a: Organizações públicas, comparadas às privadas, apresentam o preditor percepção de políticas de envolvimento (PPG1) mais forte, refletindo no comportamento de Altruísmo (CCO2) e Esportivismo (CCO6) dos professores.

H3b: Organizações privadas, em comparação com as públicas, apresentam o preditor percepção de políticas de capacitação e desenvolvimento (PPG2) mais forte refletindo nas competências pedagógicas (CPA1) dos professores.

Consideramos que essas hipóteses adicionam uma camada de complexidade ao estudo, necessária ao considerar o tipo de organização como uma variável que pode influenciar a eficácia das políticas de gestão no desenvolvimento de competências. A análise dessas hipóteses envolve métodos estatísticos que serão apresentados para testar interações

entre variáveis, como análise de frequência e análise de modelagem estrutural, para investigar como a relação entre políticas e práticas de gestão e comportamentos e competências variam em função do tipo de organização.

1.1. Revisão bibliográfica

Para a elaboração desse estudo, foi necessário a construção de uma base teórica suficiente que pudesse nos dar suporte a uma investigação interdisciplinar e que atendesse aos objetivos da pesquisa. Assim, para a recuperação de literatura sobre os temas do estudo, foram definidas algumas plataformas de bases de dados científicos que disponibilizam periódicos qualificados, indexados, com revisões por pares, e outras que contemplam publicações de teses e livros no campo das ciências sociais. Assim, adotamos a B-on que conjuga dados da *Web of Science*, *ScienceDirect*, *SciELO*, plataforma ERIC. Bem como, os repositórios de teses e dissertações da Universidade Lusófona e Capes e o Google Acadêmico como repositório aberto.

Como critérios para a recuperação dos estudos foram utilizados os filtros disponibilizados em cada base, adotando como critério:

Conteúdo citável, ou seja, dentro das normas científicas considerando a qualificação dos periódicos, eventos e das demais publicações de teses e livros de autores renomados conhecidos durante o doutoramento em educação;

Produções em formato de artigo de revisão sistemática; artigos de pesquisa e artigos com temáticas inovadoras apresentados em eventos científicos qualificados, excluindo relatos de experiência.

Assim, inicialmente, buscou-se identificar o campo teórico a partir dos estudos publicados sobre a temática, utilizando as seguintes palavras-chave e operadores booleanos:

Nas pesquisas iniciais, utilizamos termos chave relacionados em cinco frases de busca no campo dos resumos: (I) educação superior – com seus sinônimos (OR): ensino superior; *higher education*; AND profissão acadêmica (com sinônimos (OR): professor no ensino superior, docente no ensino superior, magistério superior, *academic professor*; e relacionando também educação superior – com seus sinônimos: ensino superior; *higher education*; AND gestão educacional AND Políticas Educacionais. Além disso, também buscamos referências com comportamento de cidadania organizacional (com os sinônimos (OR) comportamento organizacional); AND educação superior – com seus sinônimos (OR): ensino superior; *higher education*;

As buscas, leitura de títulos e resumos foram feitas em português, inglês e espanhol, a fim de levantar o maior número de estudos teóricos que se relacionam ao tema do estudo.

Após essa etapa realizaram-se: 1 - organização do material, separando-os em partes utilizando a plataforma Mendeley; 2 - distribuição das partes em categorias a priori – contexto institucional dos estudos – e a posteriori – núcleos temáticos. Realizamos a leitura da bibliografia disponível sobre o tema que envolve a profissionalização da gestão educacional

e as áreas científicas que dão suporte ao campo interdisciplinar, visando identificar quais características dos estudos apoiam na explicação dessa investigação em curso (Minayo, 2009).

No entanto, é importante salientarmos que revisões teóricas e bibliográficas ocorreram durante todo o processo de escrita da investigação, pois algumas vezes tivemos que revisar o conteúdo. O uso da internet como principal recurso tecnológico de suporte para a aplicação dessa pesquisa mostra-se como o meio ideal, pois como integra várias redes que interconectam indivíduos e instituições, proporcionou um espaço de circulação de informações, sem barreiras, sem hierarquias, sem intermediários e em tempo real (Costa, 2018; Vasconcellos & Guedes, 2007).

A natureza quantitativa da pesquisa possibilita a comparação e a contagem de respostas de forma eficiente. Isso é especialmente importante considerando a abrangência geográfica da pesquisa, que envolve professores de todo o Brasil. Com uma grande quantidade de participantes, a utilização de métodos quantitativos permite a mensuração, organização, análise, comparação e avaliação das respostas de maneira mais sistemática, facilitando o estudo do grande volume de dados.

Para auxiliar na nossa compreensão sobre os modelos de análises estatísticos, buscamos conhecer estudos que utilizaram análises multivariadas de dados empíricos que nos inspiraram quanto às possibilidades de modelos estatísticos para explicar distintos fenômenos complexos.

Como exemplo, Ekici e Çetin (2022) buscaram determinar a relação entre dois constructos: os níveis de profissionalização dos professores e suas percepções de autoeficácia. O estudo foi aplicado junto a professores em um distrito de *Kahramanmaraş*, na Turquia. A coleta de dados foi realizada por meio da distribuição eletrônica do questionário e obteve uma amostra final de 439 respostas para análise. O questionário possui duas escalas: a Escala de Profissionalização dos Professores e a Escala de Autoeficácia do Professor. A análise dos dados foi realizada utilizando o programa estatístico SPSS 22.0 e foram calculadas estatísticas descritivas, como média e desvio padrão, para determinar os níveis de profissionalização e autoeficácia dos professores. Além disso, foi calculado o coeficiente de demonstração de Pearson para determinar a possível relação significativa entre a profissionalização dos professores e sua autoeficácia. Também foi realizada uma análise de regressão múltipla para determinar se a autoeficácia dos professores previa o nível de profissionalização. Os resultados da análise de regressão indicaram uma relação positiva, moderada e significativa entre a autoeficácia dos professores e sua profissionalização. As subdimensões da autoeficácia dos professores explicam aproximadamente 22% da variância no escore total de profissionalização dos professores.

Os resultados da análise de correlações de Pearson também mostraram uma relação positiva moderada entre a profissionalização dos professores e sua autoeficácia. Portanto, a metodologia de coleta de dados utilizada neste estudo envolveu a aplicação de questionários e a análise dos dados foi realizada por meio de estatísticas descritivas, coeficiente de transparência de Pearson e análise de regressão múltipla. Foi encontrada uma relação positiva e de nível médio entre os níveis de profissionalização dos professores e a sua autoeficácia. A autoeficácia dos professores previu significativamente a sua profissionalização, representando 22% da variância total. O estudo sugere o desenvolvimento e implementação de políticas para melhorar a autoeficácia dos professores.

Em outro estudo, Heleno et al. (2018) traçaram como objetivo do estudo, avaliar se os significados atribuídos ao trabalho por professores de um curso de educação profissional tecnológica eram preditores da intenção de permanecer ou sair do emprego. O estudo foi realizado em Belo Horizonte, Brasil. Os entrevistados foram professores do curso de Gestão de Recursos Humanos de oito instituições de ensino superior. No total, participaram do estudo 77 professores, sendo a maioria do sexo feminino e com formação de mestrado ou doutorado.

A metodologia adotada na coleta e análise dos dados consistiu em uma abordagem multimetodológica em duas etapas. Na primeira etapa, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com dez professores de uma instituição de ensino superior. As entrevistas foram gravadas e transcritas, e posteriormente submetidas a uma análise de conteúdo categorial, onde foram identificadas 33 categorias que influenciaram a formulação das questões sobre a intenção de permanecer ou sair do emprego. Na segunda etapa, foram aplicados questionários estruturados a 77 professores de oito instituições de ensino superior. Os dados dos questionários foram analisados estatisticamente utilizando o programa SPSS. Aplicando estatísticas descritivas e regressão logística binária para avaliar a relação entre os significados do trabalho e a intenção de permanecer ou sair. Os resultados indicaram que os tipos de valor dignidade-humanização e ocupação (sobrecarga), bem como os tipos descritivos de desumanização e exaustão, foram preditores significativos da probabilidade de intenção de sair. Além disso, os autores identificaram a existência de multicolinearidade entre os tipos de valor de humanização-socialização e conquista. Com base nesses resultados, foram formuladas hipóteses sobre a influência dos diferentes tipos de valor e atributos descritivos na intenção de sair. As hipóteses foram testadas por meio de análises de regressão logística binomial e regressão logística hierárquica.

Em um estudo de Li et al., (2023), o objetivo é explorar a importância do ensino reflexivo e do otimismo acadêmico como correlatos do engajamento no trabalho entre professores universitários no Irã. Uma amostra de 289 professores universitários iranianos de inglês como língua estrangeira participou da pesquisa. As escalas de otimismo acadêmico

dos professores, ensino reflexivo e engajamento no trabalho foram administradas aos participantes. A validade de constructo das escalas foi confirmada por meio de análise fatorial confirmatória. A modelagem de equações estruturais foi utilizada para testar as relações hipotéticas entre os constructos. Os resultados mostraram que o ensino reflexivo e o otimismo acadêmico foram preditores significativos de engajamento no trabalho entre professores universitários. As descobertas têm implicações para melhorar a qualidade do ensino e promover o crescimento profissional dos instrutores. (Li et al., 2023)

Neste estudo, não buscamos apenas identificar a possibilidade de aproximação do conhecimento entre as áreas citadas sobre o problema, mas também propor discussões que possam abrir caminhos de reflexão sobre métodos para conectar temas de áreas distintas.

Assim, identificamos ser cada vez mais comum o estudo de constructos em campos teóricos distintos a fim de subsidiar análises mais profundas para identificar a interdisciplinaridade do fenômeno. Nesse sentido, a revisão teórica acompanha a revisão metodológica de instrumentos e métodos que possam dar suporte a interpretação dos fenômenos. Por isso, vamos analisar os fenômenos em torno da profissionalização da gestão educacional e a percepção dos professores que atuam nesse campo empírico, representando o universo do estudo.

1.2 Universo do estudo

O Universo do estudo empírico é composto por professores que atuam no ensino superior do Brasil, que estejam lotados em qualquer tipo de organização acadêmica de IES. Estes podem atuar no ensino superior sendo graduação e/ou pós-graduação, bem como em qualquer atividade de gestão da IES. Para tanto, foi levado em consideração o universo de 358.825 professores apresentado no Censo da Educação Superior Brasileira de 2021 (CENSO, 2022).

Além disso, um segundo critério foi adotado para a definição do universo enquanto relação com a profissão acadêmica, que foi: o número de IES que fazem parte do sistema de ensino superior do Brasil. Considerando o heterogêneo conjunto das IES, utilizou-se a plataforma *E-mec*, ambiente de consulta pública do Ministério da Educação, a partir da busca avançada para localizar as informações de todas as IES, no Brasil, consultamos em 29 de março de 2022, 14h 22min. Ao selecionarmos as IES ativas encontramos o registro de 3062 unidades, que são, de acordo com a legislação do MEC, classificadas pelos critérios de administração acadêmicas como: Faculdades, Centros Universitários, Universidades, Institutos Federais, Escolas de Governo e Instituições especiais.

Para fins de delimitação do universo de investigação, nesse estudo foram excluídas:

- i. 14 Escolas de Governo por compreendermos que suas particularidades, entre elas a oferta de ensino para funcionários públicos, não se adequa ao estudo em questão;
- ii. uma Instituição especial, que se caracteriza por ofertar cursos exclusivos para o *lato sensu*;
- iii. 260 IES sem Conceito Institucional ou sem conceito dentro do padrão mínimo de qualidade do SINAES, que significa notas inferiores a 3.
- iv. três IES públicas municipais pois não representam universo significativo para a pesquisa;
- v. 28 IES foram excluídas por apresentarem dados incompletos na plataforma.

Foi observado que os Institutos Federais – IF - possuem uma autonomia relativa condizente à sua natureza jurídica de “autarquia federal”. Essa condição legal determina que suas ações políticas, pedagógicas, didáticas e estruturais devem ser guiadas para atingir objetivos e finalidades para as quais as instituições foram criadas.

Assim, considerando também que a legislação preconiza que os IF terão autonomia para criar e extinguir cursos nos limites de sua área de atuação territorial, bem como registrar os diplomas dos cursos por eles oferecidos; para fins da organização das categorias dessa investigação, os IF e os Centros Federais de Educação Tecnológica – CEFET - foram computados juntos às Universidades para fins de distribuição.

A partir da organização dos dados, foi possível perceber a existência de apenas 6 Faculdades Públicas no universo da pesquisa delineada. Pela baixa expressividade estatística, em relação às Universidades e Institutos federais, foram excluídos para a delimitação do universo do estudo. Dessa forma, o universo desta pesquisa aplicada, de acordo com a organização acadêmica das IES e distribuição nas regiões do país, ficou definido conforme apresentado a seguir:

Tabela 4 - Organização Acadêmica e Regional das IES no Sistema E-mec

Organização acadêmica e gestão	Centro Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	Total
Centros Universitários Privados	36	80	19	150	59	344
Faculdades Privadas	281	517	148	891	333	2170
Universidades Privadas	6	7	2	46	28	89
Universidades Públicas/IF	15	35	16	38	21	125
Total	338	639	185	1125	441	2728

Nota. Elaborado pela autora com base nos dados do sistema *e-mec*

Achamos relevante destacar que as regiões do Sudeste e do Nordeste concentram quase 65% das IES do Brasil e que quase 96% dessas IES possuem natureza jurídica-administrativa privada, com e sem fins lucrativos (E-mec, 2022).

1.2.1 A amostra

A amostra desta pesquisa é formada por professores atuantes em IES, categorizados segundo a organização administrativa e acadêmica das instituições às quais estão vinculados. Estas IES são diferenciadas como públicas ou privadas, refletindo os distintos modelos de gestão e financiamento educacional. Ademais, a amostra distingue entre professores de universidades, que geralmente combinam ensino, pesquisa e extensão, e de instituições que não são universidades, focadas primariamente no ensino. Esta classificação permitiu uma análise comparativa detalhada das políticas e práticas de gestão aplicadas e como estas são percebidas pelos docentes em diferentes contextos institucionais.

Seguindo as orientações de Hair et al. (2000) para o cálculo amostral em análises multivariadas, achamos importante ressaltar que, mesmo com os cuidados na adoção desses critérios, não é possível apresentá-la como amostragem probabilística representativa, pelo fato de o questionário online não garantir seguramente que o percentual de respondentes corresponde às IES selecionadas, neste sentido, procuramos garantir o número de respondentes mínimo para uma análise com significância estatística. Assim, consideramos ser uma amostra de conveniência, mas com padrões mínimos para a realização dos cálculos do número mínimo da amostra, para isso utilizamos a calculadora estatística disponibilizada pela Universidade de São Paulo (USP)³⁴.

Então, a amostra foi definida a partir de três critérios: (i) a distribuição aleatória dos questionários de forma a alcançar a maior amplitude possível considerando a região do país e a organização acadêmica das IES; (ii) número de respondentes válidos para os testes estatísticos que serão utilizados; (iii) número de variáveis independentes de cada constructo a ser considerado de acordo com a necessidade de cada análise estatística.

(i) Critérios adotados na distribuição aleatória do questionário eletrônico:

A construção da amostra para distribuição levou em consideração um nível de confiança de 95%, uma prevalência de 0.05 (percentual de públicas em relação ao total), com erro admitido de 3% para uma população finita de 2728 IES. Assim, a amostra total de 189 IES foi considerada para a consulta em seus sítios na internet. Levamos em conta a

34 <http://estatistica.bauru.usp.br/calculoamostral/calculos.php>

organização dos dados da amostra de IES, estruturados por regiões geográficas do Brasil, chegamos a seguinte distribuição estratificada:

Centro-Oeste: 2 Centros Universitários; 19 Faculdades; 1 Universidade ou Instituto Federal público. Nordeste: 6 Centros Universitários; 36 Faculdades; 2 Universidades ou Institutos Federais públicos. Norte: 1 Centro Universitário; 10 Faculdades; 1 Universidade ou Instituto Federal público. Sudeste: 10 Centros Universitários; 62 Faculdades; 3 Universidades privadas; 3 Universidades ou Institutos Federais públicos. Sul: 4 Centros Universitários; 23 Faculdades; 2 Universidades privadas; 1 Universidade ou Instituto Federal público.

Assim, por meio do sorteio aleatório do Excel, elegemos as IES que foram contempladas para a primeira busca de contatos dos professores em seus sítios na internet.

(ii) Composição da amostra de professores para o número mínimo de respondentes:

Na construção da amostra para quantidade mínima de respondentes utilizou-se a fórmula de Cochran (1963), sugerida por Bruni (2013, p. 196), para uma população finita, que é usada para determinar o tamanho da amostra necessário para que o estudo estatístico seja representativo da população-alvo, quando se deseja estimar uma proporção da população com uma margem de erro específica e um nível de confiança conhecido. Nessa fórmula tem-se que: “n” é o tamanho da amostra necessário; “Z” é o valor crítico associado a um nível de confiança específico (geralmente representado como o valor crítico de uma distribuição normal padrão); “p” é a estimativa da proporção da população que possui a característica de interesse e “E” é a margem de erro desejada, utilizados conforme a seguir:

Figure 6 - Fórmula do Cálculo Amostral

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{E^2}$$

Nota. Elaborado a partir de Bruni (2013, p. 196).

Assim, considerando um nível de confiança de 95%, com erro admitido de 5% e prevalência da população de 50% para uma população finita de 358.824 (Censo da Educação 2021) professores com atuação no ensino superior no Brasil, chega-se ao número de 385 respostas válidas necessárias. Considerando a proporção entre as categorias administrativas “pública” e “privada” para futuras análises, tem-se:

Tabela 5 - Universo de professores do Brasil, dados Censo 2021

Categoria Administrativa	Número de Professores	Prevalência sobre a amostra
Pública	175.970	49,05%
Privada	182.855	50,05%
Total	358.825	100%

A intenção dos pesquisadores foi conseguir o maior número de respostas válidas possível de forma a poder tratar os dados com a máxima significância estatística, para isso também foi considerado a composição da amostra para análises multivariada de dados.

(iii) Composição da amostra para cálculo de análise multivariada:

Para a composição de uma amostra em estudos estatísticos multivariados, deve-se considerar um “n” mínimo, de acordo com o tipo de análise a ser realizado (Vicini, 2005).

Utilizando as análises fatorial exploratória, a modelagem de equação estrutural e análise de agrupamento que serão realizadas como métodos estatísticos nesse estudo, pode-se definir um mínimo de 10 respondentes para cada variável independente a ser utilizada no modelo.

2 – ESTRATÉGIA DE INVESTIGAÇÃO

A estratégia de investigação teve início a partir da percepção de que a relação entre constructos de distintas áreas teóricas do conhecimento poderia trazer luz às questões complexas evidenciando relações e influências do campo da educação superior no Brasil. Nesse sentido, a construção do instrumento de coleta de dados precisava ser pensada a partir de pontos centrais que não poderiam ser negligenciados, PPG, CCO e CPA, considerando o tipo de análise que pretendemos realizar para cada objetivo operacional e específicos, além dos testes de hipóteses.

Na construção da pesquisa, observamos o que Günther, (2003, p.18) disse quanto a ser “necessário verificar se o evento linguístico está identificado corretamente e discriminado o suficientemente distinto de outros eventos próximos; se cada evento é representado por apenas um símbolo, e se cada símbolo representa apenas um evento”. Por isso, como apresentado na revisão teórica, construímos os quadros teóricos e um glossário com os conceitos principais e autores que nos apoiaram na definição das variáveis para compor o instrumento.

Compreendemos que a validade de um instrumento de pesquisa é dada essencialmente pela resposta positiva às seguintes perguntas: O instrumento permite medir

efetivamente o que queremos medir? Os pesquisadores observam ou medem realmente o que acreditam estar observando ou medindo? O conteúdo de seus itens tem significado correspondente à realidade que se quer estudar e os dados coletados refletem o fenômeno estudado? (Gewandsznajder, 1989).

Todo o questionário precisa ter boa validade de conteúdo e de critério. A forma que adotamos para se obter isto foi utilizar variáveis independentes adotadas a partir de outros estudos publicados. Na estruturação do questionário também observamos as orientações de Günther (2003, p.14) que aborda diversas etapas da construção e orienta a organização do instrumento a partir de três princípios:

- (i) direcionar-se às perguntas/itens do mais geral para específico; do menos delicado, menos pessoal, para o mais delicado e pessoal, também se aplica a conjuntos temáticos de itens e a um grupo de itens que tratam de uma temática em comum.
- (ii) os itens, na medida apropriada, devem seguir uma ordem lógica, apresentando-se um após o outro, ao se tratarem aspectos semelhantes.
- (iii) itens tratando de uma mesma temática fiquem juntos e recebam uma introdução que ajude o respondente a concentrar-se na temática a ser tratada.

Consideramos também o que Giddens et al. (2009, p. 515) sobre o uso desse tipo de instrumento, “devendo levar em consideração as características dos entrevistados para avaliar as perguntas; se as questões são suficientes para encontrar respostas úteis, se os termos do questionário são familiares aos respondentes e se responderão francamente às perguntas”.

Nesse sentido, podemos dizer que a pesquisa considerou que o perfil dos respondentes, professores do ensino superior, esteja apto a receber o instrumento eletronicamente e apto à compreensão das questões abordadas.

Durante a elaboração do instrumento, submetemos o questionário à revisão por uma equipa de professores, para avaliar a compreensibilidade dos itens e sua adequação aos objetivos do estudo. Esses sugeriram algumas adequações que foram parcialmente adotadas. Adicionalmente, foram aplicadas ao questionário as medidas de validação correntes: pré-teste, com ajustamentos à inteligibilidade e precisão das perguntas, aplicado a uma pré-amostra de 22 professores de condição similar aos da amostra, que não tendo revelado discrepâncias ou dificuldades de entendimento que obrigassem a modificações substanciais, foi ajustado apenas por um ou outro termo mais ambíguo identificado no pré-teste.

Além disso, a banca de qualificação do projeto de investigação sugeriu a inclusão das questões invertidas em cada subcategoria do estudo definida *a priori*, o que foi

prontamente atendido. A construção do instrumento final e categorias definidas *a priori* serão apresentadas no glossário a seguir.

2.1 Glossário

A construção desse glossário desempenha um papel fundamental para essa pesquisa interdisciplinar, especialmente por utilizarmos terminologias específicas ou complexas como constructos de áreas distintas, entendemos como essencial para a compreensão do leitor, especialmente para aqueles que podem não estar familiarizados com a terminologia do campo de estudo.

Um constructo pode ser compreendido como um conceito abstrato, deliberadamente formulado com propósitos científicos, que emerge da observação e análise de características ou traços comuns a determinados fenômenos ou objetos de estudo. Essa noção foi detalhadamente explicada por Gras (1980), que ressalta duas características distintivas de um constructo: a primeira é sua natureza relacional, ou seja, a capacidade de se vincular a outros constructos, e a segunda é sua susceptibilidade a observação e medição, conhecida como aspecto redutivo.

Destacamos aqui alguns pontos de nossa reflexão, que nos fizeram considerar importante esse glossário na investigação: a necessidade em fornecer definições claras e concisas de termos técnicos ou específicos adotados no estudo; esclarecer o conteúdo semântico citando as respectivas fontes teóricas; adotar uma perspectiva integrada do conhecimento para que eles sejam usados de maneira consistente ao longo da investigação.

O glossário nos permite a adoção de constructos científicos, como cidadania, competências e políticas organizacionais, que embora não sejam diretamente observáveis, podem ser identificados e medidos por meio de suas manifestações externas. Nesse sentido, os constructos são semelhantes a variáveis latentes, que representam propriedades subjacentes e que se manifestam por indicadores indiretos. Esses indicadores são ferramentas que permitem a medição dos constructos, tornando possível sua análise empírica e sua utilização em hipóteses de pesquisa.

Quadro 5 - Glossário

Termos	Conceito	Referências
Competência	Domínio de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para lidar com situações reais e complexas. Esforço em mobilizar recursos internos a fim	Perrenoud, 2000, p. 15. Perrenoud, 2018

	de aplicá-los em contexto: “capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar um tipo de situações” (Perrenoud, 2000, p. 15).	
Políticas organizacionais	Conjunto de decisões e procedimentos adotados, com objetivos associados aos propósitos da organização e de seus líderes, com a missão e o dever de torná-la viva, perpétua, agregando sempre valor à sociedade.	
Políticas e práticas de gestão	Conjunto de decisões e ações, procedimentos e processos aplicados na prática da gestão que visam atingir os objetivos organizacionais.	Elaborado pela autora a partir de Fiuza (2008, 2010).
Gestão do desempenho	Conjunto de ações, como <i>feedback</i> , que visam, principalmente, prover as competências dos professores por meio de procedimentos de avaliação e desenvolvimento do desempenho rumo ao alcance das metas organizacionais.	Elaborado pela autora a partir de Fiuza (2008, 2010).
Recompensas	Conjunto de ações adotados na organização com o objetivo de recompensar ao professor, com senso de justiça, direito e transparência, a remuneração e incentivos que lhe são devidos, permitindo a progressão e ascensão da sua carreira na organização.	Elaborado pela autora a partir de Fiuza (2008, 2010).
Envolvimento	Conjunto de práticas de comunicação, integração, participação e reconhecimento que visam o envolvimento das pessoas na construção das ideias para os objetivos da organização; incentivar a participação na decisão e condução da gestão e dos negócios; e incrementar a comunicação organizacional.	Elaborado pela autora a partir de Fiuza (2008, 2010).
Incentivo ao desenvolvimento científico	Conjunto de práticas adotadas pela organização que visam valorizar a produção científica de qualidade, por meio de estímulos diversos como: a formação de grupos de pesquisa, custeio de recursos e formação científica de professores e estudantes para a promoção do conhecimento científico.	Elaborado pela autora a partir de Balbachevsky 2007, Balbachevsky e Holzhacker (2017)
Capacitação e desenvolvimento	Conjunto de ações elaborados em programas de desenvolvimento dos professores, com formações de curta, média e longa duração sobre conhecimentos científicos, pedagógicos, tecnológicos, filosóficos e éticos com objetivo	Elaborado pela autora a partir de Fiuza (2008, 2010).

	de promoção da qualidade do ensino.	
Condições de trabalho	conjunto de práticas que visam prover aos colaboradores boas condições de trabalho e maior bem-estar em termos de benefícios, saúde, segurança e tecnologia.	Fiuza (2008)
Altruísmo	Ações voluntárias de trabalhadores, utilizadas para ajudar os colegas na prevenção e na superação de problemas dentro da organização ou na realização de tarefas.	Podsakoff et al. (2000)
Esportivismo	Abster-se de reclamar sobre assuntos triviais e potencializar pequenos problemas que podem conduzir a tensão desfavorável no local de trabalho.	Podsakoff et al. (2000)
Lealdade Organizacional	Promoção da imagem da organização com entidades externas, proteção e defesa da organização em face de ameaças externas e a manutenção do comprometimento mesmo sob condições desfavoráveis.	Podsakoff et al. (2000)
Obediência (Conscienciosidade)	Internalização e aceitação das regras adotadas pelo sistema organizacional, regulamentos, procedimentos.	Podsakoff et al. (2000)
Iniciativa individual	Atitudes voluntárias de criatividade e inovação com a finalidade de melhorar a execução das próprias tarefas e o desempenho organizacional, persistência do entusiasmo no exercício do próprio cargo.	Podsakoff et al. (2000)
Autodesenvolvimento	Comportamentos voluntários para melhorar o desempenho pessoal, através do desenvolvimento de habilidades, aptidões e aquisição de conhecimentos que promovam o desenvolvimento individual.	Podsakoff et al. (2000)

Nota. Elaborado pela autora

Considerando que um constructo é uma construção mental, uma definição abstrata de propriedades que podem variar entre eventos ou objetos, compreende-se que são elementos fundamentais no campo da pesquisa científica, pois oferecem uma forma de estruturar e compreender aspectos complexos da realidade que não são imediatamente acessíveis ou mensuráveis de forma direta. Eles permitem formular e testar hipóteses, estabelecendo relações entre conceitos abstratos e elementos mensuráveis, facilitando assim o avanço do conhecimento científico.

Em suma, concluímos o glossário compreendendo que o conhecimento avança e, portanto, essa é uma ferramenta útil para esse contexto, em seu tempo, pois contribui para a qualidade e a utilidade do trabalho acadêmico.

2.2 Instrumento de coleta de dados

Para atingir aos objetivos da pesquisa, foi observado a necessidade de conjugar constructos de distintos campos do conhecimento, assim, a construção do questionário bem estruturado seria fundamental para o estudo. Com atenção ao que preconiza a teoria, foi elaborado como instrumento de coleta de dados: um questionário eletrônico que engloba constructos de áreas distintas do conhecimento sobre as percepções do participante quanto a: políticas e práticas de gestão das organizações educativas (PPG); o comportamento de cidadania dos professores (CC) e as competências essenciais para a prática da pesquisa e docência (CPA).

Para explicar uma relação de eventos (códigos linguísticos) e símbolos (numerais), nas ciências sociais, lembramos o que Carlomagno (2018, p.39) diz: “é preciso que o conjunto de perguntas apresente coerência na direção e no tipo das escalas”. A direção, diz respeito aos polos positivo-negativo da pergunta transformada numa assertiva. Esse item foi observado na construção das variáveis como assertivas e invertidas.

O instrumento de coleta de dados, o questionário online, foi elaborado utilizando a plataforma do Google *forms*. A opção pela ferramenta justifica-se por ser a única gratuita disponível que permitisse o número de questões contempladas no instrumento.

Na sequência o questionário foi estruturado em quatro partes distintas como apresentado a seguir: A primeira parte buscou identificar o perfil da IES e o perfil profissional do professor em dez questões. Sobre a IES: qual o tipo de organização acadêmica em que o respondente trabalha, identificando duas questões: a organização acadêmica (Universidade, Instituto Federal; Centro Universitário, Faculdade) e a organização administrativa (Pública, Privada, Comunitária). Bem como, em que região do Brasil se localiza. Sobre o respondente: Qual a área de conhecimento de formação do professor-respondente? Ciências Agrárias; Ciências Biológicas; Ciências Exatas e da Terra; Ciências Humanas; Ciências da Saúde; Ciências Sociais Aplicadas; Engenharias; Linguística, letras e artes ou outra. Qual a faixa etária, gênero; titulação acadêmica. Há quanto tempo atua profissionalmente como professor e há quanto tempo atua na IES? Se ocupa algum cargo de gestão na IES e se exerce alguma outra atividade profissionalmente.

A segunda parte focou na percepção das políticas e práticas de gestão IES (PPG), que foram analisadas no capítulo de revisão teórica, permitiram construção de variáveis da pesquisa (Oliveira-Castro et al., 1999; Fiuza, 2008), O constructo percepção de políticas e práticas de gestão está estruturado em seis subcategorias que foram estabelecidas *priori*. Cada subcategoria é composta por um conjunto de, pelo menos, quatro variáveis, como identificadas no quadro 6 a seguir:

Quadro 6 - Variáveis do constructo PPG

Lócus de perspectiva	Categoria/	Identificação Subcategorias	Variável	Invertida (i) Geral (y)
Instituição	PPG1	Condições para o Trabalho (CT)	11.1 A IES melhora sistematicamente as condições de trabalho dos professores	
Instituição	PPG1	Condições para o Trabalho (CT)	11.2 Fornece aos docentes informações necessárias à execução eficaz dos seus trabalhos	
Instituição	PPG1	Condições para o Trabalho (CT)	11.3 Melhora constantemente as condições físicas do local de trabalho	
Instituição	PPG1	Condições para o Trabalho (CT)	11.4 Fornece materiais e equipamentos em quantidade suficiente para a realização da docência	
Instituição	PPG1	Condições para o Trabalho (CT)	11.5 Na IES em que trabalho as condições de trabalho são precárias	Invertida
Instituição	PPG2	Envolvimento	11.6 São tidos em conta os interesses do docente, nas decisões que o afetam	
Instituição	PPG2	Envolvimento	11.7 A IES estimula a comunicação aberta e a confiança mútua	
Instituição	PPG2	Envolvimento	11.8 A direção é aberta às sugestões de mudança nas rotinas de trabalho docente	
Instituição	PPG2	Envolvimento	11.9 A IES tem gestão colegiada em que os docentes participam e opinam decisivamente	
Instituição	PPG2	Envolvimento	11.10 A IES em que trabalho não promove práticas de gestão participativas	Invertida
Instituição	PPG	Geral (GR)	11.11 A IES em que trabalho tem boas políticas de gestão e cuida do bem-estar dos professores	Y: geral
Instituição	PPG3	Gestão do desempenho (GD)	11.12 Deixa claro em sua comunicação as metas de desempenho esperadas dos docentes	
Instituição	PPG3	Gestão do desempenho	11.13 Avalia sistematicamente o desempenho dos docentes	
Instituição	PPG3	Gestão do desempenho	11.14 Fornece feedback sistemático para que o docente tenha conhecimento do seu desempenho	
Instituição	PPG3	Gestão do desempenho	11.15 Toma providências para sanar dificuldades de desempenho dos docentes	

Instituição	PPG3	Gestão do desempenho	11.16 Na IES em que atuo não há avaliação e feedback para o desempenho dos docentes	Invertida
Instituição	PPG4	Incentivo à Pesquisa	11.17 A IES estimula a realização da pesquisa científica	
Instituição	PPG4	Incentivo à Pesquisa	11.18 A IES incentiva com bônus e premiação a produtividade científica	
Instituição	PPG4	Incentivo à Pesquisa	11.19 A IES apoia, inclusive financeiramente, para que o docente participe em congressos e eventos científicos	
Instituição	PPG4	Incentivo à Pesquisa	11.20 A IES investe para publicação das pesquisas e registro de patentes realizadas pelos docentes	
Instituição	PPG4	Incentivo à Pesquisa	11.21 A política de incentivo à produção científica não é claramente definida ou comunicada aos professores	Invertida
Instituição	PPG5	Recompensa (RP)	11.22 Na IES que trabalho existe carreira docente claramente enunciada e bem divulgada	
Instituição	PPG5	Recompensa	11.23 Eu entendo claramente como são calculados o meu salário e os critérios para aumentos salariais	
Instituição	PPG5	Recompensa	11.24 A IES paga salário adequado ao docente, com base na posição de carreira e no mercado em que atua	
Instituição	PPG5	Recompensa	11.25 A IES oferece recompensas financeiras ou benefícios adicionais ao exigido legalmente	
Instituição	PPG5	Recompensas	11.26 Não vejo na IES em que atuo um crescimento na carreira ou políticas de incremento salarial	Invertida
Instituição	PPG6	Capacitação e Desenvolvimento	11.27 Na IES em que atuo há facilidades para meu contínuo desenvolvimento, mesmo em outras áreas do conhecimento.	
Instituição	PPG6	Capacitação e Desenvolvimento	11.28 Valoriza os esforços de qualificação do docente	
Instituição	PPG6	Capacitação e Desenvolvimento	11.29 A IES em que trabalho é ativa na formação do docente para uso das novas tecnologias	
Instituição	PPG6	Capacitação e Desenvolvimento	11.30 A IES em que trabalho atua na formação do docente para o aperfeiçoamento de suas práticas pedagógicas	
Instituição	PPG6	Capacitação e Desenvolvimento	11.31 A IES em que trabalho atua para o desenvolvimento do docente para que se especialize em uma área de conhecimento (<i>stricto sensu</i>)	
Instituição	PPG6	Capacitação e Desenvolvimento	11.32 A IES em que trabalho contrata professores prontos e não treina ninguém	Invertida

Nota. Adaptado de (Oliveira-Castro et al., 1999; Fiuza, 2008)

A terceira parte foi estruturada com as variáveis sobre o comportamento de cidadania organizacional dos professores (CCO), apresentadas no Quadro 7.

Quadro 7 - Variáveis do constructo CCO

Lócus de perspectiva	Categoria/	Identificação Subcategorias	Variável	Invertida (i) Geral (y)
Si próprio	CC1	Altruísmo	12.1 Me considero uma pessoa generosa, capaz de renunciar ao que é meu para o bem comum	
Si próprio	CC1	Altruísmo	12.2 Não vejo sentido em me envolver nas atividades de outras pessoas, em que não haja um benefício para mim	Invertida
Si próprio	CC1	Altruísmo	12.3 Estou sempre atenta à necessidade dos meus colegas de trabalho	
Si próprio	CC1	Altruísmo	12.4 Me esforço para partilhar conhecimentos e recursos	
Si próprio	CC1	Altruísmo	12.5 Estou geralmente pronto a socorrer outros em dificuldade no trabalho	
Si próprio	CC2	Autodesenvolvimento	12.6 Procuro constantemente me atualizar sobre as novas tendências e descobertas na minha área de atuação.	
Si próprio	CC2	Autodesenvolvimento	12.7 Não estou muito interessado em buscar atualização e aprimoramento profissional, pois acredito que já sei o suficiente para minha área de atuação	Invertida
Si próprio	CC2	Autodesenvolvimento	12.8 Sou uma pessoa curiosa e busco sempre aprender	
Si próprio	CC2	Autodesenvolvimento	12.9 Acredito que é importante buscar constantemente o aprimoramento de meus conhecimentos e habilidades	
Si próprio	CC2	Autodesenvolvimento	12.10 Reconheço meu estado atual, e meu potencial, de desenvolvimento cognitivo e emocional	
Si próprio	CC3	Conscienciosidade	12.11 Me considero uma pessoa disciplinada	
Si próprio	CC3	Conscienciosidade	12.12 Não gosto de seguir regras, prefiro improvisar	Invertida
Si próprio	CC3	Conscienciosidade	12.13 Cumpro as normas e procedimentos com atenção	
Si próprio	CC3	Conscienciosidade	12.14 Não perco tempo de trabalho com outras coisas	

Si próprio	CC3	Conscienciosidad e	12.15 Sou comedidos e aplico de forma econômica os recursos que recebo da IES	
Si próprio	CC4	Esportivismo	12.16 Tenho uma atitude mediadora em situações de atrito e conflito, proponho soluções para superar divergências	
Si próprio	CC4	Esportivismo	12.17 Procuro criar ambientes de harmonia	
Si próprio	CC4	Esportivismo	12.18 Mantenho uma postura positiva frente a circunstâncias difíceis ou às vezes antagônicas	
Si próprio	CC4	Esportivismo	12.19 Não falo mal nem me queixo das outras pessoas	
Si próprio	CC4	Esportivismo	12.20 Não é minha responsabilidade manter um ambiente de trabalho cooperativo, acho que cada um deve cuidar de si	Invertida
Si próprio	CC	Geral	12.21 Sou uma pessoa de bom-humor, procuro estar de bem com a vida.	Y: geral
Si próprio	CC5	Iniciativa individual	12.22 Em geral, não espero pelos outros, tomo a iniciativa	
Si próprio	CC5	Iniciativa individual	12.23 No meu ambiente de trabalho, faço propostas de melhorias	
Si próprio	CC5	Iniciativa individual	12.24 No meu ambiente de trabalho, procuro solucionar os problemas que surgem	
Si próprio	CC5	Iniciativa individual	12.25 No meu ambiente de trabalho, prefiro reagir a tomar iniciativas	Invertida
Si próprio	CC5	Iniciativa individual	12.26 Acredito que quem enxerga o problema é a melhor pessoa para tomar a iniciativa de resolvê-lo	
Si próprio	CC6	Lealdade	12.27 Uso as minhas redes sociais pessoais para promover a IES	
Si próprio	CC6	Lealdade	12.28 Promovo os valores e princípios que orientam a instituição	
Si próprio	CC6	Lealdade	12.29 Não deixo a minha IES para ganhar o mesmo em outro lugar	
Si próprio	CC6	Lealdade	12.30 Procuro ser exemplo de uma boa imagem da instituição	
Si próprio	CC6	Lealdade	12.31 Não valorizo a IES em que trabalho	Invertida

Quadro 8 - Variáveis do constructo CPA

E a quarta parte do questionário eletrônico contemplou as competências da profissão acadêmica (CPA) relativas à atividade de docência (CPA2) e a pesquisa (CPA1), apresentadas no Quadro 8:

Lócus de perspectiva	Categoria/	Identificação Subcategorias	Variável	Invertida (i) Geral (y)
Si próprio	CPA1	Científicas	13.1 Posso uma visão interdisciplinar das questões, integro os contributos de outras áreas científicas	
Si próprio	CPA1	Científicas	13.2 Minha trajetória acadêmica inclui projetos de pesquisa relevantes e resultados significativos	
Si próprio	CPA1	Científicas	13.3 Utilizo metodologias de pesquisa e técnicas específicas, garantindo a validade e confiabilidade dos resultados	
Si próprio	CPA1	Científicas	13.4 Busco ativamente oportunidades de financiamento para meus projetos de pesquisa	
Si próprio	CPA1	Científicas	13.5 Realizo a divulgação dos resultados de minhas pesquisas por meio de publicações em periódicos científicos ou participações em conferências	
Si próprio	CPA1	Científicas	13.6 Incentivo a participação dos estudantes em meus projetos de pesquisa, oferecendo oportunidades de envolvimento	
Si próprio	CPA1	Científicas	13.7 Reconheço meu papel como pesquisador/a na formação de novos pesquisadores e no desenvolvimento da cultura de pesquisa na IES	
Si próprio	CPA1	Científicas	13.8 Não tenho o conhecimento necessário para demonstrar competências na pesquisa científica	Invertida
Si próprio	CPA2	Pedagógica	13.9 Faço sempre uma reflexão epistemológica sobre o conhecimento existente na área de disciplinas que leciono: conheço os fundamentos, níveis e limites	
Si próprio	CPA2	Pedagógica	13.10 Planejo cuidadosamente minhas aulas para garantir que os objetivos de aprendizagem sejam alcançados	
Si próprio	CPA2	Pedagógica	13.11 Organizo meu tempo de forma eficiente para garantir que as necessidades dos alunos sejam atendidas	

Si próprio	CPA2	Pedagógica	13.12 Contextualizo as informações do conteúdo da disciplina, tornando-o relevante para a vida dos alunos	
Si próprio	CPA2	Pedagógica	13.13 Forneço feedback construtivo e encorajador aos meus alunos para incentivá-los a melhorar seu desempenho acadêmico	
Si próprio	CPA2	Pedagógica	13.14 Domino o uso das tecnologias digitais para lecionar à distância	
Si próprio	CPA2	Pedagógica	13.15 Utilizo métodos de avaliação adequados e justos para avaliar o desempenho dos alunos.	
Si próprio	CPA2	Pedagógica	13.16 Utilizo estratégias didáticas diversificadas para atender às diferentes necessidades e estilos de aprendizagem dos alunos	
Si próprio	CPA2	Pedagógica	13.17 Estabeleço uma relação de proximidade e confiança com os alunos, criando um ambiente propício para a aprendizagem	
Si próprio	CPA2	Pedagógica	13.18 Incentivo a curiosidade e o espírito investigativo dos alunos, estimulando a pesquisa como parte integrante do processo de aprendizagem	
Si próprio	CPA2	Pedagógica	13.19 Realizo discussões em sala de aula que promovem a reflexão crítica e o debate sobre temas relevantes, incentivando os alunos a analisar diferentes perspectivas e a formular argumentos embasados em evidências	
Si próprio	CPA2	Pedagógica	13.20 Crio oportunidades para que os alunos apliquem o conhecimento adquirido em situações práticas, possibilitando uma conexão direta entre a teoria e a prática	
Si próprio	CPA2	Pedagógica	13.21 Entendo a relevância da influência que meu comportamento, como professor, exerce sobre os alunos	
Si próprio	CPA2	Pedagógica	13.22 Não tenho o conhecimento necessário para demonstrar competências pedagógicas	Invertida
Si próprio	CPA1	Científicas	13.23 Minhas pesquisas têm contribuído para o avanço do conhecimento científico na minha área, impactando a comunidade acadêmica e a sociedade	

Si próprio	CPA	Geral (GR)	13.24 Me considero um professor acadêmico com todas as competências pedagógicas e científicas necessárias para o exercício da profissão	Y: geral

Assim, o questionário completo compreendeu: 10 questões descritivas do perfil da amostra (relacionadas a percepções dos professores quanto à IES e quanto ao próprio *status* profissional); mais 32 assertivas de PPG, sendo 1 geral, 6 invertidas e 25 com polos no mesmo sentido; mais 31 assertivas de CC, sendo 1 geral, 6 invertidas e 24 com polos no mesmo sentido; mais 23 assertivas de CPA, sendo 1 geral, 2 invertidas e 20 com polos no mesmo sentido.

As respostas em cada item são assinaladas numa escala de intervalos baseada no valor numérico dos advérbios de quantidade e frequência (Parreira & Da Silva, 2016), a qual permite a quantificação mais precisa que as simples escalas ordinais, que não permitem avaliar a distância entre cada posição de resposta, embora muitas vezes se lhes aplique um tratamento estatístico que verdadeiramente não comportam. A escala de intervalos de Parreira e Da Silva (2016, atualizado em 2022), permitiu a definição de sete posições, numa escala de advérbios, a fim de estabelecer uma ordem de verdades sobre as assertivas apresentadas na escala de perguntas, como a seguir:

Quadro 9 - Escala de resposta

Nada verdade	Quase nada verdade	Pouca verdade	Mais ou menos verdade	Bastante verdade	Muita verdade	Totalmente verdade
0,37	1,96	3,27	4,82	7,81	8,27	9,72

(

Essa escala permitiu que nós encontrássemos facilmente os respondentes que não estavam atentos ou acharam que o importante seria o número absoluto de respondente, ou qualquer outro motivo, que os levaram a marcar todas as respostas em uma só opção em todo o questionário.

O questionário foi submetido à medida de confiabilidade do alfa de Cronbach, no sentido de verificar o cumprimento dos critérios de fidedignidade previstos neste processo. Esse item será apresentado na descrição dos resultados. No caso do questionário utilizado, considera-se que revela uma boa validade de conteúdo e de critério, considerando que muitos de seus itens foram utilizados em outros estudos no Brasil.

2.3 Procedimentos durante a coleta: interação com o participante, organização e limpeza de dados

Para minimizar os problemas identificados na revisão teórica-metodológica, quanto a distribuição e coleta de dados com o uso do questionário on-line, algumas providências foram montadas e o trabalho foi feito da seguinte forma:

Inicialmente, foi construída uma base de dados com todos os endereços eletrônicos disponibilizados no sítio do *e-mec* pertencentes às IES do nosso universo definido, após isso, fizemos sorteios utilizando o software *Excel*, com a função aleatória entre, para identificar as IES que foram pesquisadas em seus sites na internet. Identificamos as 189 IES para composição da referida amostra inicial. Após visitar o site na internet das 189 IES, nessa primeira etapa, conseguimos estruturar o banco de dados com 2436 endereços de *e-mails* e nomes de professores que atuam no ensino superior do Brasil. No entanto, em muitos sites de IES não constavam nem os nomes e ainda menos os endereços eletrônicos dos professores que atuam na IES, isso dificultou um pouco o nosso trabalho. Tivemos que fazer um novo sorteio de IES para identificar novas instituições que tivessem essas informações.

Identificamos também os *e-mails* de coordenadores de cursos e pró-reitores e entramos em contato informando sobre a pesquisa, seu objetivo, convidando-os a participar e solicitando a colaboração na divulgação. 189 endereços de e-mails diferentes foram enviados, desses, obtivemos três retornos positivos indicando que o estudo seria compartilhado. Os *e-mails* começaram a ser enviados na primeira semana do mês de junho de 2023.

A dificuldade de acesso aos contatos dos professores, bem como a baixa taxa de resposta aos questionários enviados, fez com que após quinze dias do primeiro envio do questionário para os endereços eletrônicos, apenas 40 pessoas tivessem respondido ao estudo.

Tivemos que diversificar a forma de abordar os professores para atingir nosso objetivo de 385 questionários válidos.

Assim, o convite para o questionário eletrônico foi compartilhado por WhatsApp com 126 professores com o perfil da pesquisa, da rede de contato de acesso dos pesquisadores. Também, a partir da rede social LinkedIn foram identificados e contactados diretamente mais 260 professores; o link do convite foi compartilhado em grupo fechado específico para professores do ensino superior brasileiro, com mais de 5000 membros, na rede social Facebook, o convite para participação na pesquisa foi aprovado pelo gestor do grupo para ser compartilhado com seus membros, convidando-os a participar do estudo, conforme a **Erro! Fonte de referência não encontrada.** a seguir:

Figure 7 - Convite para Participação na Pesquisa



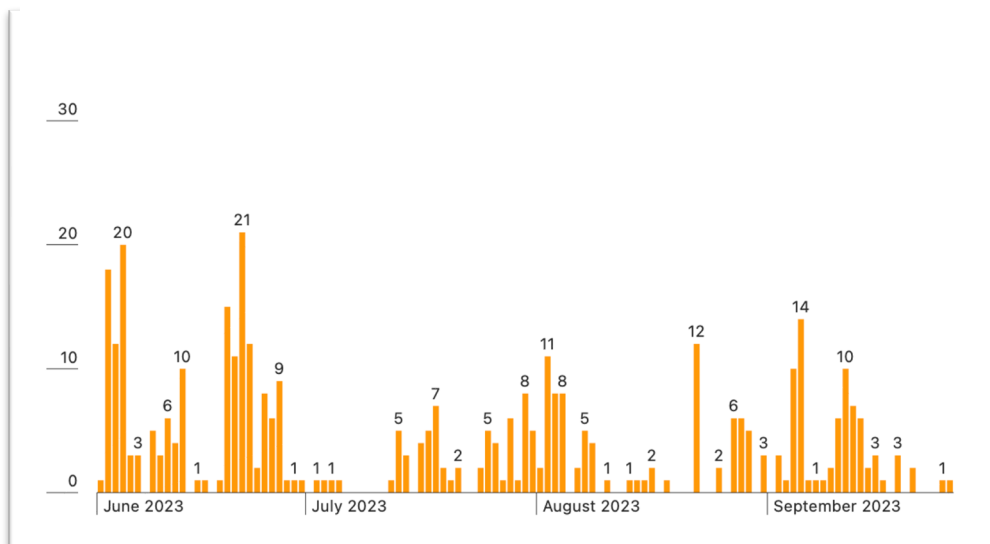
Nota. Elaborado pela autora.

Além disso, uma nova busca aos sites das IES a fim de complementar os endereços eletrônicos dos professores, nos fez a visitar mais 61 endereços eletrônicos, totalizando 250 IES consultadas para a formação de um novo banco de e-mails, nessa abordagem buscamos identificar também grupos de pesquisa registrados no diretório de grupos em plataforma do CNPQ.

Assim, conseguimos reunir o total de 6.558 endereços de e-mail de professores que atuam no ensino superior. Após o envio dos questionários, em semanas alternadas nos meses de julho e agosto e setembro de 2023, obtivemos: 874 retornos de e-mails por motivo de endereço errado ou desativado; 9 pessoas abordadas responderam informando não atuarem como professores em IES, ou por serem do quadro administrativo, nos levando a pedir que elas compartilhassem internamente com os responsáveis por pesquisas, ou por não atuar mais como professor no ensino superior; 2 pessoas abordadas informaram que são professores no ensino superior, mas por ocupar cargo de gestão, não se consideraram parte do perfil do estudo; uma pessoa retornou e argumentou que não responderia por não concordar com a abordagem teórica-metodológica do atual estudo.

Nesse ínterim, 16 pessoas que responderam à pesquisa entraram em contato para parabenizar pelo estudo e curiosas sobre a linha de pesquisa, e desejaram bons desfechos, o que nos deixou muito satisfeitos.

Figure 8 - Fluxo de Respostas ao Questionário



Nota. Dados da pesquisa.

Mesmo a pesquisa não identificando os participantes, tivemos o cuidado em adotar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – Apêndice X – que foi apresentado ao respondente logo ao abrir o link do convite para acesso ao questionário. O respondente inicialmente precisou aceitar os termos para participar como voluntário do estudo.

Assim, o banco de dados totalizou 5.672 endereços de *e-mail* válidos dos quais tivemos 410 acessos ao questionário, sendo 386 respostas consideradas válidas para fins desse estudo. A limpeza dos dados foi necessária, após identificarmos as 9 pessoas que abandonaram o estudo por não fazerem parte do perfil, como apresentado anteriormente, e pela necessidade exclusão de 15 respondentes identificados como fora do padrão, ao verificarmos os cruzarmos das respostas às assertivas em polos de sentidos positivos e investidos.

A baixa taxa de resposta influencia a representatividade da amostra estratificada, e nos leva a considerar uma amostra por conveniência para tratar da estratificação.

As diferenças observadas podem ser em parte atribuídas à dificuldade de acesso a um número mais amplo de professores ou à falta de respostas aos convites de participação. Isso significa que, embora os dados analisados sejam importantes para o avanço do conhecimento, eles não refletem integralmente a realidade das IES, uma vez que a amostra final obtida após a limpeza dos dados foi de 386 participantes.

Portanto, trata-se de uma amostra por conveniência não sendo capaz de generalizar os resultados estratificados para comparar toda a população de professores em tipos de IES, mesmo com os critérios aleatórios para a emissão dos convites para participação dos professores na pesquisa. Mas tem significância estatística, sendo possível representar estatisticamente os agrupamentos que serão estudados na pesquisa.

3 – PROCEDIMENTOS DA ANÁLISE

A escolha da estratégia de análise adotada se justifica a partir de estudos encontrados na literatura e na natureza do problema complexo que se pretende investigar. Os métodos estatísticos adotados, com uso da análise fatorial exploratória e, na sequência, análise de equações estruturais, permitiram-nos identificar, conhecer e analisar à luz das teorias adotadas os objetivos do estudo.

3.1. Correspondência entre objetivos e métodos de análise

Tendo como orientação o que Hair et al. (2000), sugerem quanto às diretrizes básicas para uma análise multivariada de excelência:

(i) Verificar não apenas a significância estatística dos resultados, mas também a significância prática. Ou seja, as implicações práticas dos resultados diante dos avanços teóricos e demonstrações empíricas;

(ii) O tamanho da amostra tem impacto profundo na representatividade do estudo. Quando muito pequena pode distorcer o resultado, quando muito grande em número de dados, exige do pesquisador um esforço na verificação das significâncias Hair et al., (2000).

(iii) Exame rigoroso dos dados, pois a influência de observações atípicas, dados perdidos ou violações das suposições, podem ter reflexo em diversas variáveis com efeitos substanciais.

O Quadro 10 a seguir apresenta a estrutura de apoio para análise do objetivo operacional.

Quadro 10 - Estrutura analítica do objetivo operacional

Objetivo Operacional	Hipótese 1	Testes estatísticos	Software
Analisar se a percepção das políticas e práticas de gestão (PPG) adotadas por Instituições de Ensino Superior no Brasil afetam os comportamentos de cidadania (CCO) e as competências dos professores no exercício da profissão acadêmica (CPA).	PPG afetam positivamente CCO e CPA (H1a e H1b).	1. Análise fatorial exploratória 2. Análise da escala 3. Modelagem e de equação estrutural	Jamovi

O Quadro 11, a seguir apresenta a estrutura de apoio para análise dos objetivos específicos.

Quadro 11 - Estrutura analítica dos objetivos específicos

Objetivos Específicos	Método de análise	Software
i. Identificar o perfil dos professores ensino superior no Brasil a partir da amostra;	Análise com o uso de estatística descritiva e testes comparativos	Excel e SPSS 29
ii. Conhecer a percepção dos professores sobre as políticas e práticas de gestão das IES	Análise fatorial exploratória de resíduos mínimos para identificação do fator estatístico que corresponde às subcategorias definidas <i>a priori</i> dos constructos PPG	Jamovi
iii. Conhecer o comportamento de cidadania dos professores da amostra	Análise fatorial exploratória de resíduos mínimos para identificação do fator estatístico que corresponde às subcategorias definidas <i>a priori</i> dos constructos CCO.	Jamovi
iv. Verificar se há diferença significativa na percepção dos professores sobre PPG de acordo com as categorias de IES (públicas e privadas) em amostras independentes	Teste de hipóteses da média e mediana em amostras de professores independentes	Statistic
H2a: Dentro do conjunto de políticas e práticas de gestão (PPG1-PPG6), algumas tem uma influência mais significativo nas competências pedagógicas e científicas dos professores (CPA1 e CPA2). No caso, pretende-se observar se a política de recompensa (PPG6) e a política de gestão de desempenho (PPG5) podem ter uma associação mais forte com competências pedagógicas (CPA1) e científicas (CPA2) dos professores.	Modelagem de Equação Estrutural	Jamovi
H2b: Dentro do conjunto de políticas e práticas de gestão (PPG1-PPG6), algumas tem uma influência mais significativo nos comportamentos de cidadania. No caso, pretende-se observar se a política de envolvimento (PPG1) e a política de capacitação e desenvolvimento (PPG6) podem ter uma associação mais forte com comportamentos altruístas (CCO2) e de autodesenvolvimento (CCO1) respectivamente.	Modelagem de Equação Estrutural	Jamovi
H3a: Organizações públicas, comparadas às privadas, apresentam o preditor percepção de políticas de envolvimento (PPG1) mais forte, refletindo no comportamento de Altruísmo (CCO2) e Esportivismo (CCO6) dos professores.	Modelagem de Equação Estrutural	Jamovi
H3b: Organizações privadas, em comparação com as públicas, apresentam o preditor percepção de políticas de capacitação e desenvolvimento (PPG2) mais forte refletindo nas competências pedagógicas (CPA1) dos professores.	Modelagem de Equação Estrutural	Jamovi

3.2. Validação dos constructos utilizando análise fatorial

Há constructos que não podem ser adequadamente descritos por uma única pergunta, ou variável. Por exemplo, cidadania, como abordado teoricamente no capítulo um, é um constructo dependente de várias dimensões de comportamentos, e essas dimensões, por sua vez, são identificadas a partir de distintas variáveis, ou perguntas.

Adotamos neste estudo os constructos que foram definidos teoricamente *à priori* no glossário. Assim, para exemplificar a estrutura das variáveis e variáveis latentes definidas ou constructos, ilustramos na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, a seguir, algumas palavras-chave que foram utilizadas para representar a composição das assertivas de percepção de políticas e práticas de envolvimento, assim, foram escolhidas variáveis que representam o constructo Envolvimento. A partir do banco de dados com a escala das respostas, foi possível construir a variável latente com o uso das assertivas a seguir.

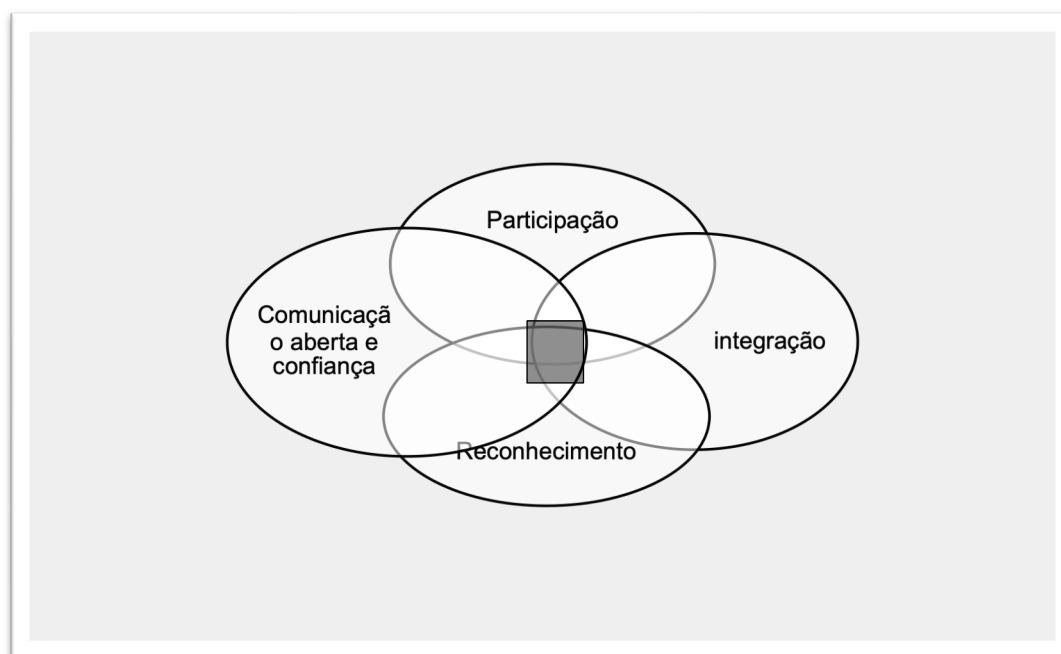
11.6 São tidos em conta os interesses do docente, nas decisões que o afetam

11.7 A IES estimula a comunicação aberta e a confiança mútua

11.8 A direção é aberta às sugestões de mudança nas rotinas de trabalho docente

11.9 A IES tem gestão colegiada em que os docentes participam e opinam decisivamente

Figure 9 - Composição do Constructo Políticas e Práticas de Envolvimento



Assim, identificamos os dados que compõem a interseção entre os quatro elementos, aqueles que correspondem à ideia central da variável estudada. Todas as variáveis do constructo, obedeceram à essa lógica da definição à priori do conteúdo no glossário. Então, para verificar se as variáveis correspondiam aos constructos pré-definidos a análise fatorial foi realizada.

3.2.1 Análise fatorial exploratória

A análise fatorial é uma técnica estatística utilizada a fim de identificar padrões subjacentes a um conjunto de dados e pode ter vários objetivos distintos para seu uso. (Hair et al., 2005; Singmann, 2023).

A análise fatorial identifica um conjunto de perguntas que se interrelacionam e que formam um fator para definir melhor um constructo. Os fatores são construções latentes que refletem dimensões comuns entre as variáveis (Hair et al., 2005 Singmann, 2023). Quando diferentes subconjuntos de perguntas formam diferentes fatores, há consequentemente uma redução da quantidade de perguntas e isto pode tornar a análise, comparação e avaliação dos resultados mais simples e exequível. É possível ainda criar uma escala múltipla, que é uma variável estatística latente extraída a partir de um subconjunto de perguntas (Hair et al., 2005).

Cada variável tem uma carga (ou peso) para cada fator, indicando a força e a direção da associação com esse fator. Assim, as cargas fatoriais (pesos) quantificam a relação entre

as variáveis originais e os fatores extraídos, mostrando a contribuição de cada variável para o fator. Após a extração, os fatores são rotacionados para facilitar a interpretação.

A análise fatorial também cria uma carga fatorial que indica o grau de correspondência entre a pergunta isolada e o fator, ou seja, o papel que a pergunta isolada tem na definição do fator. Quanto maior a carga fatorial maior será a contribuição da pergunta isolada na definição do fator. São ideais cargas fatoriais acima de $\pm 0,70$ para definir melhor um constructo ou ainda criar uma escala múltipla (Hair et al., 2005).

Além da carga fatorial, a análise fatorial cria o *engenvalue*, também chamado de autovalor. que é uma medida do quanto um fator define melhor um constructo do que uma pergunta isolada. Os valores próprios indicam a quantidade de variância total que é captada por cada fator. Se tivermos, um fator com *eigenvalue* ≥ 1 , isso significa que o fator explica melhor do que uma variável isolada. Um valor próprio maior significa que o fator corresponde a mais variância dentro do conjunto de dados (Morey & Rouder, 2018).

As unidades de análise fatorial podem ser por agrupamentos, quando junta participantes com respostas semelhantes, chamada de análise fatorial Q; por componentes, que agrupa as perguntas em fatores baseados na variância total; e por fatores comuns, que agrupa as variáveis em fatores baseados em uma matriz de correlações – Análise fatorial R.

Contudo, apesar da análise fatorial admitir diversas perguntas independentes como também dependentes, as variáveis são métricas, e não podem ser nominais. Outro ponto a ser considerado é que a qualidade e o significado dos fatores obtidos são decorrentes das bases conceituais das perguntas incluídas no questionário (Hair et al., 2005).

Resumindo, a análise fatorial ajuda a fazer uso de diversas variáveis para medir um determinado constructo com (1) o resumo de dados, que ocorre quando uma pequena quantidade de fatores representa adequadamente os subconjuntos de perguntas; (2) a redução de dados, pela criação de um conjunto inteiramente novo de perguntas, muito menor, para substituir parcial ou completamente o conjunto original de perguntas (Hair et al., 2005).

Assim, fizemos a análise fatorial exploratória para validação estatística dos constructos definidos *a priori* na pesquisa. Previamente excluímos as variáveis invertidas que nos auxiliaram com a limpeza dos dados, como apresentado anteriormente.

Como nosso objetivo nessa etapa da investigação é descobrir se variáveis de interesse (como atitudes, comportamentos ou características) estão relacionadas de maneira significativa à um fator; e o peso desse fator num conjunto de categorias, verificamos se o número de fatores também explica a maior parte da variância observada nas variáveis originais.

Para a realização da análise fatorial exploratória no software estatístico Jamovi, os seguintes itens foram solicitados: Método de extração 'Resíduo mínimo' e uma rotação

‘oblimin’, que é uma rotação oblíqua permitindo saber se os fatores se correlacionem entre si; o número de fatores obtido foi construído em uma “Análise Paralela” exploratória.

Para verificarmos os pressupostos de validade e confiabilidade do modelo, utilizamos o Teste de Esfericidade de Bartlett e adequação de amostragem de KMO.

O Teste de Esfericidade de Bartlett verifica se a matriz de correlações entre as variáveis é uma matriz de identidade, o que indicaria que as variáveis são ortogonais (não correlacionadas) e, portanto, a análise fatorial não seria apropriada (Revelle, 2023). Em outras palavras, o teste de Bartlett verifica se há correlações suficientes entre as variáveis para justificar a realização de uma análise fatorial. Um resultado significativo (comumente $p < 0.05$) indica que existe alguma relação entre as variáveis e que a análise fatorial pode ser útil.

O outro teste de pressupostos da análise fatorial foi o estudo da adequação da amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). O KMO é uma medida que varia entre 0 e 1 e avalia a adequação da amostragem para a análise fatorial. Valores mais próximos de 1 indicam que a análise fatorial é apropriada, com valores acima de 0.6 geralmente considerados aceitáveis (Revelle, 2023). O KMO avalia a proporção da variância entre todas as variáveis observadas que pode ser comum ou compartilhada. Se o KMO for baixo, pode indicar que a análise fatorial não é apropriada porque as variáveis não compartilham uma variância suficiente e, portanto, os fatores comuns não seriam úteis ou interpretáveis.

Pedimos também para o sistema ordenar os pesos fatoriais pela magnitude e suprimir pesos inferiores a 0.3. E como output adicional, solicitamos o sumário do Fator, as correlações fatoriais e pontuações fatoriais com o método de estimação de Harman.

O método de estimação de Harman é um método para investigar se as correlações entre as variáveis podem ser em grande parte atribuídas a uma única fonte subjacente. A estimação de Harman pode ser feita através da análise da matriz de correlação das variáveis.

Segundo Podsakoff et al. (2000), o teste de um fator ou fator único de Harman é uma das técnicas mais utilizadas pelos pesquisadores para medir o problema da variância do método comum, que pode ocorrer quando as variações nas respostas são influenciadas mais por um fator metodológico ou de medição do que pelos construtos teóricos que se pretende medir. Considerando que pesquisadores podem concluir que o viés é sério quando a análise (do teste de um fator de Harman) retém apenas um fator ou um único fator explica a maior parte da covariância (Podsakoff et al., 2000)

Assim, nas análises que iremos realizar no capítulo cinco, a análise fatorial será particularmente útil pois temos muitas variáveis e queremos observar se algumas delas estão influenciadas por fatores comuns que talvez não tenham sido observados na definição das categorias *à priori*.

3.3. Modelagem de Equação Estrutural

Para responder aos nossos objetivos, adotamos a modelagem de equação estrutural (MEE), que é uma técnica estatística avançada que combina análise de regressão e análise fatorial para avaliar estruturas causais complexas (Rosseel, 2019; Rosseel, et al., 2023; Revelle, 2023). Em termos matemáticos, ela permite modelar relações simultâneas entre múltiplas variáveis dependentes e independentes, incluindo variáveis latentes que não são diretamente observáveis. No contexto da pesquisa MEE é utilizada para testar dados empíricos e teorias que atuam sobre a influência de diversos fatores no contexto de aplicação do sistema educacional, permitindo-nos entender melhor e otimizar os processos de construção do ambiente acadêmico a partir da percepção dos professores.

Os indicadores são as variáveis observadas – mensuradas - que são utilizadas para inferir sobre as variáveis latentes – não observáveis. Como dito, ela combina aspectos da análise fatorial e da análise de regressão múltipla para construir modelos teóricos que descrevem como as variáveis estão inter-relacionadas (Rosseel, 2019; Rosseel, et al., 2023; Revelle, 2023).

Para a construção desses indicadores, o modelo estatístico considera as estimativas, que são os valores mais altos ou mais baixos, que podem indicar uma relação mais forte ou mais fraca entre as variáveis. Quanto menor o erro padrão, mais confiável é a estimativa; o valor p quando tem o nível de significância menor que 0.05, indica que a relação é estatisticamente significativa (Hair et al., 2000b).

O software para a modelagem de equação estrutural adotado Jamovi³⁵, indicou que o método de estimação mais adequado aos nossos dados, é o de Máxima Verossimilhança (ML), e o método de otimização recomendado foi o *Nonlinear Minimization using the Broyden–Fletcher–Goldfarb–Shanno algorithm* - NLMINB.

A estrutura matemática proposta por Rosseel, et al., (2023) pareceu-nos a melhor opção para testar teorias e hipóteses sobre as relações entre variáveis observadas e latentes. Ela permite examinar uma série de dependências em um único modelo analítico.

Para a análise, o Jamovi fornece diversos índices e medidas estatísticas que são essenciais para a avaliação da adequação do modelo de equações estruturais. Para interpretá-los, precisamos conhecer:

35 The jamovi project (2023). jamovi. (Version 2.4) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.
R Core Team (2022). R: A Language and environment for statistical computing. (Version 4.1) [Computer software]. Retrieved from <https://cran.r-project.org>. (R packages retrieved from CRAN snapshot 2023-04-07).

O *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR) é um índice que mede o desajuste médio da amostra entre as covariâncias observadas e as covariâncias previstas pelo modelo. Um valor de SRMR mais baixo indica um melhor ajuste. Em estudos estatísticos, um valor de SRMR menor que 0.08 é considerado indicativo de um bom ajuste do modelo.

O *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) avalia o quão bem o modelo, com estimativas baseadas na população, se ajustaria à matriz de covariância da população. Valores de RMSEA inferiores a 0.05 indicam um ajuste muito bom, valores até 0.08 indicam um ajuste razoável, e valores acima de 0.10 são considerados indicativos de um ajuste pobre.

O intervalo de confiança do RMSEA (*95% Confidence Intervals for RMSEA*) oferece uma faixa de valores dentro da qual o verdadeiro valor do RMSEA está com 95% de confiança, quando a faixa está abaixo de 0.08 indica maior precisão do modelo.

É necessário observar também o valor P do teste de hipótese de proximidade do RMSEA (RMSEA p). O p-valor associado ao RMSEA testa a hipótese nula de que o RMSEA é, de fato, igual a 0.05 ou menos (indicando um bom ajuste). Um p-valor alto (mais próximo de 1) sugere que não há razão para rejeitar a hipótese nula.

Os índices de ajuste do modelo em comparação com um modelo de base são importantes para avaliar o quão bem o modelo especificado se ajusta aos dados em relação a um modelo mais simples, indicando que no modelo a validade é convergente para os constructos. Esses índices podem fornecer informações adicionais sobre o ajuste. Os valores mais próximos de 1 indicam um melhor ajuste. Assim, buscamos primeiro compreender o que cada um representa no contexto de modelagem de equações estruturais:

- i. *Comparative Fit Index (CFI): Avalia o ajuste do modelo em comparação com um modelo nulo. Valores acima de 0.95 indicam um ajuste excelente;*
- ii. *Tucker-Lewis Index (TLI) / Bentler-Bonett Non-normed Fit Index (NNFI): TLI (também conhecido como NNFI) considera a complexidade do modelo ao avaliar o ajuste. Valores acima de 0.95 são considerados indicativos de um bom ajuste;*
- iii. *Relative Noncentrality Index (RNI): Essencialmente o mesmo que o CFI, oferecendo uma medida comparativa do ajuste do modelo;*
- iv. *Bentler-Bonett Normed Fit Index (NFI): Compara o ajuste do modelo ao de um modelo independente. Valores acima de 0.90 são bons,*
- v. *Bollen's Relative Fit Index (RFI): Similar ao NFI, mas ajusta pela liberdade do modelo. Valores acima de 0.90 indicam um bom ajuste,*
- vi. *Bollen's Incremental Fit Index (IFI): Semelhante ao CFI, mas usa uma fórmula diferente que pode ser mais sensível em certas condições;*

vii. Parsimony Normed Fit Index (PNFI): Este índice considera a parcimônia (simplicidade) do modelo, preferindo modelos mais simples que se ajustam bem. Valores mais altos são melhores, mas não há um limiar definido para um 'bom' valor.

Além disso, para a estruturação do modelo, a distinção entre as estruturas das variáveis é fundamental para a construção e interpretação de modelos teóricos e empíricos.

As variáveis endógenas são explicadas dentro do modelo de pesquisa. Elas são o foco da análise, sendo influenciadas por outras variáveis dentro do modelo. Em outras palavras, o valor de uma variável endógena é determinado dentro do modelo pelas relações de causalidade estabelecidas. Por exemplo, no modelo de regressão que visa analisar a influência das PPG na CCO e CPA, a CCO-cidadania e CPA-competências são consideradas como variáveis endógenas que estão sendo explicadas.

As variáveis exógenas influenciam as variáveis endógenas, e os valores delas são determinados fora do modelo de pesquisa. As variáveis exógenas são tratadas como dadas e independentes das variáveis endógenas dentro do modelo de comportamento dos professores. Elas explicam as mudanças nas variáveis endógenas. PPG é considerado variável exógena porque é considerado um fator externo que afeta a cidadania e as competências, mas cujo valor é assumido como dado no modelo e não é explicado por ele. A identificação correta de variáveis endógenas e exógenas é fundamental na modelagem estatística, pois influencia a forma como interpretamos as relações causais entre variáveis.

No modelo que elaboramos, foram observadas as variáveis endógenas (CCO e CP) e exógenas (PPG) e as categorias de agrupamento (Pública e Privada).

Os dados coletados também serão objeto de estudo no sentido de aprofundar a compreensão das relações encontradas na análise quantitativa dos dados, de acordo com a frase de José Bancalero (2006), "Todo dado quantitativo conta uma história qualitativa"

CAPÍTULO V – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta os resultados da investigação detalhada que buscou **explorar os elementos que favorecem ou limitam o comportamento do professor enquanto parte estruturante do sistema de ensino superior.**

Nesse sentido, optamos por adotar três constructos e suas dimensões, a partir de áreas distintas de conhecimento. Assim, o objetivo operacional foi de Analisar a percepção dos professores sobre as políticas e práticas de gestão (PPG) e verificar se, e em que medida, essa percepção é predecessora de comportamentos de cidadania organizacional (CCO) e das competências dos professores, no exercício da profissão acadêmica (CPA).

A análise se concentra na percepção dos professores e busca desvendar as nuances de como tais políticas afetam sua atuação cidadã e profissional.

A relevância deste estudo reside na compreensão de que as IES não atuam apenas como centros de saber, mas também como espaços onde a gestão organizacional pode repercutir significativamente na construção da cidadania e na qualificação profissional docente.

Os objetivos específicos se desdobram em um espectro amplo de investigações, desde a identificação do perfil dos docentes até a análise comparativa entre as diferentes categorizações de IES, considerando o aspecto administrativo (públicas versus privadas). Além disso, pretendeu-se explorar as correlações entre as políticas específicas de gestão e as competências científicas e pedagógicas dos professores, visando desvendar as complexas relações que regem o ambiente acadêmico.

Para atingir tais objetivos, foi realizada uma coleta de dados via um questionário eletrônico estruturado, cuja metodologia é descrita em detalhes no capítulo correspondente. Empregando um arcabouço metodológico estruturado, a pesquisa se valeu de softwares estatísticos como Excel, Jamovi e SPSS para realizar desde a limpeza e organização dos dados até análises fatoriais exploratórias e modelagens de equação estrutural (MEE).

Neste capítulo, seguimos uma estrutura lógica e sequencial, iniciando pela análise do perfil da amostra de professores. Caracterizamos o perfil dos professores participantes por meio de uma análise descritiva, abordando aspectos como gênero, titulação acadêmica, tempo de serviço na educação e na IES específica, ocupação de cargos de gestão e área de conhecimento. Integramos também uma análise regional e organizacional para enriquecer a compreensão das dinâmicas do sistema educacional brasileiro.

Seguindo para o exame do objetivo geral e avançando para a validação dos dados estatísticos com a análise fatorial exploratória, na sequência apresentamos as modelagens de equação estrutural e seguimos para a análise de amostras independentes, que testam as hipóteses do estudo. Aprofundaremos o estudo da percepção dos professores sobre as PPG utilizando o SPSS para uma análise mais fina das amostras independentes. A comparação é

feita entre professores vinculados a IES com diferentes configurações administrativas, visando identificar distinções e similaridades significativas do sistema.

Buscamos neste estudo, portanto, não apenas esclarecer a percepção dos professores sobre as PPG, mas também iluminar os efeitos dessas políticas nos comportamentos de cidadania e nas competências profissionais, contribuindo para um entendimento mais profundo das dinâmicas atuais no ensino superior brasileiro.

1 – PERFIL DA AMOSTRA: PROFESSORES DO ENSINO SUPERIOR

Relembrando, nesse ponto do estudo, objetivamos delinear um perfil dos respondentes dentro de um contexto acadêmico, focando em indivíduos que mantêm uma relação formal de emprego com IES. A intenção é compreender as características distintas dos professores e da IES.

A amostra da pesquisa foi composta por 386 professores do ensino superior atuantes no Brasil, selecionados com base em critérios de validade e representatividade estatística. A amostragem foi definida a partir da fórmula de Cochran (1963), adaptada por Bruni (2013), considerando uma população finita de 358.825 professores, conforme o Censo da Educação Superior de 2021, um nível de confiança de 95% e erro amostral admitido de 5%, resultando no número mínimo necessário de 385 respondentes.

A coleta de dados foi realizada entre junho e setembro de 2023, a partir do envio de questionários eletrônicos para 5.672 e-mails válidos de professores de Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas, previamente identificadas a partir da análise de 250 sites institucionais. Foram 419 respondentes e após a limpeza do banco de dados, foram considerados válidos 386 questionários, conforme os critérios de inclusão estabelecidos. Para essas análises, utilizamos os softwares estatísticos Excel e SPSS versão 29.

As informações coletadas permitiram a identificação de variáveis demográficas, institucionais e profissionais dos respondentes, compondo um quadro detalhado do perfil da amostra. Esses professores que fazem parte da amostra estão distribuídos nas distintas regiões geográficas do Brasil, regiões estas que representam também a localização geográfica da gestão da IES às quais eles trabalham.

Tabela 6 - Localização geográfica dos professores participantes da pesquisa

Regiões do Brasil	N	%
1 Nordeste	85	22.0%
2 Sudeste	132	34.2%
3 Sul	97	25.1%
4 Centro Oeste	65	16.8%
5 Norte	07	1.8%
Total	386	100%

Nota. Dados da pesquisa.

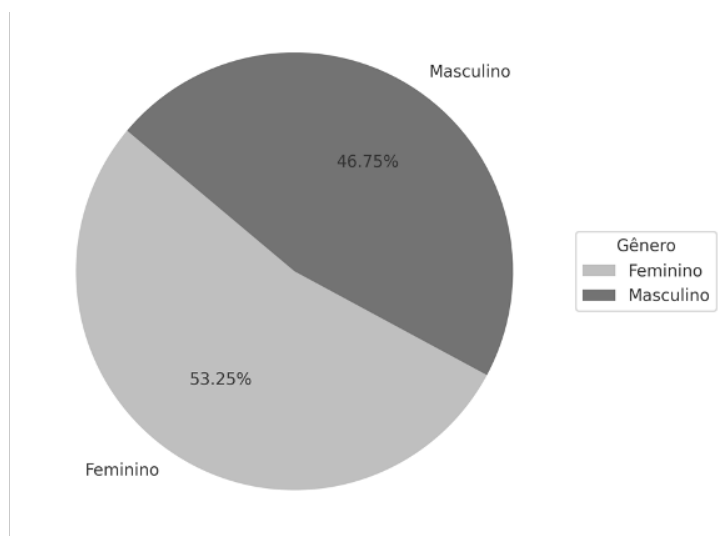
Assim, podemos dizer que o perfil dos participantes do estudo é formado por professores que atuam no sistema de ensino superior brasileiro, seja esse vinculado à

graduação, pós-graduação. ou mesmo na gestão das Instituições de Ensino Superior no Brasil.

1.1 - Variáveis demográficas

No que se refere ao gênero, a amostra foi composta por uma proporção equilibrada entre homens e mulheres, com leve predominância do gênero feminino. Observamos que a amostra contou com 53,25% do gênero Feminino e 46,75% do gênero Masculino com uma abstenção de resposta representando 0,26% do total da amostra.

Gráfico 2 - Distribuição da Amostra de Professores por Gênero

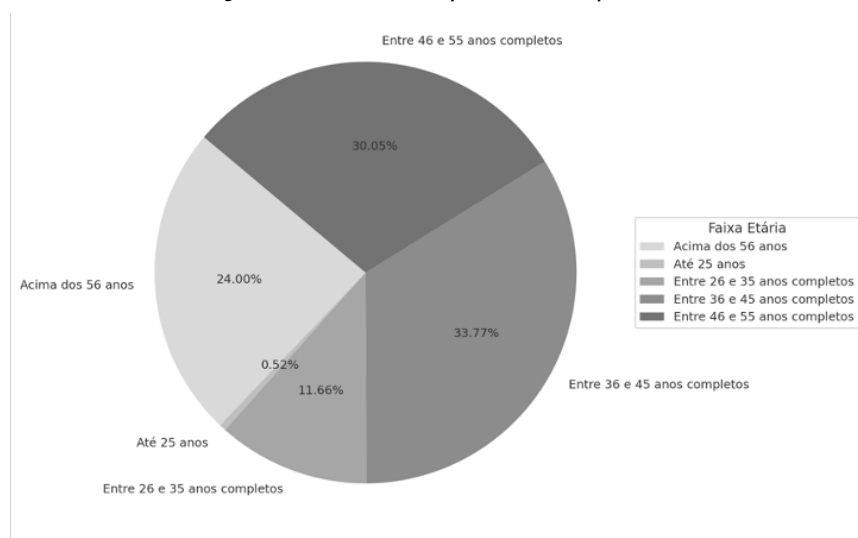


Nota. Dados da pesquisa.

Quanto ao tempo de experiência, observou-se que grande parte dos professores atua no ensino superior há mais de dez anos, o que reforça a representatividade de sujeitos experientes e inseridos nas dinâmicas institucionais de forma estável.

Também foi identificado um percentual expressivo de professores com idade superior a 56 anos, o que sugere a presença significativa de docentes com trajetória consolidada no ensino superior brasileiro, como pode ser observado no gráfico 3:

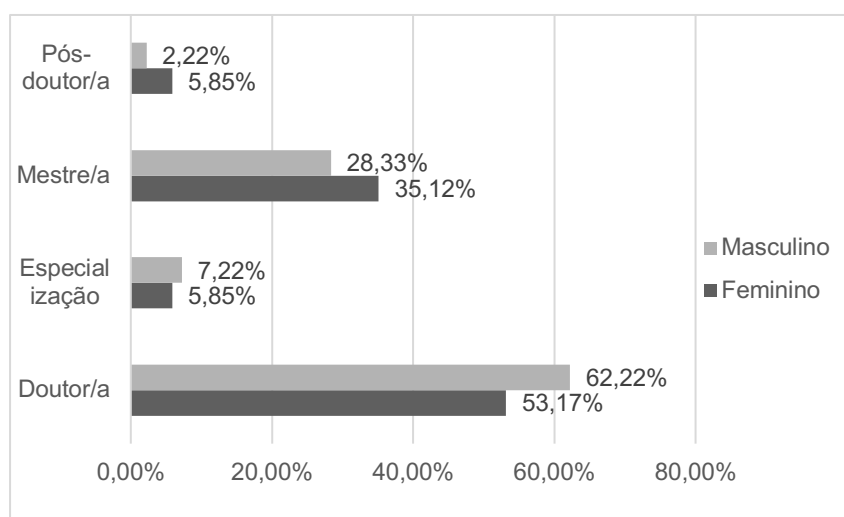
Gráfico 3 - Distribuição da amostra de professores por faixa etária



Nota. Dados da pesquisa.

Analisando os dados no gráfico abaixo, temos as informações em outra composição, permite-nos verificar que representam uma distribuição relativamente equitativa, de acordo com o gênero e qualificação acadêmicas, que pode ser mais bem visualizada no Gráfico 4 abaixo:

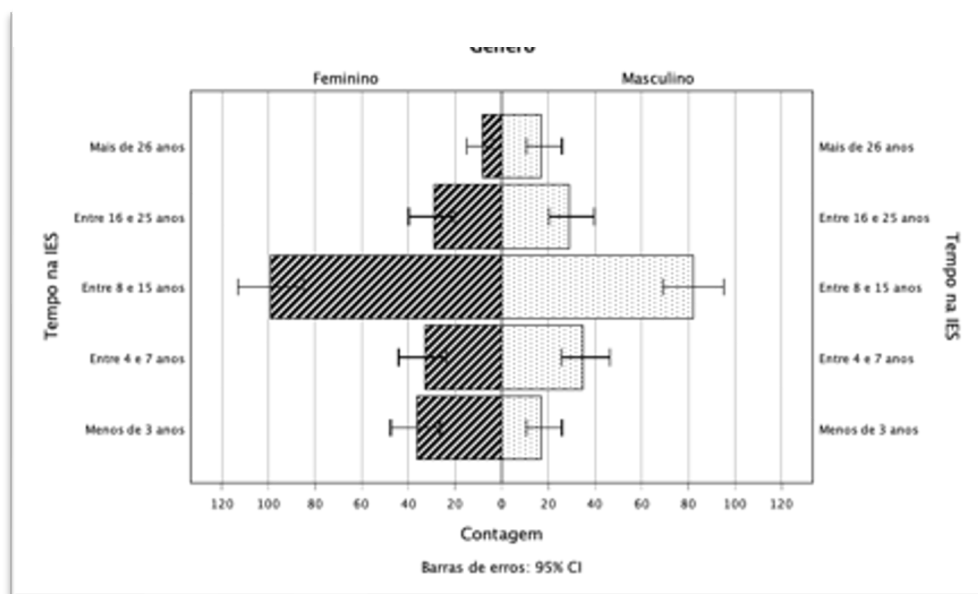
Gráfico 4 - Titulação Acadêmica E Gênero Da Amostra



Nota. Dados da pesquisa.

A escolha do Gráfico 5 se deveu ao fato de facilitar a interpretação dos padrões de permanência de professores de diferentes gêneros na IES, permitindo interpretações mais aprofundadas sobre as políticas e estruturas de apoio dentro do ambiente educacional.

Gráfico 5 - Qualificação acadêmica por gênero e tempo de atuação



Nota. Dados da pesquisa.

O gráfico de barras com barras de erro apresentado é específico para comparar a contagem ou frequência de categorias entre grupos distintos, no caso, gênero e tempo de permanência em uma Instituição de Ensino Superior (IES).

Analisando o gráfico, pode-se inferir várias questões: a distribuição do número de indivíduos por gênero (feminino e masculino) em relação ao tempo na instituição de ensino superior (IES). Observa-se que, para os períodos mais curtos na IES (menos de 3 anos e entre 4 e 7 anos), há uma predominância do gênero feminino. No entanto, essa tendência se inverte à medida que o tempo na IES aumenta. Para os períodos mais longos (entre 8 e 15 anos e mais de 26 anos), o gráfico mostra uma maior presença de indivíduos do gênero masculino.

As barras de erro, que representam o intervalo de confiança de 95% (95% CI), indicam a variabilidade estimada nas contagens e são relativamente pequenas, o que sugere que as estimativas são precisas. A contagem maior de mulheres nos primeiros anos pode refletir diversas situações, como uma maior admissão de mulheres em cursos de graduação ou uma tendência de mulheres deixarem a IES mais cedo por razões como mercado de trabalho, questões familiares ou outras oportunidades. Observa-se também que a maior

concentração de professores de ambos os gêneros está na faixa de 'Entre 16 e 25 anos' de trabalho.

A comparação visual direta é possível pois as barras permitem a leitura clara da informação entre as quantidades de homens e mulheres em diferentes intervalos de tempo na IES. É possível identificar tendências, como o aumento ou diminuição no número de homens ou mulheres ao longo do tempo na IES. A inclusão de intervalos de confiança no final das barras de erro indica a precisão das estimativas de contagem, o que ajuda a entender a variabilidade dos dados e a confiabilidade das diferenças observadas.

Por outro lado, a presença mais acentuada de homens nos períodos mais longos na IES pode indicar que homens tendem a permanecer por mais tempo, o que pode estar associado a fatores como a continuação em programas de pós-graduação, carreiras acadêmicas ou posições de gestão e pesquisa que demandam maior tempo de vínculo com a instituição.

O grupo apresentou a distribuição de qualificação acadêmica conforme a distribuição etária indicou uma maior concentração de professores entre 36 e 55 anos, refletindo uma predominância de profissionais em fase de consolidação da carreira acadêmica.

1.2 - Variáveis profissionais

Ao analisarmos os dados descritivos da amostra identificamos alguns padrões ou tendências que serão analisados e discutidos aqui na pesquisa e outros poderão ser objetos de estudos futuros. Utilizaremos então a perspectiva do gênero, da qualificação profissional, do vínculo com a IES e da área de formação do participante.

A formação acadêmica dos professores revelou um elevado grau de qualificação: a maioria possui título de doutorado, seguido por mestrado e especialização. A titulação predominante está em consonância com os critérios exigidos para ingresso e progressão na carreira do magistério superior no Brasil.

A amostra apresenta uma distribuição por área de formação dos professores, conforme demonstrado na Tabela 7 - Distribuição de professores por área do conhecimento na formação, a seguir:

Tabela 7 - Distribuição de professores por área do conhecimento na formação

	N	%
Ciências humanas	109	28.2%
Ciências sociais aplicadas	75	19.4%
Ciências exatas e da Terra	61	15.8%
Ciências da saúde	49	12.7%
Engenharias	30	7.8%
Ciências agrárias	24	6.2%
Ciências biológicas	20	5.2%
Linguística, letras e artes	17	4.4%
Outro	1	0.3%

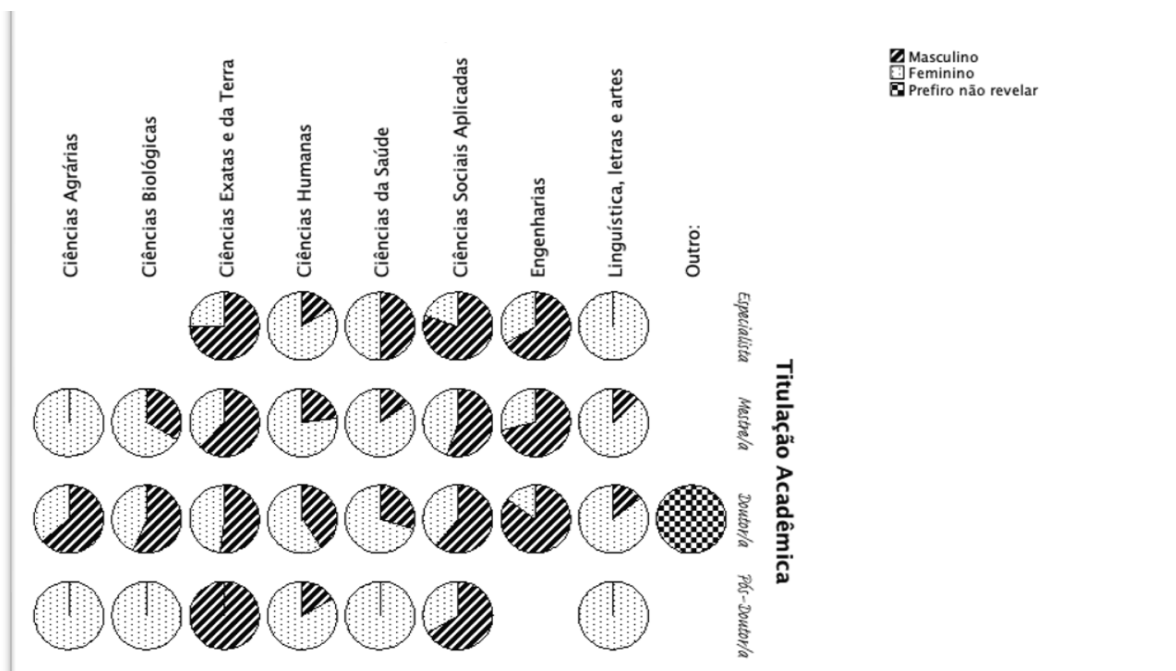
Nota. Dados da pesquisa.

A distribuição por área de formação para a amostra completa de professores, revela que as Ciências Humanas são o campo com maior representação, abrangendo 28,2% dos professores. Seguem-se as Ciências Sociais Aplicadas com 19,4%, as Ciências Exatas e da Terra com 15,8%, e as Ciências da Saúde com 12,7%. As Engenharias apresentam 7,8% dos docentes, as cinco primeiras áreas correspondem 83,9% da amostra. Esses dados indicam a predominância de certas áreas de formação na composição da amostra, o que pode servir como base para análises mais aprofundadas sobre a distribuição de gênero dentro de cada campo específico.

A diversidade da amostra em termos de formação, tempo de atuação e tipo de vínculo institucional oferece um panorama robusto para a análise das relações entre as políticas e práticas de gestão educacional e o comportamento dos professores. Além disso, permite compreender com maior profundidade como essas dimensões impactam o desenvolvimento de competências e os comportamentos de cidadania no interior das IES, respeitando as especificidades de cada contexto organizacional.

No Gráfico 6 apresentado a seguir, montamos uma matriz de gráficos de pizza, onde cada pizza representa a distribuição de gênero dentro de uma área de formação acadêmica específica, categorizadas verticalmente de acordo com a qualificação acadêmica. Assim, horizontalmente, as pizzas estão organizadas de acordo com o título acadêmico, variando de especialista a pós-doutorado/a. Estes gráficos também são úteis para mostrar a proporção de gênero dentro de cada área de formação e nível de titulação acadêmica.

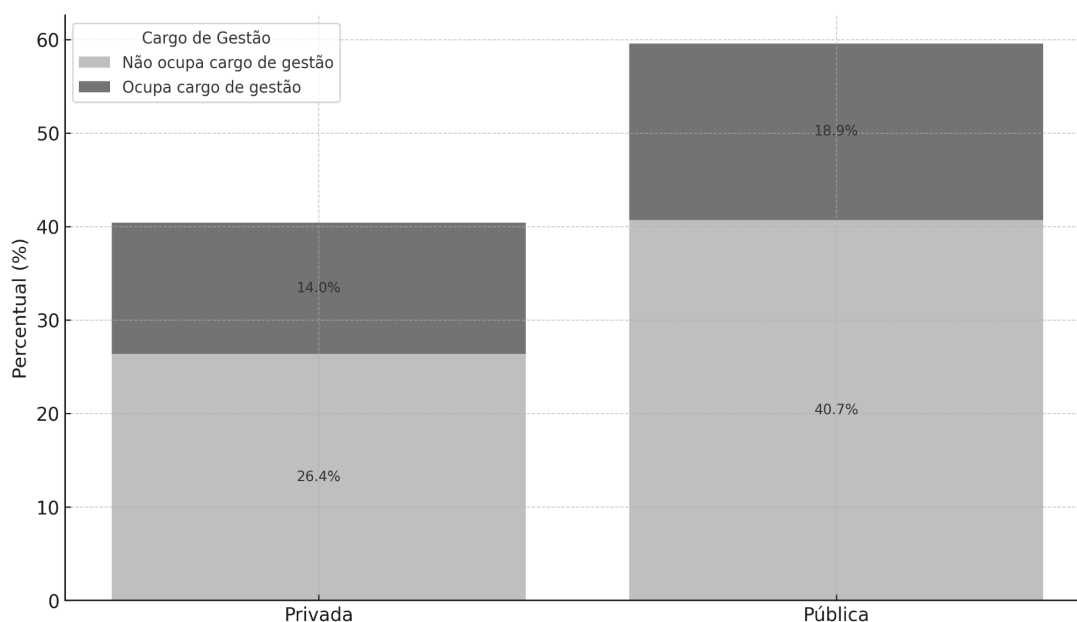
Gráfico 6 - Qualificação acadêmica por gênero e área de conhecimento



Nota. Dados da pesquisa.

A distribuição de gênero por área de formação nos mostra uma predominância em algumas áreas de atuação, como 'Ciências da Saúde' e 'Ciências Biológicas', há uma representação maior de mulheres em relação aos homens. Outras áreas, como 'Engenharias' e 'Ciências Exatas e da Terra', mostram uma predominância masculina. Nas áreas de 'Linguística, Letras e Artes', também se observa uma presença significativa de mulheres. No entanto, ao observarmos a titulação acadêmica, parece haver uma distribuição variada de gênero.

Gráfico 7 - Distribuição de professores por categoria administrativa de IES e ocupação em cargo de gestão



Nota. Dados da pesquisa.

Esses dados poderão ser utilizados no decorrer do estudo para análises relativas à profissão acadêmica no ensino superior e trajetórias profissionais. Verificamos também a tendência de os professores atuarem na gestão da própria IES.

Tabela 8 - Frequências de participantes ocupando cargo na gestão na IES

Ocupa cargo de gestão	Organização administrativa	Contagens	% do Total	% acumulada
Não	Privada	102	26.4 %	26.4 %
	Pública	157	40.7 %	67.1 %
Sim	Privada	54	14.0 %	81.1 %
	Pública	73	18.9 %	100.0 %

Nota. Dados da pesquisa.

E verificamos a frequência com que esses professores atuam em outras atividades profissionais além da docência, na Tabela 9 a seguir:

Tabela 9 - Frequências com que os professores exercem outras atividades profissionais

Exerce outra atividade profissional	Organização administrativa	Contagens	% do Total	% acumulada
Não	Privada	67	17.4 %	17.4 %
	Pública	193	50.0 %	67.4 %
Sim	Privada	89	23.1 %	90.4 %
	Pública	37	9.6 %	100.0 %

Nota. Dados da pesquisa.

Para analisar a carreira docente nas IES públicas e privadas, podemos utilizar as informações das Tabelas 9 e 10. Esses dados fornecem informações sobre o envolvimento dos professores em cargos de gestão e a realização de outras atividades profissionais além da docência, diferenciados pela natureza administrativa da instituição (pública ou privada).

Na Tabela 8 Tabela 9 observamos que uma maior proporção de respondentes em IES públicas (40,7%) não ocupa cargos de gestão em comparação com os que não ocupam em IES privadas (26,4%). Por outro lado, quando analisamos os respondentes que afirmam ocupar cargos de gestão, a diferença percentual é menos acentuada: 18,9% em públicas contra 14,0% em privadas. Isso pode sugerir que, embora a oportunidade de assumir cargos de gestão seja ligeiramente maior em instituições públicas, uma parcela significativa dos docentes em ambos os tipos de IES opta por concentrar-se em atividades estritamente acadêmicas.

Já a Tabela 9 revela informações sobre a relação dos participantes com atividades profissionais além da docência. Nota-se que uma porção substancial de docentes em IES públicas (50,0%) não exerce outras atividades profissionais, indicando um possível maior comprometimento ou exigência de dedicação exclusiva nesse tipo de instituição. Em contraste, na esfera privada, observa-se uma maior flexibilidade ou necessidade, com 23,1% dos professores exercendo outras atividades profissionais, comparado a 9,6% em públicas.

Essas informações ajudam a traçar um panorama mais completo da carreira docente no sistema de ensino superior brasileiro, diferenciando entre gestão pública e privada.

Assim, podemos inferir algumas tendências gerais a partir do estudo, existe uma diversidade considerável na representação de gênero entre as áreas de formação e níveis de titulação. Parece haver uma tendência de maior equidade de gênero em níveis de qualificação mais altos, como o doutorado, em várias áreas.

Não pretendemos enveredar para estudos de igualdade de gênero, mas achamos importante destacar padrões que observamos na amostra sobre uma representação mais equilibrada em níveis de titulação mais altos o que pode indicar avanços na igualdade de

gênero em ambientes acadêmicos e destacar também que esses dados podem refletir questões culturais e sociais mais amplas sobre a escolha de carreira.

1.3 - Variáveis Institucionais

Nessa etapa, vamos analisar quantitativamente como os professores da amostra se distribuem, considerando as informações sobre a relação de trabalho entre o professor e a IES da qual ele faz parte. Para isso, utilizamos as técnicas estatística de frequência e cálculo de contingência por grupo, utilizando o software SPSS 29. A análise de contingência conta o número de participantes por categoria e apresenta as somas totais em uma matriz.

Em relação ao tipo de instituição de atuação, os dados na Tabela 10 revelaram uma divisão proporcional entre professores vinculados a IES públicas e privadas. Essa configuração foi intencionalmente buscada para possibilitar a análise comparativa entre os dois subsistemas, cujas características organizacionais e políticas de gestão diferem significativamente.

Tabela 10 - Estratificação da amostra por organização administrativa das IES

Organização Administrativa	N	%
1 Privada	156	40.4%
0 Pública	230	59.6%
Total	386	100%

Nota. Dados da pesquisa.

A localização geográfica dos respondentes também indicou ampla distribuição nacional, com maior incidência nas regiões Sudeste e Nordeste, refletindo a densidade de IES nessas regiões.

Assim, a **Erro! Fonte de referência não encontrada.** mostra a frequência dos professores por organização da qual faz parte.

Não pretendemos enveredar para estudos de igualdade de gênero, mas achamos importante destacar padrões que observamos na amostra sobre uma representação mais equilibrada em níveis de titulação mais altos o que pode indicar avanços na igualdade de gênero em ambientes acadêmicos e destacar também que esses dados podem refletir questões culturais e sociais mais amplas sobre a escolha de carreira.

A Tabela 11 destaca que a maioria dos professores da amostra está associada a Institutos Federais (40,9%), seguidos por professores em universidades privadas (25,1%) e públicas (17,4%). Resumimos essa distribuição com a estratificação administrativa (Tabela 12), onde 59,6% dos professores estão em IES públicas e 40,4% em privadas, e pela estratificação acadêmica (Tabela 13), indicando que 42,5% dos docentes pertencem a universidades e 57,5% a não universidades.

Ao analisarmos o tipo de vínculo da relação professor/IES/Organização administrativa, esses professores foram classificados como vínculo com IES pública ou privada. Então, temos a seguinte distribuição:

Tabela 11 - Estratificação da amostra por organização administrativa da IES

Organização administrativa	organização acadêmica		
	Universidades	Não Universidades	Total
Privada	97	59	156
Pública	67	163	230
Total	164	222	386

Nota. Dados da pesquisa.

A Tabela 11 revela uma amostra com padrões distintos entre professores de instituições de ensino superior privadas e públicas. Mostra que nas IES privadas, há uma maior concentração de professores em universidades (97), contrastando com as IES públicas, que apresentam um número maior de docentes em instituições não universitárias (163). A diferença proporcional reforça a associação significativa entre o tipo de IES e a organização acadêmica. A diferença entre as duas proporções da amostra, pública e privada, é de 0.330 o que reforça essa associação significativa.

A Tabela 12 apresenta então a amostra estratificada por organização acadêmica, considerando Universidades e Não Universidades.

Tabela 12 - Distribuição estratificada da amostra

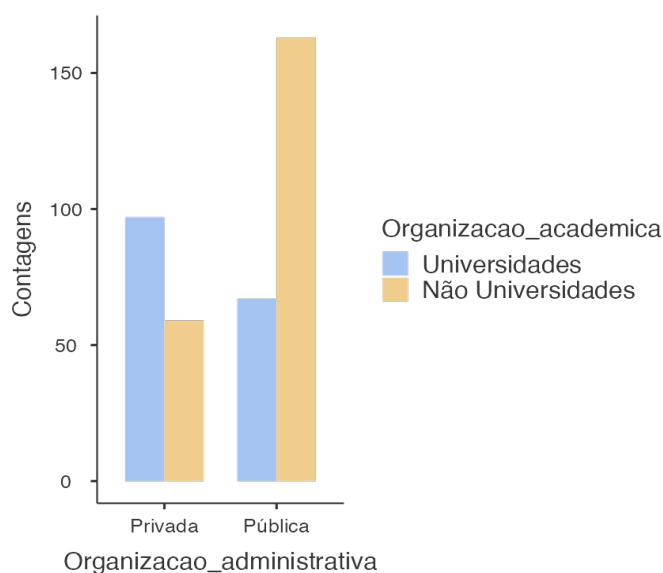
Organização Acadêmica	N	%
0 Universidades	164	42.5%
1 Não Universidades	222	57.5%
Total	386	100%

Nota. Dados da pesquisa.

Utilizamos a análise de contingência sobre os dados da amostra para identificar grupo amostrais de acordo com as classificações adotadas no estudo. E quando buscamos identificar a distribuição desses professores sobre a organização acadêmica da IES às quais estão vinculados, identificamos na A Tabela 12 bem como de professores de Universidades e Não-Universidades (Centros Universitários, As IES privadas apresentam maior concentração de professores em universidades (97), enquanto as IES públicas têm um maior número de professores vinculados a instituições que não são universidades (163).

No Gráfico 8, a seguir apresentamos a amostra estratificada por agrupamento de professores.

Gráfico 8 - Contagem de Instituições classificadas de acordo com as categorias administrativas e acadêmicas



Embora a análise de contingência revele diferenças significativas na distribuição dos professores da amostra em agrupamentos, administrativos e acadêmicos, de IES, é importante considerar que a distribuição para a coleta de dados foi realizada de modo aleatório.

2 – PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES SOBRE PPG, SEUS COMPORTAMENTOS DE CIDADANIA E COMPETÊNCIAS NO EXERCÍCIO DA PROFISSÃO ACADÊMICA

Como abordado na metodologia, identificamos os dados que compõe a interseção entre os quatro elementos, aquele que correspondem a ideia central da variável estudada. Todas as variáveis do constructo, obedeceram à essa lógica da definição *à priori* do conteúdo no glossário. Então, para verificar se as variáveis correspondiam aos constructos pré-definidos foram realizadas análises fatoriais, que utilizam métodos matemáticos

No entanto, antes, fizemos a análise fatorial exploratória para validação estatística dos constructos definidos *a priori* na pesquisa. A análise fatorial é outra técnica estatística utilizada a fim de identificar padrões subjacentes ao conjunto de dados (Hair et al., 2000).

Na pesquisa a análise fatorial procurou descobrir se um número de variáveis de interesse (como atitudes, comportamentos ou características) estão relacionadas de maneiras significativas à um fator. O objetivo é identificar se um pequeno número de fatores explica a maior parte da variância observada nas variáveis originais. Os fatores são construções latentes que refletem dimensões comuns entre as variáveis (Hair et al., 2000; Rogers, 2022).

A análise fatorial auxilia na redução da complexidade dos dados, o que foi importante para o nosso estudo, inicialmente explorando e na sequência, agrupando variáveis altamente correlacionadas juntas. Por exemplo, algumas assertivas da pesquisa que medem o mesmo comportamento, que pode ser representado por um mesmo fator, trazendo suporte estatístico para a análise teórica-empírica, Hair et al. (2000).

Cada variável tem uma carga - ou peso - para cada fator, indicando a força e a direção da associação com esse fator. Por isso, tivemos que não incluir as variáveis invertidas na análise fatorial. Elas nos ajudaram a limpar os dados, como já apresentado na metodologia. Nessa análise, utilizamos o software estatístico Jamovi, adotando os resíduos mínimos, como técnica estatística para reduzir os dados e identificar as estruturas subjacentes dos fatores, que explicam as correlações entre variáveis. Essa análise foi particularmente útil pois temos muitas variáveis e acreditamos que algumas delas podem ser influenciadas por fatores comuns que talvez não tenham sido observados na definição das categorias *à priori*. Assim, nos itens a seguir iremos detalhar a análise fatorial exploratória para verificação do comportamento das variáveis e fatores latentes definidos *a priori*.

2.1 Políticas e Práticas de Gestão (PPG): Análise fatorial exploratória

O primeiro constructo que analisamos foram as percepções de políticas e práticas de gestão - PPG - como categoria analítica, que se estrutura em seis subcategorias, ou fatores latentes definidos *à priori*: Política de condições de trabalho – PPG1; Política de envolvimento – PPG2; Política de gestão de desempenho – PPG3; Política de incentivo à pesquisa – PPG4; Política de recompensa – PPG5; Política de capacitação e desenvolvimento – PPG6. Como abordado na metodologia, utilizamos o método de extração “Resíduo mínimo” e uma rotação ‘oblimin’.

Inicialmente foi importante a verificação de pressupostos para a análise fatorial, como a esfericidade de Bartlett. No nosso caso, o teste de Bartlett é significativo ($p < .001$), sugerindo que as correlações entre as variáveis são suficientemente fortes para a análise fatorial.

Quadro 12 - Estatísticas fatoriais PPG

Teste de Esfericidade de Bartlett		
χ^2	gl	p
7311	300	< .001

Verificamos também a medida de adequação de amostra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Um valor KMO alto indica que a análise fatorial pode ser útil com o conjunto de dados em questão. No caso, o valor da medida de adequação global do modelo é de 0,948. Muito alto, indicando adequação da amostra para análise fatorial.

A tabela de pesos fatoriais, a seguir, fornece elementos indicando como cada variável carrega em diferentes fatores. O tipo de rotação escolhido foi oblíquo, pois permite que os fatores se correlacionemos, os pesos variam para cada fator, indicando a relevância relativa de cada variável para o fator correspondente. Valores mais altos indicam uma correlação mais forte com o fator. Esses pesos ajudam a entender quão fortemente cada variável está associada a cada fator, o que é importante para interpretar os fatores. A ‘Singularidade’ é a parte da variância de uma variável que não é explicada pelos fatores comuns e é específica para aquela variável.

Quadro 13 - Pesos fatoriais

		Fator						Singularidade
P		1	2	3	4	5	6	
P1	x11.7AIESestimulaacomunicaçãobertaeaconfiançamútua	0.767						0.183
P2	x11.8Adireçãoéabertaàs sugestões de mudançanas rotinas de trabalho	0.763						0.254

P3	x11.9AIEStemgestãocolegiadaemq ueosdocentesparticipameopinamde ci	0.707		0.341
P4	x11.6Sãotidosemcontaosinteresses dodocentenasdecisõesqueoafetam	0.657		0.321
P5	x11.29AIESemquetrabalhoéativana formaçãododocenteparausodasnov	0.839		0.197
P6	x11.30AIESemquetrabalhoatuanafo rmaçãododocenteparaoaperfeiçoa	0.817		0.186
P7	x11.28Valorizaosesforçosdequalific açãododocente	0.624		0.234
P8	x11.31AIESemquetrabalhoatuapara odesenvolvimentododocenteparaqu es	0.487	0.317	0.347
P9	x11.27NaIESemqueatuoháfacilidad esparameucontínuodesenvolviment	0.484		0.407
P10	x11.3_Melhoraconstantementeeasco ndicoesfiisicas	0.825		0.224
P11	x11.4Fornecemateriaiseequipament osemquantidadesuficienteparaarea	0.704		0.306
P12	x11.1AIESmelhorasistematicament eascondiçõesdetrabalhodosprofes	0.641		0.235
P13	x11.2Forneceaosdocentesinformaç õesnecessáriasàexecuçãoefic	0.509		0.305
P14	x11.19AIESapoiainclusivefinanceira menteparaqueodocenteparticipee	0.865		0.245
P15	x11.20AIESinvesteparapublicaçãod aspesquisaseregistrodepentes	0.820		0.254
P16	x11.18AIESincentivacombônusepre miaçãoaprodutividadecientífic	0.523		0.597
P17	x11.25AIESoferecerecompensasfin anceirasoubenefíciosadicionaisao	0.390		0.757
P18	x11.17AIESestimulaarealizaçãodap esquisacientífica			0.442
P19	x11.14Fornecefeedbacksistemático paraqueodocentetenhaconheciment		0.878	0.173
P20	x11.13Avaliasistematicamenteodes empenhodosdocentes		0.817	0.341
P21	x11.15Tomaprovidênciasparasanar dificuldadesdedesempenhodosdoce n		0.497	0.299
P22	x11.12Deixaclaroemsuacomunicaç ãoasmetasdedesempenhoesperada sdo		0.494	0.392
P23	x11.23Euentendoclaramentecomoe calculadoomeusalárioeoscritério		0.761	0.412
P24	x11.22NaIESquetrabalhoexistecarr eiradocenteclaramenteenunciadaeb		0.747	0.307
P25	x11.24AIESpagasalárioadequadoa odocentecombasenaposiçãoodecarre		0.610	0.412

A tabela apresentada ilustra a análise de fatores realizada sobre as políticas e práticas de gestão (PPG) em IES, subdivididas em seis fatores latentes. Cada um desses fatores corresponde a uma dimensão específica das políticas e práticas, inicialmente definidas como: Política de condições de trabalho (PPG1); política de envolvimento (PPG2); política de gestão de desempenho (PPG3); política de incentivo à pesquisa (PPG4); política de recompensa (PPG5); e política de capacitação e desenvolvimento (PPG6).

O agrupamento que realizamos como categorias de variáveis, *a priori*, tem suas variáveis compatíveis e equilibradas entre si, podemos dizer que o peso fatorial reorganizou a ordem dos fatores a partir do autovalor, nesse sentido, os fatores são apresentados em ordem de peso no modelo. Assim, na observação da tabela, percebe-se uma reorganização dos fatores de acordo com a carga fatorial, que é uma medida de quanto da variação em uma

variável observada é explicada pelo fator latente. Neste caso, o fator 1 passou a representar a política de envolvimento, o fator 2 representa capacitação e desenvolvimento, o fator 3 políticas sobre as condições de trabalho, o fator 4 refere-se as políticas de incentivo à pesquisa, o fator 5 destaca as políticas e práticas de gestão de desempenho e o fator 6 passa a representar as políticas de recompensa.

Assumem então a seguinte configuração: Política de envolvimento (PPG1); Política de capacitação e desenvolvimento (PPG2); Políticas sobre as condições de trabalho (PPG3), Políticas de incentivo à pesquisa (PPG4), Políticas e práticas de gestão de desempenho (PPG5) e Políticas de recompensa (PPG6).

Os itens que possuem uma carga fatorial acima de 0,70 são destacados, pois representam uma associação mais forte e significativa com o fator em questão. Estes são indicados em vermelho na tabela, simbolizando sua relevância no constructo analisado.

Também realizamos o cálculo da média dos pesos fatoriais para verificar o peso de cada fator, sendo esse, na ordem dos fatores: fator1 = 0,746; fator2 = 0,828; fator3 = 0,764; fator4 = 0,843; fator5 = 0,847; fator6 = 0,754.

Destacamos em vermelho as variáveis com cargas fatoriais acima de 0,70. Conforme a tabela, os itens P1, P2 e P3 pertencem ao fator de 'Política de envolvimento', o que indica que a comunicação aberta, a abertura para sugestões de mudança e a gestão colegiada são aspectos fortemente associados a este constructo na percepção dos docentes.

Os itens P5 e P6 apresentam cargas fatoriais significativas de 0.839 e 0.817, respectivamente, e são marcados em vermelho, o que indica uma forte associação com o fator latente que se relaciona com políticas de capacitação e desenvolvimento, o que sugere uma interpretação de que as atividades formativas para o uso de novas tecnologias (P5) e para o aperfeiçoamento da prática docente (P6) são altamente percebidas pelos professores.

Além disso, os itens P10 e P11, também com cargas fatoriais elevadas, podem ser associados ao fator 'Política de condições de trabalho', sugerindo que melhorias nas condições físicas e a provisão de materiais e equipamentos são consideradas muito importantes pelos respondentes.

No que diz respeito à 'Política de incentivo à pesquisa', os itens P14 e P15 são os que possuem cargas fatoriais mais altas, evidenciando que o apoio financeiro para a participação em eventos e o investimento em publicação de pesquisas são altamente valorizados.

Os itens relacionados à 'Política de gestão de desempenho' são P19 e P20, ambos com cargas acima de 0,70, o que ressalta a importância do feedback sistemático e da avaliação contínua do desempenho docente.

Por fim, os itens P23 e P24, que se destacam no fator 'Política de recompensa', apontam para uma clara compreensão dos critérios salariais e da carreira docente como elementos fundamentais desta política nas IES.

A análise desta tabela nos permite compreender quais aspectos das políticas e práticas de gestão são considerados mais relevantes pelos docentes da IES, oferecendo insights valiosos para o desenvolvimento de estratégias de gestão mais eficazes e alinhadas com as expectativas dos professores.

As assertivas identificadas como importantes para o modelo, com carga > 0.7, são aquelas que melhor refletem a opinião dos professores em relação às PPG, dentro do contexto do seu estudo, conforme a tabela a seguir:

Quadro 14 – Assertivas do modelo

Assertiva	Carga Fatorial
A IES estimula a comunicação aberta e a confiança mútua	0.767
A direção é aberta às sugestões de mudança nas rotinas de trabalho docente	0.763
A IES tem gestão colegiada em que os docentes participam e opinam decisivamente	0.707
A IES em que trabalho é ativa na formação do docente para uso das novas tecnologias	0.839
A IES em que trabalho atua na formação do docente para o aperfeiçoamento de suas práticas pedagógicas	0.817
Melhora constantemente as condições físicas do local de trabalho	0.825
Fornece materiais e equipamentos em quantidade suficiente para a realização da docência	0.704
A IES apoia, inclusive financeiramente, para que o docente participe em congressos e eventos científicos	0.865
A IES investe para publicação das pesquisas e registro de patentes realizadas pelos docentes	0.820
Avalia sistematicamente o desempenho dos docentes	0.817
Eu entendo claramente como são calculados o meu salário e os critérios para aumentos salariais	0.761
Na IES que trabalho existe carreira docente claramente enunciada e bem divulgada	0.747

Nota. Dados da pesquisa.

Por fim, a seção de estatísticas fatoriais mostra os valores próprios e a percentagem de variância explicada por cada fator. Isso é importante pois decidimos manter os 6 fatores pois todos contribuem significativamente para a variância total explicada. Os dados da tabela X são uma representação dos valores próprios e da variância explicada por cada fator em uma análise fatorial.

Quadro 15 - Estatísticas Fatoriais

Fator	Valor próprio	% de Variância total	% acumulada
1	3.34	13.35	13.4
2	3.29	13.15	26.5
3	2.81	11.25	37.8
4	2.54	10.16	47.9
5	2.54	10.15	58.1
6	2.32	9.27	67.3

Nota. Dados da pesquisa.

Os valores próprios (Eigenvalues) indicam a quantidade de variância total que é capturada por cada fator. Um valor próprio maior significa que o fator responde por mais variância dentro do conjunto de dados. Geralmente, um valor próprio de 1 ou mais é considerado significativo, pois indica que o fator explica mais variância do que uma única variável original. O percentual de variância total: mostra a percentagem da variância total dos dados que é explicada por cada fator. Por exemplo, o primeiro fator explica 13.40% da variância total. O percentual % acumulado: representa a variância total acumulada explicada até aquele ponto, somando a contribuição de todos os fatores anteriores. Isso ajudou a determinarmos manter a classificação inicial do número de 6 fatores a reter, chegando a uma variância de 67,3% nesse modelo.

O critério de Kaiser sugere reter fatores com valores próprios acima de 1. Aqui, todos os seis fatores têm valores próprios acima de 1, o que sugere que cada um deles é significativo. A variância explicada que determinamos, algo em torno de 60-70% é desejável, ou seja, é considerado aceitável para o estudo. A percentagem acumulada de 67.3% com seis fatores indica que esses fatores juntos explicam uma boa parte da variância total atendendo ao objetivo da pesquisa nesta etapa de verificação dos pressupostos do modelo de equação estrutural.

2.2 Comportamentos de Cidadania Organizacional (CCO): Análise fatorial exploratória

O segundo constructo adotado como categoria a ser analisada são os comportamentos de cidadania organizacional (CCO) representada no estudo por comportamentos que caracterizam as dimensões de cidadania no trabalho. (i) Altruísmo; (ii) Esportivismo; (iii) Lealdade organizacional; (iv) Conscienciosidade; (v) Iniciativa individual; (vi) Autodesenvolvimento.

Inicialmente foi realizada a verificação de pressupostos para a análise fatorial. No nosso caso, o teste de Bartlett é significativo ($p < .001$), sugerindo que as correlações entre as variáveis são suficientemente fortes para a análise fatorial.

Tabela 13 - Teste do modelo de Esfericidade de Bartlett

χ^2	gl	p
3861	253	< .001

Verificamos a medida de adequação de amostra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). No caso, o valor da medida de adequação do modelo global é de 0,903. Bastante alto, indicando adequação da amostra para análise fatorial.

Na Quadro 15 a seguir, apresentamos os pesos fatoriais. Cada linha representa uma variável e cada coluna (1, 2, 3, 4, 5, 6) representa um fator, os números nas células são os pesos fatoriais; eles mostram como as variáveis carregam em cada fator. Como no caso anterior, utilizamos o método de extração “Resíduo mínimo” e uma rotação ‘oblímin’.

Pesos fatoriais	1	2	3	4	5	6	Singularidade
x12.9Acreditoqueéimportantebuscarconstantemente oaprimoramentode	0.7 16						0.374
x12.8Souumapessoacuriosaebuscosempreaprender	0.6 74						0.405
x12.10Reconheçomeuestadoatualemeupotencialde desenvolvimentocogn	0.6 28						0.381
x12.6Procuconstantementemeatualizarsobreasno vastendênciasedes	0.5 55						0.538
x12.11Meconsideroumapessoadisciplinada	0.4 12			0.3 10			0.624
x12.13Cumproasnormaseprocedimentoscomatençã o	0.3 28					0.3 28	0.599
x12.4Meesforçoparapartilharconhecimentoserecurs os		0.7 45					0.328
x12.3Estousempreatentaànecessidadedosmeuscole gasdetrabalho		0.7 13					0.432
x12.5Estougeralmenteprontoasocorreroutrosem difi uldadenotrabalho		0.7 04					0.369
x12.1Meconsideroumapessoagenerosacapazdeabrir mãodoqueémeuparao		0.4 04					0.760
x12.23Nomeuambientedetrabalhofaçopropostasdem elhorias			0.8 78				0.209
x12.24Nomeuambientedetrabalhoprocurosolucionar osproblemasquesurg			0.7 50				0.274
x12.22Emgeralnãoesperopelosoutrostomoainiciativ a			0.4 05				0.662
x12.21Souumapessoadebemcomavidaprocurafocar nopositivoenãononega				0.5 61			0.390
x12.18Mantenhoumaposturapositivafrenteacircunst ânciasdifíceiso				0.5 42			0.410
x12.19Nãoofalomalnemmequeixodasoutraspessoas				0.5 18			0.608
x12.26Acreditoquequemexergaoproblemaéamelho rpessoapararesolver							0.920
x12.28Promovoosvaloreseprincípiosqueorientamain stituição					0.7 90		0.335
x12.27Usoasminhasredessociaisparaaprom					0.5		0.750

Tabela 13 - Análise dos fatores exploratórios de CCO		07	
x12.30Procuroserexemplodeumaboaimagemdainstituição		0.4	0.394
		91	
x12.29NãodeixoaminhalESparaganharmesmoemo		0.4	0.723
utrolugar		21	
x12.16Tenhoumaatitudemediadoraemsituaçõesdeat			0.7 0.299
ritoeconflitoprop		10	
x12.15Soucomedidoseaplicodeformaeconômicaaosre	0.3	0.4	0.545
cursosquerecebodai	51	85	
x12.17Procurocriarambientesdeharmonia		0.3	0.4 0.359
		70	48
x12.14Nãopercotempodetrabalhocomoutrascoisas		0.3	0.782
		16	

A tabela apresenta os resultados da análise fatorial exploratória das dimensões de cidadania organizacional. Essas dimensões são construtos teóricos que captaram diferentes aspectos da autopercepção dos professores quanto à comportamentos proativos e positivos em relação à sua organização e ao trabalho. As variáveis observadas que têm uma correspondência de fator acima de 0.70 foram destacadas, e, portanto, são fortemente associadas com a dimensão de cidadania organizacional correspondente, são:

No fator 1 analisamos as variáveis que mostram peso fatorial acima de 0.70. Estes itens refletem a importância do aprimoramento contínuo, da curiosidade e do reconhecimento do potencial de desenvolvimento pessoal. Por só ter uma variável com peso fatorial destacado, X12.9, o valor do fator, que corresponde a média das variáveis destacadas, assume o valor da variável, portanto Fator1 = 0,716 que corresponde a categoria analítica de Autodesenvolvimento.

No fator 2 os itens x12.4, x12.3 e x12.5 apresentam pesos fatoriais fortes, indicando ações de compartilhar conhecimento, estar atento às necessidades dos colegas e estar pronto para ajudar em dificuldades. Nesse caso o fator2 é igual a soma das variáveis destacadas, sendo associado ao constructo altruísmo.

O fator 3 conta com x12.23 e x12.24 como variáveis observadas de destaque, ambos refletindo comportamentos proativos como fazer propostas de melhorias e procurar solucionar problemas, destacando o constructo de Iniciativa individual.

Para o fator 4 nenhum item ultrapassou o limiar de 0.70, sugerindo que esta dimensão pode não estar tão claramente representada ou que pode ser necessário revisar os

itens para captar melhor esse constructo, portanto resolvemos eliminar o fator ao passar para a próxima etapa de MEE. Esses itens estão associados ao constructo esportivismo.

No fator 5 x12.28 é a variável observada com peso fatorial acima de 0.70, o que ressalta comportamentos de promoção dos valores e princípios da instituição, destacando o constructo da lealdade Organizacional.

O fator 6 assume uma variável do que a priori definimos como esportivismo, dessa forma, o fator é associado ao constructo esportivismo, ficando de fora da MEE categoria analítica da conscienciosidade.

No entanto, para a análise em questão, todas as variáveis com significância estão associadas aos constructos, com exceção do item x12.26 que não revelou vínculo com nenhum dos fatores e com a significância estatística muito alta (0.920), revelando que a variável não se caracteriza adequada para o estudo.

Esses resultados ajudam a entender quais comportamentos específicos dos professores estão mais alinhados com cada dimensão de cidadania organizacional, fornecendo insights valiosos para a gestão de recursos humanos em ambientes acadêmicos. É importante destacar que as altas singularidades observadas em alguns itens sugerem que eles podem ter características únicas não totalmente captadas pelo modelo fatorial atual, o que poderia ser explorado em pesquisas futuras.

Tabela 15 - Sumário da análise fatorial exploratória de CC

Fator	Valor próprio	% de Variância total	% acumulada
1	2.70	11.75	11.7
2	2.20	9.55	21.3
3	2.00	8.71	30.0
4	1.85	8.06	38.1
5	1.72	7.49	45.6
6	1.62	7.06	52.6

O Fator 1 é o mais significativo, com um valor próprio de 2.70, explicando 11.75% da variância. Os valores próprios dos fatores subsequentes são menores, indicando que cada um deles explica menos variância do que o anterior. No entanto, o critério de Kaiser sugere reter todos os fatores com valores próprios maiores que 1 para análise adicional.

Geralmente, um valor próprio acima de 1 é considerado significativo, sugerindo que o fator explica mais variância do que o que seria esperado por uma única variável medida.

A percentagem acumulada de variância explicada é de 52,6% com seis fatores, o que nos mostra como um indicativo de que esses seis fatores captam uma porção substancial da informação contida no conjunto de variáveis original. Em muitas pesquisas, um limiar de

50-60% de variância explicada é considerado aceitável para a retenção de fatores (Rosseel et al., 2023).

2.3 Competências da Profissão Acadêmica (CPA): Análise fatorial exploratória

As Competências da Profissão Acadêmica (CPA) foi o terceiro constructo que realizamos a análise fatorial exploratória. Esta análise apresenta os resultados, onde cada variável (representada por x13.x) é associada a um ou mais fatores com base em suas cargas fatoriais. O método de extração 'Resíduo mínimo' combinado com uma rotação 'oblimin' foi utilizado, indicando que os fatores podem estar correlacionados entre si.

O Teste de Esfericidade de Bartlett usado para testar a hipótese de que as variáveis no modelo estão correlacionadas e que, portanto, o modelo é apropriado para análise fatorial.

Tabela 16- Teste de Esfericidade de Bartlett

χ^2	gl	p
7311	300	< .001

Os resultados do teste χ^2 , Qui-quadrado, no caso, é 7311. Um valor alto que indica que as correlações entre as variáveis são suficientemente fortes para justificar o uso da análise fatorial. Com gl, número de graus de liberdade 300. O p é a probabilidade de rejeitar da hipótese nula, ou seja, a matriz de correlação é uma matriz identidade. Um valor p menor que 0.05, como é o caso aqui (< .001), indica que há evidência estatística suficiente para rejeitar a hipótese nula.

Tabela 17 - Modelo da análise fatorial exploratória CPA

P	Pesos fatoriais			
	Fatores	Competências pedagógicas 1	Competências científicas 2	Experiência profissional 3
P1	x13.12Contextualizo as informações do conteúdo da disciplina	0.920		0.202
P2	x13.17Estabeleço uma relação de proximidade e confiança com os alunos	0.905		0.254
P3	x13.13Forneço feedback construtivo e encorajador aos meus alunos	0.859		0.312
P4	x13.19Realizo discussões em sala de aula que promovem reflexão crítica	0.846		0.219
P5	x13.21Entendo a relevância da influência que meu comportamento tem no processo	0.833		0.316
P6	x13.15Utilizo métodos de avaliação adequados e justos para avaliar o desempenho	0.830		0.338
P7	x13.18Incentivo a curiosidade e o espírito investigativo dos alunos	0.784		0.277

P8	x13.20Crio oportunidades para que os alunos apliquem o conhecimento adquirido	0.784			0.303
P9	x13.16Utilizo estratégias didáticas diversificadas para atender	0.767			0.350
P10	x13.10Planejo cuidadosamente minhas aulas para garantir que os objetivos	0.747			0.409
P11	x13.11Organizo meu tempo de forma eficiente para garantir que a necessidade	0.707			0.471
P12	x13.14Domino o uso das tecnologias digitais para lecionar à distância	0.494			0.723
P13	x13.1Possuo uma visão interdisciplinar das questões integro o conhecimento	0.483		0.329	0.561
P14	x13.9Faço sempre uma reflexão epistemológica sobre o conhecimento	0.475			0.582
P15	x13.6Incentivo a participação dos estudantes em meus projetos de pesquisa		0.918		0.225
P16	x13.5Realizo a divulgação dos resultados de minhas pesquisas sempre onde		0.745		0.288
P17	x13.7Reconheço meu papel como pesquisador na formação de novos pesquisadores		0.731		0.297
P18	x13.4Busco ativamente oportunidades de financiamento para meus projetos		0.657		0.530
P19	x13.23Minhas pesquisas têm contribuído para o avanço do conhecimento		0.362	0.544	0.341
P20	x13.2Minha trajetória acadêmica inclui projetos de pesquisa e ensino		0.447	0.509	0.277
P21	x13.24Me considero um professor acadêmico com todas as competências	0.375		0.489	0.479
P22	x13.3Utilizo metodologias de pesquisa e técnicas específicas para	0.325		0.387	0.388

Com base nos resultados analisados, temos evidências estatísticas muito fortes para rejeitar a hipótese nula, o que sugere que as variáveis estão correlacionadas e que a análise fatorial é apropriada para os dados. Isso significa que as variáveis podem ter estruturas subjacentes comuns que poderiam ser descobertas através da análise fatorial.

Por exemplo, as variáveis x13.12 e x13.17 têm cargas fatoriais muito altas no Fator 1 (0.920 e 0.905, respectivamente), o que significa que essas variáveis estão fortemente relacionadas a esse fator e a singularidade delas é relativamente baixa (0.202 e 0.254), indicando que a maior parte da sua variância é explicada pelo Fator 1.

Variáveis como x13.6 e x13.5 têm cargas fatoriais altas no Fator 2 (0.918 e 0.745), sugerindo uma forte relação com o Fator 2.

A variável x13.23 tem uma carga fatorial moderada em ambos os Fatores 2 e 3, o que indica que ela tem uma relação compartilhada com ambos os fatores.

Variáveis como x13.14 têm uma carga fatorial mais baixa no Fator 1 (0.494) e uma alta singularidade (0.723), sugerindo que esta variável tem uma associação menos forte com o fator e uma maior proporção de variância única. Assim, é possível verificar que habilidades e comportamentos relacionados ao ensino podem ser representados pelo Fator 1, enquanto atividades de pesquisa podem ser mais fortemente associadas ao Fator 2. O Fator 3 não foi observado na análise à priori e, em função das variáveis que compõem o fator, ele foi nomeado como experiência acadêmica. No entanto, os indicadores mostram uma baixa associação das variáveis a esse fator.

Tabela 18 – Sumário dos fatores de competências da profissão acadêmica

Fator	Valor próprio	% de Variância total	% acumulada
1	8.75	39.76	39.8
2	3.27	14.86	54.6
3	1.84	8.38	63.0

Três fatores latentes foram identificados, influenciando as variáveis. Denominamos o fator 1: Competências pedagógicas; fator 2: Competências científicas e o fator 3 está associado a variáveis que tratam da experiência do profissional. Como os valores dos pesos fatoriais estão abaixo de 0.60, esse fator não foi considerado para a futura análise estrutural dos dados e do modelo, pois números mais altos indicam uma associação mais forte. A singularidade, representando a proporção da variância da variável, que é única para ela e não é compartilhada com outros fatores, é calculada como 1 menos a soma dos quadrados das cargas fatoriais para essa variável.

Para compor o modelo que iremos construir na próxima etapa, adotamos o filtro das variáveis selecionadas estabelecemos o corte de 0.70 mínimo de carga fatorial para cada constructo, como indicaremos a seguir. Considerando que o sistema Jamovi, permite apenas a inclusão de até 5 variáveis independentes para a construção do fator, na MEE, o número de variáveis excluídas foi bem mais alto no fator 1 das competências pedagógicas, como será observado a seguir. No entanto antes, vamos analisar comparativamente duas amostras independentes de professores do ensino superior agrupados por categoria de vínculo de trabalho, denominadas IES públicas e privadas.

3 – ANÁLISES DE GRUPOS EM AMOSTRAS INDEPENDENTES SOBRE PPG: PÚBLICO/PRIVADO

A investigação em questão propõe-se a compreender a percepção dos docentes acerca das políticas e práticas de gestão vigentes no sistema educacional brasileiro, com foco particular na heterogeneidade das percepções segundo a estrutura administrativa, pública ou privada, a que estão vinculados. A mensuração empírica das potências discrepâncias foi instrumentalizada por dois testes.

O teste T de Student, um procedimento estatístico de cunho não paramétrico, muito reconhecido por sua capacidade de testar a significância estatística entre médias de duas amostras distintas ou em confronto com uma média teórica estabelecida. Nesse estudo, o teste T é empregado para avaliar a existência de diferenças estatísticas significativas entre as médias de respostas fornecidas por grupos de professores vinculados a tais IES,

permitindo, deste modo, uma análise comparativa entre coletivos docentes não inter-relacionados.

As premissas para utilização do teste dizem respeito a aderência das amostras à distribuição normal, aproximadamente, uma condição mitigada para amostras de maior volume pelo Teorema do Limite Central; a equivalência de variâncias entre os grupos comparados; e a independência das observações, tanto intra quanto intergrupos.

A inferência decorre da confrontação entre a estatística *t* calculada e o valor crítico correspondente na distribuição *t*, respeitando o nível de significância predeterminado e os graus de liberdade pertinentes à análise. A decisão analítica bifurca-se entre a rejeição da hipótese nula — indicativa de diferenças substanciais entre as médias — e a sua não rejeição, sugerindo a insuficiência de evidências para tal afirmação. A flexibilidade e a robustez do teste *t* de Student como instrumento analítico são evidenciadas pela sua aplicabilidade em um vasto espectro de contextos investigativos, abarcando desde simples comparações bivariadas até desenhos experimentais de maior complexidade (Hair et al. 2000; Fay & Proschan, 2010).

O outro teste estatístico adotado foi o de Mann-Whitney, também conhecido como teste U de Mann-Whitney. Teste estatístico não paramétrico utilizado para comparar duas amostras independentes. Ele serve para avaliar se duas amostras provêm da mesma distribuição, mais especificamente, se as medianas das duas populações são iguais, sem assumir que os dados seguem uma distribuição normal. Isso o tornou particularmente útil nessa pesquisa, pois nem todos os constructos avaliados possuem a distribuição normal dos dados, o que é um pressuposto no teste *t* de Student.

Com o teste Mann-Whitney podemos determinar se há uma diferença estatisticamente significativa entre as medianas dos dois grupos independentes (públicas e privadas). Com a classificação dos dados o teste cria um rank para cada grupo e determina um nível de significância, considerando o tamanho de cada amostra. Se o *U* calculado for menor que o valor crítico, rejeita-se a hipótese nula de que as medianas são iguais. Se a hipótese nula for rejeitada, isso sugere uma diferença significativa entre as medianas dos grupos. Caso contrário, não há evidências suficientes para afirmar que as medianas diferem.

Esse teste não indica a magnitude da diferença entre os grupos, apenas se existe uma diferença estatisticamente significativa. Já o teste *t* oferece não apenas um indicativo de se há uma diferença, mas também uma medida de quão provável é que essa diferença seja devido ao acaso. No entanto, para dados não normais ou, como no caso dos nossos dados, quando os pressupostos não são atendidos, testes não paramétricos como o teste de Mann-Whitney são uma alternativa mais adequada (Fay & Proschan, 2010).

Os achados analíticos procedentes desta metodologia foram processados através do software SPSS, versão 29, e disponibilizam insights acerca da percepção das políticas organizacionais por distintos agrupamentos de professores no âmbito educacional.

3.1 Análise da Percepção dos Professores sobre PPG de IES a partir de tipos de organização administrativas distintas, em amostras independentes- Pública e Privada

O modelo estatístico adotado para esta pesquisa sobre a percepção da gestão educacional foi elaborado para discernir disparidades significativas entre grupos distintos, especificamente quanto ao tipo de organização administrativa e suas correlatas práticas de gestão e condições laborais. Incorpora um conjunto de dados composto por 386 registros, cada um correspondendo a um caso ou observação individual, sem a presença de valores omissos. Tal característica confere ao modelo robustez e confiabilidade que assegura a precisão estatística requerida. A análise está restrita exclusivamente a dados íntegros, descartando-se quaisquer casos que apresentem lacunas informativas ou que se situem além dos limites estipulados para as variáveis em exame.

As estatísticas grupais proporcionam um panorama comparativo entre duas categorias de instituições de ensino superior — públicas e privadas — em relação a diversas variáveis pertencentes ao domínio da administração. São analisadas variáveis como Envolvimento (PPG1), Capacitação e Desenvolvimento (PPG2), Condições de Trabalho (PPG3), Gestão de Desempenho (PPG4), Incentivo à Pesquisa (PPG5) e Recompensa (PPG6). Para cada uma delas, foi realizado a análise da normalidade dos dados, como pode ser observado no Apêndice 5.

Na análise dos dados, observamos que para os fatores PPG_ENVOLVIMENTO e PPG_CONDICOES_TRABALHO, a distribuição não seguiu uma normalidade, implicando a inadequação do teste t de Student para amostras independentes. Consequentemente, aplicou-se o teste de Mann-Whitney, um método não paramétrico apropriado para essas condições.

Quadro 16 - Teste Mann-Whitney com amostras independentes

	Rank Sum Públicas	Rank Sum Privadas	U	Z	p- value	Z adjusted	p- value	Valid N Públicas	Valid N Privadas
PPG_CONDICOES_TRABALHO	39563,50	35127,50	12998,50	-4,59329	0,000004	-4,59329	0,000004	230	156
PPG_ENVOLVIMENTO	50041,50	24649,50	12403,50	5,146417	0,000000	5,146418	0,000000	230	156

A análise resultou em significância estatística para ambos os fatores, com valores maiores nas instituições públicas: para PPG_ENVOLVIMENTO ($U = 12403,5$; $Z = 5,14642$; $p < 0,000001$) e PPG_CONDICOES_TRABALHO ($U = 12998,5$; $Z = -4,59329$; $p < 0,00001$).

Os fatores PPG_CAPACITACAO e DESENVOLVIMENTO, PPG_GESTAO de DESEMPENHO, PPG_INCENTIVO a PESQUISA e PPG_RECOMPENSAS mostraram-se com distribuição normal dos dados, permitindo a aplicação do teste t de Student para amostras independentes. A tabela mostra diferenças em termos de média, oferecendo uma leitura quantitativa das discrepâncias entre os grupos.

Quadro 17 - Teste T em amostras independentes

	Me an Púb lica s	Me an Priv ada s	t- val ue	df	p	V ali d N P ú bli ca s	Vali d N Priv ada s	Std. Dev .1	Std .De v. 0	F- Rati o Vari anc es	p V ar ia nc es	Lev ene F(1, df)	df Le ve ne	p Lev ene
PPG_CAPACITACAO_DESENVOLVIMENTO	-0,2	0,3	-4,1	384	0,00043	230	156	1,3	1,3	1,0	1,0	0,2	384	0,67
PPG_GESTAO_DESEMPENHO	-0,2	0,3	-3,6	384	0,00332	230	156	1,1	1,1	1,0	0,8	0,2	384	0,67
PPG_INCENTIVO_PESQUISA	0,14	-0,21	3,00	384	0,002914	230	156	1,09	1,20	1,20	0,20	0,69	384	0,41
PPG_RECOMPENSAS	0,31	-0,46	7,50	384	0,00000	230	156	1,01	0,95	1,13	0,42	0,64	384	0,42

As médias para os grupos público e privado foram comparadas e apresentaram diferenças estatisticamente significativas. O PPG_CAPACITACAO_DESENVOLVIMENTO foi maior para o grupo privado (média privada = 0,3 versus média pública = -0,2, $t(384) = -4,1$, $p = 0,000043$) e a homogeneidade de variância foi confirmada (Levene = 0,67). Similarmente, o PPG_GESTAO_DESEMPENHO também foi maior para o grupo privado (média privada = 0,3 versus média pública = -0,2, $t(384) = -3,6$, $p = 0,000332$), com homogeneidade de variância (Levene = 0,67).

Por outro lado, o PPG_INCENTIVO_PESQUISA apresentou média significativamente maior para o grupo público (média pública = 0,14 versus média privada = -0,21, $t(384) = 3,00$, $p = 0,002914$), com variâncias homogêneas (Levene = 0,41). Da mesma forma, a variável PPG_RECOMPENSAS foi maior no grupo público (média pública = 0,31 versus média privada = -0,46, $t(384) = 7,50$, $p < 0,00001$), também com homogeneidade de variância assegurada (Levene = 0,42).

Esses resultados indicam a predominância de determinadas práticas e políticas de gestão nos setores analisados. O envolvimento e as condições de trabalho foram identificados de forma mais presente nas instituições públicas, sugerindo uma ênfase nestes aspectos na gestão administrativa pública. Por outro lado, a capacitação e desenvolvimento, assim como a gestão de desempenho, destacaram-se nas instituições privadas, refletindo possivelmente uma maior concentração de esforços nestas áreas no setor privado. Os incentivos à pesquisa e as recompensas mostraram-se mais associados ao ambiente das instituições públicas, apontando para políticas de gestão que podem ser características distintivas da administração pública em relação à privada.

Estes achados apontam para diferenças nas práticas de gestão entre os dois setores que podem ser relevantes para o desenvolvimento de estratégias organizacionais e educacionais específicas e para a própria regulação do ensino superior.

4 – A PERCEPÇÃO DAS POLÍTICAS E PRÁTICAS DE GESTÃO (PPG) ESTA RELACIONADA AOS COMPORTAMENTOS DE CIDADANIA (CC) E COMPETÊNCIAS NA PROFISSÃO ACADÊMICA (CPA)?

Para responder ao objetivo de **explorar os elementos da gestão educacional que favorecem ou limitam comportamentos e competências dos professores**, verificamos a hipótese de que as Políticas e Práticas de Gestão (PPG) estão relacionadas, ou seja, afetam os Comportamentos Organizacionais de Cidadania (CCO) e as Competências da Profissão Acadêmica (CPA), adotamos a Modelagem de Equações Estruturais (MEE) que é uma técnica estatística muito utilizada para analisar relações complexas entre variáveis observadas e latentes (Martinkova, & Drabinova, 2018; Rosseel, 2019; Rosseel et al., 2023; Revelle, 2023).

Adotamos a MEE por ser uma técnica estatística avançada que combina análise de regressão e análise fatorial para avaliar estruturas causais e correlações complexas. Rosseel, 2019; Rosseel, et al., 2023; Revelle, 2023). Em termos matemáticos, ela permite modelar relações simultâneas entre múltiplas variáveis dependentes e independentes, incluindo variáveis latentes que não são diretamente observáveis. No contexto da pesquisa MEE é

utilizada para testar dados empíricos e teorias que atuam sobre a influência de diversos fatores no contexto de aplicação do sistema educacional, permitindo-nos entender melhor e otimizar os processos de construção do ambiente acadêmico na percepção dos professores.

Os indicadores são as variáveis observadas – mensuradas - que são utilizadas para inferir sobre as variáveis latentes – não observáveis. Como dito, ela combina aspectos da análise fatorial e da análise de regressão múltipla para construir modelos teóricos que descrevem como as variáveis estão inter-relacionadas.

As variáveis adotadas nos modelos são fruto do resultado das análises fatoriais feitas anteriormente, todas com peso fatorial acima de 0.70:

PPG (x11.7 (Peso: 0.767); x11.8 (Peso: 0.763); x11.9 (Peso: 0.707); x11.29 (Peso: 0.839); x11.30 (Peso: 0.81); x11.3 (Peso: 0.825); x11.4 (Peso: 0.704); x11.19 (Peso: 0.865); x11.20 (Peso: 0.820); x11.14 (Peso: 0.878); x11.13 (Peso: 0.817); x11.23 (Peso: 0.761); x11.22 (Peso: 0.747)).

CCO (x12.9: (Peso: 0.716); x12.4: (Peso: 0.745); x12.3: (Peso: 0.713); x12.5: (Peso: 0.704); x12.23: (Peso: 0.878); x12.24: (Peso: 0.750); x12.28: (Peso: 0.790); x12.16: (Peso: 0.710)).

CPA1 (x13.12 (Peso: 0.920); x13.17 (Peso: 0.905); x13.13 (Peso: 0.859); x13.19 (Peso: 0.846); x13.21 (Peso: 0.833); x13.15 (Peso: 0.830); x13.18 (Peso: 0.784); x13.20 (Peso: 0.784); x13.16 (Peso: 0.767); x13.10 (Peso: 0.747); x13.11 (Peso: 0.707))

CPA2 (x13.6 (Peso: 0.918); x13.5 (Peso: 0.745); x13.7 (Peso: 0.731))

Assim, na MEE, a percepção das políticas e práticas de gestão (PPG) são assumidas como preditoras ou exógenas e as variáveis observadas, ou de desfecho, que são a autopercepção de comportamentos de cidadania organizacional (CCO) e competências da profissão acadêmica (CPA) são observadas como variáveis endógenas ou consequentes.

As análises incluem uma série de parâmetros estimados, incluindo coeficientes de caminho (que indicam a força e direção das relações entre variáveis), erros padrão, e estatísticas de ajuste do modelo, tais como SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*), RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*) e CFI (*Comparative Fit Index*). Estes índices avaliam a adequação do modelo proposto em relação aos dados observados (Gallucci & Jentschke, 2021).

Além disso, concentramo-nos em entender as relações entre as variáveis com base nos seguintes critérios: estimativas dos coeficientes representam a força e a direção da associação entre as variáveis PPG e CC; os erros padrão (SE), oferecem uma medida da variabilidade ou incerteza associada às estimativas dos coeficientes. Os Intervalos de confiança (abaixo, acima) fornecem uma possibilidade de valores dentro da qual podemos estar confiantes de que a verdadeira estimativa da população se encontra; os coeficientes

padronizados (β) permitem comparar a força das relações entre as variáveis na escala comum; estatísticas z (z) avaliam a significância das estimativas de coeficientes e os valores p (p) indicam a significância estatística dos resultados (Hair et al., 2000b).

Para assegurar uma apresentação clara e coesa dos resultados obtidos em nosso estudo, que compreende quatro investigações distintas de modelagem de equações estruturais (MEE1; MEE2; MEE3 e MEE4) — abrangendo as relações entre PPG/CCO e PPG/CPA, além das interações desses programas com as dimensões da organização administrativa — optamos por uma estratégia de exposição concisa no corpo principal do texto. Dada a complexidade e a extensividade dos conjuntos de dados gerados, todas as análises detalhadas das modelagens serão alocadas em apêndices. Isso visa evitar a dispersão e o excesso de informações no texto principal, focando apenas nos resultados mais significativos. Ademais, o exame pormenorizado da qualidade dos modelos no primeiro estudo apresentado, a seguir, serve como referencial para a interpretação dos indicadores subsequentes, facilitando a compreensão global dos resultados e reforçando a relevância dos achados para as políticas e práticas de gestão no contexto acadêmico.

4.1 Análise das relações do modelo PPG, CCO e CPA

Como o objetivo operacional é: Analisar a percepção dos professores sobre as políticas e práticas de gestão (PPG) e verificar se, e em que medida, essa percepção é predecessora de comportamentos de cidadania organizacional (CCO) e das competências dos professores, no exercício da profissão acadêmica (CPA), este foi abordado por meio do teste de duas hipóteses (1a e 1b) que foram elaboradas:

H1a: Políticas e práticas de gestão que focam em condições de trabalho, envolvimento, gestão de desempenho, incentivo à pesquisa, recompensa e apoio ao desenvolvimento (PPG) estão positivamente associadas ao desenvolvimento de comportamentos de cidadania, como altruísmo, espírito esportivo, lealdade organizacional, iniciativa individual e autodesenvolvimento (CCO).

H1b: As mesmas políticas de gestão (PPG) estão positivamente associadas ao desenvolvimento de competências acadêmicas, tanto científicas quanto pedagógicas (CPA).

Para testar hipóteses de relações entre multivariáveis e dados de naturezas distintas, a modelagem de equação estrutural foi o método estatístico que nos pareceu mais apropriado. Pois, na MEE conseguimos analisar um conjunto de variáveis observadas se consolidando em um subfator específico, que, por sua vez, integra um fator mais amplo em uma configuração multicamadas. Essencialmente, as variáveis latentes emergem dessas

consolidações iniciais e se estabelecem como novas variáveis, que são subsequentemente analisadas em um nível hierárquico superior. Esta abordagem permite a análise detalhada das relações intrincadas e dos efeitos cascata entre os elementos constitutivos do modelo, proporcionando uma compreensão profunda dos fenômenos estudados e de suas interdependências estruturais em um contexto mais complexo e integrado.

O modelo apresentado é estruturado usando o método de estimação ML (*Maximum Likelihood*) e o método de otimização NLMINB, que é frequentemente escolhido por sua eficácia em lidar com problemas não lineares e por poder lidar com restrições nos parâmetros do modelo. O modelo foi estimado com base em 386 observações e utilizou 97 parâmetros livres. O processo de estimação convergiu após 58 iterações, indicando que uma solução estável foi alcançada. Os erros padrões calculados são do tipo padrão, e não foi utilizado nenhum teste escalado, o que sugere que a análise foi realizada em sua escala original sem ajustes para a distribuição do teste.

Este modelo inclui várias construções latentes, descritas como fatores, que representam diferentes dimensões do ambiente acadêmico e comportamental em IES. Estas construções são estimadas através de uma série de itens (variáveis observáveis), como segue:

(i) PPG envolvimento F1: Relacionado à comunicação aberta e confiança mútua dentro da IES, bem como à receptividade a sugestões de mudança nas rotinas de trabalho e gestão colegiada onde os docentes participam e opinam decisivamente.

(ii) PPG_capacitação e desenvolvimento_F2: Enfoca a atividade da IES na formação e no aperfeiçoamento do docente em relação ao uso de novas tecnologias e métodos pedagógicos.

(iii) PPG_condição de trabalho_F3: Avalia as melhorias contínuas nas condições físicas e a provisão adequada de materiais e equipamentos para o trabalho docente.

(iv) PPG_incentivo à pesquisa_F4: Destaca o apoio, inclusive financeiro, da IES para que docentes participem e publiquem pesquisas e registrem patentes.

(v) PPG_gestão de desempenho_F5: Examina a avaliação sistemática e feedback sobre o desempenho dos docentes.

(vi) PPG_recompensa_F6: Analisa a clareza do professor sobre a carreira docente e os critérios de cálculo salarial.

(vii) CPA_pedagógica_F1: Engloba a capacidade do docente de contextualizar informações, estabelecer proximidade com os alunos, fornecer feedback construtivo e realizar discussões que promovam reflexão crítica.

(viii) CPA_científica_F2: Relacionada ao incentivo à participação dos estudantes em projetos de pesquisa e à divulgação de resultados científicos.

(ix) CCO_autodesenvolvimento_F1: Este subfator destaca o desenvolvimento contínuo do indivíduo dentro da organização. Representa a crença de que é essencial buscar aprimoramento pessoal e profissional constantemente. A valorização da curiosidade e do aprendizado contínuo são aspectos dessa dimensão, refletindo a predisposição dos indivíduos para se adaptar e crescer em resposta às demandas e oportunidades educacionais e profissionais.

(x) CCO_altruismo_F2: Enfatiza a importância de ser altruísta no ambiente de trabalho, focando no esforço individual para compartilhar conhecimentos e recursos com colegas. Este subfator também abrange a disposição para ajudar os colegas em dificuldades.

(xi) CCO_iniciativa_F3: Capta a proatividade dos membros da organização em fazer propostas de melhorias e em solucionar problemas que surgem no ambiente de trabalho. Este subfator reflete uma postura ativa e empreendedora dos indivíduos em identificar e implementar soluções eficazes para desafios organizacionais.

(xii) CCO_lealdade_F5: Refere-se ao compromisso dos indivíduos com os valores e princípios que orientam a instituição, contribuindo para a manutenção de uma cultura organizacional coerente e alinhada aos objetivos da IES.

(xiii) CCO_esportivismo_F6: Este subfator destaca a habilidade dos indivíduos em agir de maneira mediadora durante situações de atrito, promovendo um ambiente de trabalho harmonioso e colaborativo.

Ao integrar essas dimensões, o fator CCO fornece uma visão abrangente de como as atitudes e comportamentos individuais podem influenciar positivamente o ambiente organizacional, promovendo uma cultura de cooperação, desenvolvimento pessoal e compromisso institucional, refletindo diferentes aspectos do comportamento individual dentro das IES.

Os fatores relacionados ao comportamento organizacional (CCO), desenvolvimento pedagógico (CPA) e gestão de pessoas e recursos (PPG) são inter-relacionados para formar uma visão integrada de como os elementos organizacionais e pedagógicos interagem para influenciar a eficácia educacional e o ambiente de trabalho nas IES.

Assim, como pode ser observado na MEE_1 apresentada no Apêndice e resumida a seguir, os índices de ajustamento do modelo oferecem uma visão quantitativa da adequação do modelo estimado aos dados observados. O SRMR, que quantifica a discrepância média entre as correlações observadas e as estimadas, está em 0.049, situando-se abaixo do limiar comumente aceito de 0.08, indicando um bom ajuste. O RMSEA apresenta-se em 0.046, com intervalos de confiança de 95% variando de 0.040 a 0.052, o que sinaliza um ajuste aceitável, dado que valores abaixo de 0.05 indicam um bom ajuste e valores até 0.08 são considerados aceitáveis. O valor p associado ao RMSEAp é de 0.873, ultrapassando o limiar de 0.05.

Quando comparamos o modelo MEE_1 com um modelo de linha de base, observamos que o CFI apresenta um valor de 0.958, e o TLI de 0.953, ambos acima do critério de aceitação de 0.90, implicando em um ajuste relativamente bom do modelo proposto. Por fim, o PNFI está em 0.814, o que representa um bom nível de parcimônia no ajuste do modelo, considerando que valores próximos a 0.80 são geralmente desejáveis. Juntos, estes índices apontam para a viabilidade e a adequação estatística do modelo em estudo.

Para a leitura dos resultados apresentados a seguir, precisamos considerar as estimativas, que são os valores mais altos ou mais baixos que podem indicar uma relação mais forte ou mais fraca entre as variáveis. Quanto menor o erro padrão, mais confiável é a estimativa, e se os valores p têm níveis de significância menores que 0.05, indicando que a relação é estatisticamente significativa (Hair et al., 2000a).

Tabela 19 - Resultado MEE 1: Fatores superiores (PPG/CCO - PPG/CPA)

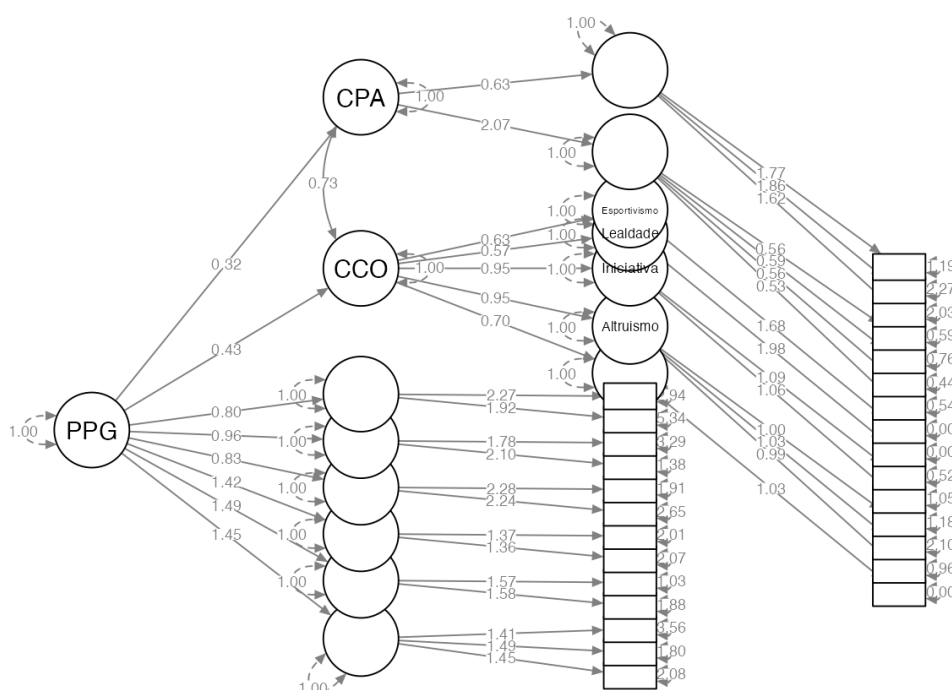
Tabela 20 - H1 - Fatores Preditores

Label	Dep	Pred	Estimate	SE	95% Confidence Intervals		β	z	p
					Lower	Upper			
p42	Fator_CCO	Factor_PPG	0.432	0.0727	0.292	0.573	0.397	6.03	<.001
p43	Fator_CPA	Factor_PPG	0.319	0.0680	0.186	0.453	0.304	4.69	<.001

Os dados apresentados na tabela referem-se à relação entre fatores latentes no MEE 1. A linha 'p42' indica a relação entre o Fator_CCO (Comportamento de Cidadania Organizacional) como variável dependente (Dep) e o Factor_PPG (Políticas e Práticas de Gestão) como variável preditora (Pred). A estimativa dessa relação é de 0.432 com um erro padrão (SE) de 0.0727, o que indica uma relação estatisticamente significativa, como mostrado pelo valor p menor que 0.001. Além disso, os intervalos de confiança de 95% variam de 0.292 a 0.573, não incluindo o zero, o que reforça a significância do resultado. O coeficiente padronizado (β) é de 0.397, e o valor z de 6.03 indica uma forte evidência estatística dessa relação.

Similarmente, a linha "p43" detalha a relação entre o Fator_CPA (Competências da Profissão Acadêmica) e o Factor_PPG, com uma estimativa de relação de 0.319, um erro padrão de 0.0680, e intervalos de confiança de 95% que vão de 0.068 a 0.453. Assim como no caso anterior, o coeficiente padronizado é de 0.304, com um valor z de 4.69, e o valor p menor que 0.001, sugerindo também uma relação estatisticamente significativa.

Gráfico 9 - MEE: PPG como preditor



Os resultados estatísticos sugerem uma correlação significativa entre as políticas e práticas de gestão (PPG) e as dimensões de cidadania organizacional (CCO) e competências pedagógicas e científicas (CPA). A estimação positiva e estatisticamente relevante indica que as políticas e práticas de gestão implementadas em uma instituição de ensino superior têm uma influência direta e positiva tanto no comportamento organizacional dos docentes quanto no seu desenvolvimento pedagógico e científico.

Analisando mais a fundo, o Fator_CCO, que engloba comportamentos como autodesenvolvimento, altruísmo, iniciativa, lealdade e espírito esportivo, é impactado positivamente pelas PPG. Isto pode ser interpretado qualitativamente como um indicativo de que quando as instituições possuem políticas de gestão sólidas, transparentes e que promovem o desenvolvimento, isso se reflete no comportamento dos docentes. Uma gestão que valoriza e incentiva a participação dos professores nas decisões, que investe em seu desenvolvimento contínuo e que fornece feedbacks construtivos, por exemplo, tende a fomentar uma maior proatividade, colaboração e lealdade institucional.

Por outro lado, o Fator_CPA, que abarca uma autoavaliação das competências dos professores com práticas pedagógicas inovadoras e com o avanço científico, também mostra

uma associação positiva com as PPG. Isso sugere que políticas de gestão que suportam o desenvolvimento pedagógico e científico, como investimento em pesquisa, formação continuada e atualização tecnológica, podem elevar o nível de envolvimento dos professores nessas áreas. Uma gestão que cria um ambiente propício para a pesquisa, que reconhece e valoriza o trabalho científico e que incentiva a atualização e inovação pedagógica pode promover uma maior dedicação dos professores à pesquisa e à educação de qualidade.

Os resultados da análise estatística também reforçam a relação significativa entre os constructos CCO e CPA. O coeficiente padronizado estimado foi de 0,735, indicando uma forte correlação positiva entre os dois fatores. Esse valor sugere que professores que apresentam comportamentos de cidadania organizacional tendem a desenvolver competências acadêmicas de forma mais robusta, o que evidencia a interdependência entre essas dimensões no contexto educacional.

Além disso, o intervalo de confiança (IC) de 95%, com limites inferiores e superiores de 0,624 e 0,846, respectivamente, demonstra a precisão da estimativa e a confiabilidade do modelo. A margem estreita do intervalo reforça a consistência do coeficiente obtido, corroborando a relevância da relação identificada.

O valor da estatística t foi de 12,99, com um nível de significância associado de $p < 0,001$, indicando que o resultado é estatisticamente significativo. Essa evidência sugere que a probabilidade de esse coeficiente ter sido obtido ao acaso é extremamente baixa, fortalecendo as conclusões da análise.

Esses dados destacam a importância de políticas e práticas institucionais que fomentem comportamentos de cidadania organizacional, como a colaboração entre docentes e o engajamento com valores institucionais. Ao mesmo tempo, reforçam que tais comportamentos não são apenas resultados de competências acadêmicas, mas também atuam como precursores que impulsionam o desenvolvimento dessas competências. No contexto das IES, essa relação evidencia o papel estratégico da gestão educacional na criação de ambientes que promovam tanto comportamentos cidadãos quanto a excelência acadêmica.

Assim, analisando qualitativa os dados compreendemos uma relação simbiótica: gestões que implementam políticas e práticas eficientes e alinhadas às necessidades dos docentes podem esperar, em troca, um corpo docente mais comprometido, inovador e alinhado com os valores e objetivos da instituição. Isso reforça a teoria de que a qualidade da gestão educacional é um fator crítico para o desenvolvimento de um ambiente acadêmico produtivo, colaborativo e inovador.

Concluimos que essa análise inicial confirma as hipóteses H1a e H1b, indicando que tanto as competências pedagógicas e científicas (CPA) quanto os comportamentos de

cidadania organizacional (CCO) são positivamente influenciados pelas políticas e práticas de gestão (PPG) dentro da instituição. Os coeficientes padronizados significam que melhorias nas políticas e práticas de gestão podem levar a melhorias correspondentes no comportamento organizacional e no compromisso acadêmico, destacando a importância da gestão eficaz para o funcionamento otimizado da instituição educacional.

4.1.1 Influência diferencial das PPG sobre CPA 1 e CPA 2

Assim, passamos para a segunda etapa do estudo em que realizamos a MEE 2, para observar as respostas para a Hipótese 2, identificando a influência diferencial das PPG dentro do modelo de análise. Nesse sentido, a H2a sugere que: Dentro do conjunto de políticas e práticas de gestão (PPG1-PPG6), algumas têm uma influência mais significativo nas competências pedagógicas e científicas dos professores (CPA1-CPA2). No caso, pretende-se observar se a política de recompensa (PPG6) e a política de gestão de desempenho (PPG5) podem ter uma associação mais forte com competências pedagógicas (CPA1) e científicas (CPA2), dos professores.

Os índices de ajustamento do MEE 2 fornecem uma avaliação da adequação do modelo aos dados coletados. O SRMR de 0.035, abaixo de 0.08, o que indica um ajuste ideal do modelo aos dados. O RMSEA é de 0.051, situando-se confortavelmente abaixo do limiar de 0.08 para um bom ajuste e reforçado pelos intervalos de confiança de 95%, que vão de 0.045 a 0.057, o que é estreito e indica precisão na estimativa do RMSEA. A probabilidade de RMSEA (RMSEA p) é de 0.374. Este p-valor testa a hipótese nula de que o RMSEA é até 0,05 (indicando um bom ajuste). Um p-valor maior que 0,05 (como é o caso aqui) sugere que não há evidências suficientes para rejeitar a hipótese de que o RMSEA seja menor ou igual a 0,05, o que, paradoxalmente, suporta a noção de que o modelo tem um bom ajuste.

Comparando o MEE 2 com um modelo de base, o CFI é de 0.956 e o TLI de 0.942, ambos acima do ponto de corte desejado de 0.90, indicando que o MEE 2 se ajusta significativamente melhor aos dados do que um modelo nulo ou de base. O PNFI, com valor de 0.694, aponta para um modelo parcimonioso, embora seja ligeiramente inferior ao limiar ideal de 0.80. Em suma, os índices apontam para um modelo que se ajusta de maneira satisfatória aos dados, com potencial para revisão e melhoria na parcimônia sem comprometer significativamente a qualidade do ajuste. O quadro 18 a seguir apresenta o resultado estimado na MEE 2:

Quadro 18 - Parâmetros estimados para H2a

Lab el	Dep	Pred	Estimate	SE	95% Confidence Intervals		β	z	p
					Lower	Upper			
p33	CPA_Pedagogica_F1	PPG_Gestão de desempenho_F5	1.176	0.516	0.165	2.187	0.652	2.279	0.023
p33	CPA_Pedagogica_F1	PPG_Recompensa_F6	4.949	1.351	2.302	7.596	2.744	3.663	< .001
p39	CPA_Científica_F2	PPG_Gestão de desempenho_F5	0.617	0.255	0.117	1.116	0.493	2.419	0.016
P40	CPA_Científica_F2	PPG_Recompensa_F6	2.451	0.589	1.297	3.604	1.961	4.165	< .001

A tabela apresenta as estimativas dos parâmetros e seus intervalos de confiança para quatro relações preditivas entre diferentes fatores dentro do MEE2, concentrando-se nas relações entre o fator CPA Pedagógica e CPA Científica e o fator PPG Gestão de desempenho e PPG Recompensas.

Na relação: CPA_Pedagogica_F1 $\rightarrow$ PPG_Gestão de desempenho_F5, a estimativa de 1.176 indica uma relação positiva entre CPA_Pedagogica_F1 e PPG_Gestão de desempenho_F5. Com um valor p de 0.023, a relação é estatisticamente significativa ao nível de 5%. O intervalo de confiança não inclui zero, reforçando a significância da relação. O coeficiente padronizado (β) de 0.652 sugere uma relação moderadamente forte.

Na relação: CPA_Pedagogica_F1 $\rightarrow$ PPG_Recompensa_F6, a estimativa de 4.949 indica uma relação positiva muito forte entre CPA_Pedagogica_F1 e PPG_Recompensa_F6. Com um valor p menor que 0.001, a relação é altamente significativa. O intervalo de confiança está bem longe de incluir zero. O coeficiente padronizado (β) de 2.744 sugere uma relação extremamente forte.

Na relação: CPA_Científica_F2 $\rightarrow$ PPG_Gestão de desempenho_F5, a estimativa de 0.617 indica uma relação positiva entre CPA_Científica_F2 e PPG_Gestão de desempenho_F5. Com um valor p de 0.016, a relação é estatisticamente significativa. O intervalo de confiança não inclui zero, indicando a robustez da relação. O coeficiente padronizado (β) de 0.493 sugere uma relação moderada.

Por fim, na relação: CPA_Científica_F2 $\rightarrow$ PPG_Recompensa_F6, a estimativa de 2.451 indica uma relação positiva forte entre CPA_Científica_F2 e PPG_Recompensa_F6. Com um valor p menor que 0.001, a relação é altamente significativa. O intervalo de confiança

não inclui zero, confirmando a significância. O coeficiente padronizado (β) de 1.961 sugere uma relação muito forte.

Os resultados indicam que as relações apresentadas no Quadro 18 são estatisticamente significativas, com valores p indicando forte evidência contra a hipótese nula, “sem relação”. As relações entre CPA_Pedagogica_F1 e PPG_Recompensa_F6, bem como CPA_Científica_F2 e PPG_Recompensa_F6, são particularmente fortes, como indicado pelos altos valores de β . Em suma, estes dados mostram que as percepções dos professores sobre as recompensas dentro da instituição têm uma influência significativo e positivo tanto nas suas práticas pedagógicas quanto no seu envolvimento com pesquisa científica.

4.1.2 Influência diferencial das PPG sobre CCO

Nessa terceira parte do estudo, realizamos a MEE 3, constando no Apêndice 3 para responder a Hipótese 2b, identificando a influência diferencial das PPG dentro do modelo de análise. Nesse sentido, a H2b sugere que: Dentro do conjunto de políticas e práticas de gestão (PPG1-PPG6), algumas têm uma influência mais significativo nos comportamentos de cidadania. No caso, pretende-se observar se a política de envolvimento (PPG1) e a política de capacitação e desenvolvimento (PPG2) podem ter uma associação mais forte com comportamentos altruístas (CCO2) e de autodesenvolvimento (CCO1) respectivamente.

O método de estimação utilizado foi o mesmo, Maximum Likelihood (ML), com o método de otimização NLMINB. Este modelo foi aplicado na amostra de 386 observações, ajustando 149 parâmetros livres. O procedimento de otimização convergiu após 54 iterações, indicando que foi possível encontrar uma solução estável e adequada para os parâmetros do modelo. A convergência do modelo (Converged = TRUE) sinaliza que o método de otimização foi eficaz em encontrar uma solução ótima dentro das iterações previstas, respeitando as características e as restrições do conjunto de dados e do modelo especificado.

Os índices de ajuste, *fit indices*, da MEE3 indicam um modelo aceitável, porém com algumas áreas que poderiam ser melhoradas. O SRMR, *Standardized Root Mean Square Residual*, de 0.086 está ligeiramente acima do limite geralmente aceito de 0.08, sugerindo que a diferença entre o modelo estimado e os dados observados não é negligenciável. O RMSEA, *Root Mean Square Error of Approximation*, de 0.054, com um intervalo de confiança de 95% entre 0.048 e 0.060, está dentro dos valores considerados bons (abaixo de 0.06), e o valor de p para RMSEA de 0.125 indica que o modelo não é significativamente ruim.

Comparando o modelo do usuário com o modelo de base, o índice CFI, *Comparative Fit Index*, de 0.951 e o TLI, *Tucker-Lewis Index*, de 0.935 mostram um bom ajuste, ambos estando próximos ou acima do valor de 0.95, que é geralmente considerado indicativo de um bom ajuste. Além disso, o PNFI, com valor de 0.688, aponta para um modelo parcimonioso, embora seja inferior ao limiar ideal de 0.80. Esses resultados sugerem que o modelo ajustado se ajusta bem aos dados comparados ao modelo de referência, apesar de alguns indicadores, como o SRMR, sugerirem que há espaço para melhorias.

Quadro 19 - Parâmetros estimados para H2b

Label	Dep	Pred	Estimate	SE	95% Confidence Intervals	
					Lower	Upper
p30	Autodesenvolvimento	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	0.09625	0.0952	-0.09036	0.28286
p35	Altruismo	PPG_Envolverimento	0.11482	0.1057	-0.09237	0.32201

Os resultados apresentados mostram duas relações entre variáveis dependentes, Autodesenvolvimento e Altruismo, e variáveis preditoras, PPG Capacitação e desenvolvimento e PPG Envolverimento.

Na primeira análise, com valor de p de 0.312, acima do nível de significância usual de 0.05, sugere que não há evidências suficientes para concluir que PPG Capacitação e desenvolvimento tem uma influência significativo no Autodesenvolvimento.

Da mesma forma, para a relação entre Altruismo e PPG Envolverimento com um valor de p de 0.277, novamente acima do nível de significância usual de 0.05. Esses resultados indicam que não há evidências estatisticamente significativas para afirmar que PPG Envolverimento afeta significativamente o Altruismo.

Assim, ambos os resultados indicam que as variáveis preditoras PPG Capacitação e desenvolvimento e PPG Envolverimento não apresentam uma influência estatisticamente significativo nas variáveis dependentes Autodesenvolvimento e Altruismo, respectivamente, não sendo possível confirmar a hipótese H2b.

4.2 Percepção de PPG sobre CPA 1 e CPA2 e PPG sobre COO comparadas por Organização Administrativa

Nessa etapa do estudo, optamos por nos concentrar nas PPG: envolvimento (PPG1), capacitação e desenvolvimento (PPG2), incentivo a pesquisa (PPG4) e recompensa (PPG6), ou seja, duas mais focadas no desenvolvimento das relações e duas no suporte organizacional oferecido.

O modelo se mostrou bem ajustado e o conjunto de PPG (1,2,4,6) foram relacionadas aos comportamentos de cidadania (CCO, 1,2,3,4,5) e, as competências pedagógicas da profissão acadêmica e competências científicas (CPA1 e 2), em organizações públicas e privadas. Consideramos (PPG 1 e 2) preceptores de (CCO, 1,2,3,4,5) e (PPG 4 e 6) preceptores de CPA 2 e 1, respectivamente. Estruturamos esse modelo para procedemos à análise do Modelo de Equações Estruturais (MEE) 4, o qual foi desenvolvidos especificamente para testar o terceiro conjunto de hipóteses 3 - H3a e H3b - comparando as relações das percepções dos professores que representam vínculos com IES públicas e privadas.

Assim, supomos que: H3a - Organizações públicas, comparadas às privadas, apresentam o preditor percepção de políticas de envolvimento (PPG1) mais forte, refletindo no comportamento de Altruísmo (CCO2) e Esportivismo (CCO6) dos professores. Quadro 20 a seguir apresenta os resultados dos parâmetros estimados para esta hipótese.

Assim como nas modelagens anteriores, realizamos a MEE 4, com todos os dados apresentados no Apêndice 4, utilizamos o método de máxima verossimilhança (ML) e otimizado com o algoritmo NLMINB. Com base em 386 observações, o modelo possui 256 parâmetros livres. Os erros-padrão foram calculados de forma padrão e não foi utilizado nenhum teste escalonado. O processo de estimação convergiu após 53 iterações, indicando que o algoritmo encontrou uma solução estável para os parâmetros do modelo.

Os índices de ajuste do modelo mostram uma boa adequação aos dados. O CFI é 0,958, indicando um excelente ajuste. O TLI e o NNFI são, ambos, 0,948, reforçando a qualidade do ajuste. O PNFI é 0.713, refletindo uma boa parcimônia do modelo.

Quadro 20 - Parâmetros estimados para H3a

Group	Label	Dep	Pred	Estimate	SE	95% Confidence Intervals		β	z	p
						Lower	Upper			
Privada	p30	Altruismo	PPG Envolvimento	0.30312	0.0878	0.13102	0.4752	0.29008	3.452	< .001

Pública	p187	Altruismo	PPG_Envolvimento	0.21400	0.0754	0.06614	0.3619	0.20926	2.837	0.005
Privada	p35	Esportivismo	PPG_Envolvimento	0.23234	0.0821	0.07137	0.3933	0.22631	2.829	0.005
Pública	p192	Esportivismo	PPG_Envolvimento	0.25019	0.0705	0.11209	0.3883	0.24271	3.551	< .001

De acordo com os dados da MEE4, observamos que tanto nas organizações privadas quanto nas públicas, a percepção de políticas de envolvimento (PPG1) é um preditor significativo para o comportamento de altruísmo (CCO2) dos professores, com valores de $p < 0.01$ em ambos os casos. No entanto, a estimativa (0.30312) e o beta (0.29008) são maiores nas organizações privadas comparadas às públicas (Estimativa = 0.21400, Beta = 0.20926).

Quanto ao fator esportivismo, novamente, a percepção de políticas de envolvimento (PPG1) é um preditor significativo para o comportamento de esportivismo (CCO6) dos professores em ambos os tipos de organização, com valores de $p < 0.01$. As estimativas e os betas são ligeiramente maiores nas organizações públicas (Estimativa = 0.25019, Beta = 0.24271) comparadas às privadas (Estimativa = 0.23234, Beta = 0.22631).

Mesmo com relações positivas de associação, consideramos que os dados não suportam a hipótese H3a de que as organizações públicas têm um preditor mais forte de percepção de políticas de envolvimento (PPG1) refletindo no comportamento de Altruísmo (CCO2) e Esportivismo (CCO6) dos professores. Na verdade, a relação entre percepção de políticas de envolvimento e altruísmo é mais forte nas organizações privadas, enquanto para esportivismo, embora a relação seja ligeiramente mais forte nas públicas, a diferença não é suficientemente significativa para suportar a hipótese de maneira robusta.

Portanto, os resultados indicam que, embora a percepção de políticas de envolvimento seja um preditor significativo de comportamentos de altruísmo e esportivismo, a força desse preditor não é consistentemente maior nas organizações públicas em comparação às privadas.

Como H3b, supomos que organizações privadas, comparadas às públicas, apresentam o preditor percepção de políticas de capacitação e desenvolvimento (PPG2) mais forte, refletindo nas competências pedagógicas (CPA1) dos professores.

Quadro 21 - Parâmetros estimados para H3b

						95 Int
Group	Label	Dep	Pred	Estimate	SE	Lo
Privada	p36	Competencias_pedagogicas	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	0.30227	0.1334	0.1
Pública	p193	Competencias_pedagogicas	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	0.20223	0.0731	0.1

Para testar a hipótese H3b, utilizamos a mesma MEE4 comparando as medidas entre IES públicas e privadas. Para os professores de IES privadas, a percepção de políticas de capacitação e desenvolvimento (PPG2) é um preditor significativo para as competências pedagógicas (CPA1) dos professores, com um p-valor de 0.023, indicando que a relação é estatisticamente significativa. A estimativa é de 0.30227 e o beta é de 0.29348, sugerindo uma relação moderada entre PPG2 e CPA1 nas organizações privadas.

No grupo relacionado às IES públicas, a percepção de políticas de capacitação e desenvolvimento (PPG2) também é um preditor significativo para as competências pedagógicas (CPA1) dos professores, com um p-valor de 0.006, indicando que a relação é estatisticamente significativa. A estimativa é de 0.20223 e o beta é de 0.19840, sugerindo uma relação menor entre PPG2 e CPA1 nas organizações públicas comparadas às privadas.

Os resultados suportam a hipótese H3b. A percepção de políticas de capacitação e desenvolvimento (PPG2) é um preditor significativo das competências pedagógicas (CPA1) dos professores tanto em organizações privadas quanto em públicas. No entanto, a força desse preditor é maior nas organizações privadas, conforme indicado pela estimativa e beta mais elevados. Portanto, podemos concluir que, de acordo com os dados, as organizações privadas apresentam uma percepção de políticas de capacitação e desenvolvimento (PPG2) mais forte que reflete nas competências pedagógicas (CPA1) dos professores, em comparação às organizações públicas. A hipótese H3b é, portanto, confirmada pelos dados analisados.

Para além das hipóteses testadas nessa etapa do estudo, a análise dos dados apresentada no Apêndice 4 revela a existência de relações significativas, estatisticamente, entre a percepção de políticas organizacionais e os comportamentos e competências dos professores, destacando-se diferenças notáveis entre organizações privadas e públicas.

Nas organizações privadas, observou-se que a percepção de políticas de desenvolvimento (PPG1) está positivamente relacionada com os comportamentos não só de

altruísmo, como testado na H3a, mas também relacionado a comportamentos de iniciativa, lealdade e esportivismo dos professores. Isso indica que, em um ambiente onde os professores percebem um forte envolvimento institucional, há uma tendência maior de demonstrarem comportamentos de apoio aos colegas, de se engajarem proativamente em atividades e de permanecerem leais à organização. Além disso, a percepção de políticas de capacitação e desenvolvimento (PPG2) mostrou uma relação positiva com as competências pedagógicas dos professores. Isso sugere que, em organizações privadas, as iniciativas voltadas para o desenvolvimento profissional são cruciais para a melhoria das práticas pedagógicas. Ademais, a percepção de políticas de recompensa (PPG6) revela-se positivamente relacionada com as competências científicas dos professores, indicando que recompensas claras sobre o próprio trabalho e incentivos a uma carreira na IES estão associados a um aumento nas competências científicas, talvez motivando os professores a se dedicarem mais à pesquisa e inovação por compensação financeira.

Por outro lado, nas organizações públicas, a percepção de políticas de capacitação e desenvolvimento (PPG2) está positivamente relacionada tanto com o autodesenvolvimento (CCO1) quanto com as competências pedagógicas (CPA1) dos professores. Isso destaca a importância das políticas de desenvolvimento profissional nas instituições públicas, não apenas para o crescimento individual dos professores, mas também para a melhoria de suas práticas pedagógicas. Além disso, como visto na H3a, a percepção de políticas de envolvimento (PPG1) está positivamente relacionada com comportamentos de altruísmo, e também lealdade e esportivismo, similarmente às organizações privadas, sugerindo que o envolvimento institucional é um fator importante para fomentar comportamentos positivos e colaborativos entre os professores.

Esses resultados indicam que a percepção de políticas de envolvimento e de capacitação e desenvolvimento são preditores significativos de comportamentos e competências dos professores, embora com variações entre as organizações públicas e privadas. Em ambos os tipos de organização, políticas bem estruturadas e percebidas positivamente pelos professores podem promover um ambiente de trabalho mais produtivo e colaborativo, incentivando o desenvolvimento profissional contínuo e comportamentos benéficos. No entanto, a importância das políticas de recompensa parece ser mais pronunciada nas organizações privadas, particularmente em relação ao desenvolvimento de competências científicas.

Essas percepções podem guiar a formulação de estratégias de gestão educacional mais eficazes, ajustadas às particularidades de cada tipo de organização. As instituições podem se beneficiar ao focar em políticas que promovam o envolvimento e o desenvolvimento dos professores, criando um ambiente que apoie tanto o crescimento pessoal quanto

profissional, e que resulte em melhores práticas pedagógicas e comportamentos organizacionais positivos.

5 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Iniciamos nosso estudo pelo perfil da amostra, na qual destacaremos as informações mais relevantes. Começamos por destacar o perfil dos professores do ensino superior. O foco foi compreender esse perfil a partir de variáveis relacionadas com a sua localização geográfica, gênero, qualificação acadêmica e tempo de permanência nas instituições, bem como sua relação profissional com a organização na qual trabalha, pública ou privada.

Inicialmente, observamos que os professores participantes da amostra estão distribuídos por todo o território nacional, refletindo a diversidade regional brasileira. Observa-se que a maior concentração está na região Sudeste, com 34,2% dos professores. Seguem-se a região Sul, com 25,1%, o Nordeste, com 22,0%, o Centro-Oeste, com 16,8%, e, por último, a região Norte, que representa apenas 1,8% da amostra total. Esses dados ilustram a variação geográfica dos participantes e, por extensão, das instituições de ensino superior às quais estão vinculados.

Do ponto de vista de gênero, a amostra apresenta uma distribuição quase equitativa, contando com 53,25% de participantes do gênero feminino e 46,75% do gênero masculino. Além disso, houve uma abstenção de resposta que representa 0,26% do total da amostra. Essa distribuição sugere uma representatividade de gênero relativamente balanceada, ainda que com uma ligeira predominância feminina. Uma análise mais detalhada revelou como a representação de cada gênero tem alguns padrões em função de tempo de permanência na instituição, fornecendo indícios sobre padrões de carreira potencialmente distintos para homens e mulheres no ambiente acadêmico.

Além de mostrar que a distribuição de gênero por área de formação evidencia uma predominância de mulheres em relação aos homens em áreas como 'Ciências da Saúde' e 'Ciências Biológicas', e por outro lado, uma representação maior de homens em áreas como 'Engenharias' e 'Ciências Exatas e da Terra'.

Em relação ao tipo de organização administrativa que o professor possui vínculo de trabalho, os dados indicam uma predominância de professores em Institutos Federais (40,9%), com uma distribuição significativa também em universidades privadas (25,1%) e públicas (17,4%). Ao estratificar a amostra (Tabela 11), observa-se que 59,6% dos professores estão vinculados a IES públicas, enquanto 40,4% estão em privadas. Ademais, os professores foram classificados de acordo com a organização acadêmica das IES às quais fazem parte, representando 42,5% dos professores que estão alocados em organizações do

tipo universidades, enquanto 57,5% encontram-se em organizações que não são universidades, a saber: centros acadêmicos, faculdades isoladas e institutos federais.

Em relação à qualificação acadêmica, observamos que a maioria dos professores da amostra detém o título de doutor, seguindo-se os mestres, especialistas e pós-doutores. Nota-se uma maior equidade de gênero entre os detentores de títulos de doutorado, indicativo de progressos na representatividade feminina em níveis mais altos de qualificação acadêmica.

Buscando compreender um pouco mais sobre as atividades da profissão acadêmica em IES, o estudo revela padrões distintos entre as públicas e privadas. Observamos que 40,7% dos professores em instituições públicas não ocupam cargos de gestão, comparado a 26,4% em privadas. No que diz respeito à execução de atividades profissionais além da docência, 50,0% dos docentes em públicas concentram-se exclusivamente no ensino e na pesquisa, em contraste com os 17,4% em privadas que não realizam outras atividades. Paralelamente, 23,1% dos professores de instituições privadas estão engajados em atividades externas, contra apenas 9,6% em públicas. Esses percentuais refletem uma tendência de maior dedicação exclusiva em públicas em comparação com as privadas e envolvimento dos professores em atividades de gestão acadêmica maior nas IES privadas.

A distribuição por área de formação mostra contrastes significativos entre gêneros, com maior presença feminina nas Ciências da Saúde e Biológicas e predominância masculina nas Engenharias e Ciências Exatas. A diversidade de gênero parece aumentar com o avanço na titulação acadêmica, refletindo potencialmente uma tendência de maior desigualdade em posições de prestígio acadêmico. Assim, destacamos um perfil dos professores em que a diversidade e a complexidade constituem a natureza do ambiente acadêmico.

No segundo objetivo específico, buscamos compreender como os docentes percebem as políticas e práticas organizacionais. Assim, focando nas dimensões que abrangidas (PPG), identificamos seis fatores latentes distintos, a estrutura idealizada *à priori*, que representam as seguintes dimensões das PPG: 1) Política de envolvimento; 2) Política de capacitação e desenvolvimento; 3) Política de condições de trabalho, 4) Política de incentivo à pesquisa, 5) Política de gestão de desempenho e 6) Política de recompensa. Verificamos a ordem e o peso fatorial para cada um dos fatores. Detalhamos a interpretação dos constructos com base nas variáveis de maior relevância e discutimos como essas variáveis refletem as percepções dos docentes em relação às políticas e práticas de gestão.

Assim, concluímos que a Política de envolvimento (PPG1) assumiu o maior peso fatorial, observando-se que as variáveis como a comunicação aberta e a confiança mútua (P1), a abertura às sugestões de mudança (P2) e a gestão colegiada (P3) têm cargas fatoriais destacadas. Elas indicam a importância que os docentes atribuem à participação nas decisões

e ao envolvimento ativo nas políticas institucionais, refletindo a percepção de presença de ambientes colaborativos.

Como segundo fator destacado, a Política de capacitação e desenvolvimento (PPG2), destacamos as atividades formativas voltadas para o uso de novas tecnologias (P5) e para o aperfeiçoamento da prática pedagógica docente (P6), claramente enfatizadas neste fator, indicando a importância dada pelos professores à atualização constante e ao desenvolvimento de habilidades, essenciais em um contexto educacional em rápida evolução.

Sobre a Política de condições de trabalho (PPG3), destacada como terceiro fator, é possível concluir que as variáveis com altas cargas fatoriais neste fator incluem a melhoria das condições físicas do ambiente de trabalho (P10) e o fornecimento de materiais e equipamentos adequados (P11). Essas variáveis sugerem que os docentes reconhecem como significativo um ambiente de trabalho bem equipado e adequado à atividade profissional, o que pode impactar diretamente na sua produtividade e bem-estar.

Na Política de incentivo à pesquisa (PPG4), fator latente quatro, as variáveis que sobressaem são o apoio financeiro para participação em eventos científicos (P14) e o investimento na publicação de pesquisas e registro de patentes (P15). Estas percepções refletem a valorização dos docentes por políticas que estimulam e apoiam suas atividades de pesquisa, essenciais para o avanço acadêmico e a inovação.

Já na Política de gestão de desempenho (PPG5) podemos concluir que o fornecimento de *feedback* sistemático (P19) e a avaliação contínua do desempenho (P20) definem este fator. Tais variáveis apontam para a percepção de um sistema de gestão que reconhece e estimula o desenvolvimento profissional contínuo, além de enfatizar a percepção de um processo avaliativo como evidente no ambiente acadêmico.

Por fim, sobre a Política de recompensa (PPG6), as variáveis como a clareza na comunicação dos critérios salariais (P23) e a existência de uma carreira docente bem definida (P24) são centrais neste fator. Elas destacam a expectativa por políticas claras e justas de remuneração e progressão na carreira, fundamentais para a satisfação e motivação dos docentes.

Incorporando essas variáveis significativas, a análise proporciona uma compreensão mais aprofundada de como as percepções dos docentes sobre diferentes políticas e práticas de gestão se manifestam no seu ambiente de trabalho. Isso permite que as IES desenvolvam estratégias mais alinhadas às expectativas e necessidades de seus docentes, promovendo um ambiente de trabalho mais efetivo e satisfatório.

Essas dimensões foram analisadas para entender como cada uma influencia e é percebida pelos docentes. A análise revelou que variáveis com cargas fatoriais elevadas, como a comunicação aberta e a confiança mútua, a valorização de um ambiente de trabalho

bem equipado, e o apoio à atualização contínua e ao desenvolvimento profissional, são mais percebidas pelos docentes, refletindo suas expectativas e necessidades em relação ao ambiente organizacional das IES.

Este estudo mostrou que essas percepções são moldadas pelas políticas implementadas nas IES, sugerindo que as variáveis de maior relevância dentro de cada dimensão fatorial têm impactos significativos na percepção dos docentes. Assim, observamos que a Política de envolvimento demonstrou ser relevante, pois itens como gestão colegiada e abertura às mudanças são vistos como essenciais no ambiente acadêmico. Da mesma forma, a Política de capacitação e desenvolvimento destaca a importância de atividades formativas que integrem novas tecnologias e aprimorem práticas docentes, essenciais num contexto educacional que se transforma rapidamente.

Na sequência, fizemos a análise do objetivo específico de número três para conhecer o comportamento de cidadania dos professores da amostra. Como no caso anterior, utilizamos a análise fatorial exploratória dos comportamentos de cidadania organizacional (CCO) que confirmou as seis categorias definidas *a priori* no estudo, resultando em seis dimensões significativas que caracterizam esses comportamentos no contexto acadêmico. A análise estatística evidenciou como diferentes comportamentos se associam a cada dimensão de cidadania. Nessa análise identificamos cinco constructos a partir das variáveis observadas, que atendem aos requisitos da investigação.

Assim, sobre o comportamento de cidadania organizacional dos professores, emergiu como Fator 1 a dimensão do “Autodesenvolvimento”, que inclui comportamentos como buscar aprimoramento contínuo, ter curiosidade e reconhecer o próprio potencial de desenvolvimento, evidenciados por altos pesos fatoriais em variáveis como a importância do aprimoramento contínuo (x12.9) e a postura de aprendizagem constante (x12.8). Como segundo fator identificamos o “Altruísmo”, que reflete a disposição em ajudar colegas, partilhar conhecimentos e recursos, bem como estar atento às necessidades alheias, com pesos fatoriais altos para variáveis como partilhar conhecimentos (x12.4) e atenção às necessidades dos colegas (x12.3). A “Iniciativa Individual” aparece como terceiro fator e representa a tendência de buscar melhorias e solucionar problemas proativamente, com destaque para comportamentos como fazer propostas de melhorias (x12.23) e buscar soluções para problemas (x12.24). A “Lealdade Organizacional” apareceu como Fator 5 envolvendo a promoção de valores e a imagem institucional com comportamentos como (x12.28) a promoção de valores e princípios da instituição, evidenciando uma forte associação. Por fim, a dimensão do “Esportivismo”, ou espírito esportivo, (x12.16) apresentou-se como uma atitude mediadora em situações de atrito e conflito, superando divergências, sendo a maior evidência.

No sumário da análise fatorial revelamos que o conjunto dos seis fatores captaram 52,6% da variância total, indicando uma boa representação das informações.

Até essa etapa da pesquisa conhecemos características de CCO entre professores, observamos que comportamentos específicos se alinham de forma significativa a cada uma das dimensões do estudo, refletindo uma variação estruturada nos modos como os professores contribuem para a vida acadêmica e institucional. As categorias emergidas, tais como 'Autodesenvolvimento', 'Altruísmo', 'Iniciativa Individual', 'Lealdade Organizacional' e 'Esportivismo', destacam uma multiplicidade de contribuições que vão além das obrigações contratuais, evidenciando a profundidade e a complexidade das interações sociais e profissionais no ambiente acadêmico.

Assim, podemos compreender que o comportamento dos professores pode ser entendido como um amálgama de ações que sustentam e promovem a cultura cidadã dentro das instituições de ensino superior. Tais comportamentos não apenas refletem a disposição individual em contribuir para um ambiente colaborativo e produtivo, mas também reforçam valores institucionais fundamentais. A identificação dessas dimensões permite não só uma compreensão mais aprofundada das dinâmicas internas nas organizações educacionais, como também pode orientar políticas de desenvolvimento profissional que incentivem práticas positivas de cidadania organizacional, fundamental para o crescimento e a adaptação das instituições no contexto educacional contemporâneo.

Nossos estudos apresentados anteriormente confirmaram os fatores latentes de PPG como os construtos que estávamos investigando; assim, inicialmente optamos por realizar um teste com amostras independentes, levando em conta os vínculos com IES públicas e privadas. O objetivo era entender as Políticas e Práticas de Gestão (PPG) na percepção dos professores e verificar se as similaridades e divergências nessa percepção não ocorriam por acaso, mas antes, eram estabelecidas a partir do tipo de organização administrativa. Neste ponto, nossa observação se restringia apenas à percepção dos docentes, sem considerar comportamentos ou competências para avaliar a viabilidade de estudar as relações.

Nesta fase conduzimos uma análise de grupos em amostras independentes focada nas PPG de instituições públicas e privadas. O teste de Mann-Whitney U e o teste T student revelaram diferenças significativas na percepção das PPG entre professores de instituições privadas e públicas, indicando que o tipo de organização administrativa pode influenciar de maneira significativa como as políticas são estruturadas, percebidas e recebidas pelos docentes.

Constatou-se, por meio do teste de Mann-Whitney, que as variáveis PPG_Envolvimento e PPG_Condições de trabalho, desprovidas de normalidade distributiva, exibiram diferenças significativas, com valores maiores nas instituições públicas,

evidenciando práticas mais acentuadas de envolvimento e melhores condições de trabalho neste setor. Em contraste, a análise subsequente, utilizando o teste t de *Student* para amostras independentes, identificou que as variáveis PPG_Capacitação e desenvolvimento e PPG_Gestão de desempenho são mais proeminentes no setor privado, sugerindo um enfoque diferenciado na capacitação profissional e na gestão do desempenho nas IES privadas.

Entretanto, as variáveis PPG_Incentivo à pesquisa e PPG_Recompensas, com distribuição normal dos dados, mostraram-se significativamente mais associadas às instituições públicas, indicando que tais políticas de incentivo à pesquisa e sistemas de recompensas são mais vigentes neste tipo de organização. A análise mostra que a reação dos professores a essas políticas varia significativamente dependendo se pertencem a uma organização privada ou pública. Estas diferenças ressaltam a importância da adaptação das estratégias de gestão ao contexto organizacional e enfatizam a necessidade de um entendimento mais profundo das práticas que definem a administração das IES públicas e privadas.

Essas diferenças refletem disparidades profundas e estruturais dentro do sistema educacional, ressaltando como o tipo de gestão educacional pode moldar as experiências e expectativas dos professores em relação às PPG. A existência dessas variações sugere que as políticas educacionais e práticas de gestão precisam ser cuidadosamente calibradas e adaptadas para atender às necessidades e circunstâncias específicas de diferentes tipos de organizações educacionais. Essa adaptação é vital para assegurar que as políticas não apenas alcancem os objetivos pretendidos, mas também promovam um ambiente equitativo e eficaz, atendendo às expectativas profissionais dos educadores. Desta forma, contribuimos para o desenho de políticas educacionais mais inclusivas e eficazes, reconhecendo a complexidade e a diversidade do cenário educacional contemporâneo.

Por fim, seguimos para o nosso objetivo operacional que buscava analisar duas relações para saber: se havia relação significativa e qual a de maior impacto. Assim a análise das relações do modelo PPG, CCO e CPA, conforme realizado nesse estudo, forneceu uma compreensão quantitativamente válida sobre como as percepções dos professores acerca das políticas e práticas de gestão (PPG) afetam seus comportamentos de cidadania (CCO) e competências profissionais (CPA). Utilizamos a modelagem de equações estruturais (MEE) e realizamos quatro modelagens para testar as hipóteses do estudo, começando com a MEE1 para testar duas hipóteses principais: H1a, que prevê uma associação positiva entre PPG e CCO, e H1b, que propõe uma associação similar entre PPG e CPA.

O percentual de variância capturado por PPG (67,3%) é maior do que o de CCO (52,6%). Isso sugere que as Políticas e Práticas de Gestão (PPG) oferecem uma base estruturada que influencia diretamente o comportamento de cidadania organizacional (CCO),

embora este último inclua dimensões comportamentais que podem depender de fatores além das práticas formais de gestão. O percentual de variância explicada por CCO (52,6%) é mais modesto, indicando que o constructo é mais influenciado por variáveis subjetivas e interpessoais, como: motivação intrínseca e valores pessoais dos colaboradores; percepção de justiça organizacional ou dinâmicas culturais e relacionais dentro da organização.

Assim, a análise estatística revelou índices de ajuste satisfatórios, sugerindo um bom ajuste do modelo aos dados. Os resultados quantitativos confirmaram a adequação estrutural do modelo e a viabilidade das inferências feitas a partir dele.

PPG cria as condições para o desenvolvimento de CCO ao definir diretrizes, incentivos e suporte que promovem comportamentos voluntários alinhados aos objetivos organizacionais. Como condição predecessora, PPG é explicada por um alto percentual de variância, que reflete um conjunto bem definido de práticas organizacionais que moldam as condições de trabalho, criando ambientes propícios para a manifestação de comportamentos de cidadania, como altruísmo, lealdade e conscienciosidade organizacional.

Nesta análise, podemos compreender que políticas de gestão claras e práticas de reconhecimento encorajam comportamentos proativos e voluntários. Estruturas organizacionais que fomentam a cooperação e o trabalho em equipe são essenciais para o fortalecimento de CCO.

Como H1b, foi testado a relação que prevê uma associação positiva entre PPG e CPA. Na relação entre PPG e CPA, o percentual de variância capturado pela análise fatorial de PPG é 67,3%, significativamente maior que o de CPA, que capturou 54,6%. Isso sugere que as políticas e práticas organizacionais possuem um arcabouço bem estabelecido e uma influência potencial mais direto, enquanto as competências acadêmicas podem ser mais difusas ou multifacetadas, dependendo mais do comportamento individual.

Quando analisamos a relação PPG e CPA, considerando a categoria das competências pedagógicas de PPG notamos que o modelo expressa melhor as relações. ao definir diretrizes e criar condições institucionais, estabelece um contexto que molda e influencia diretamente o desenvolvimento de CPA. Por exemplo, práticas de capacitação e desenvolvimento, treinamento e avaliação podem favorecer ou limitar o crescimento de competências acadêmicas específicas.

O alto percentual de variância explicada em PPG reflete sua robustez enquanto constructo. Isso significa que as dimensões de políticas e práticas são bem captadas no modelo e, por sua vez, configuram um "cenário" claro para a atuação acadêmica. PPG funciona como um alicerce para o desempenho acadêmico.

Considerando apenas as relações válidas estatisticamente, podemos afirmar que A relação mais forte identificada foi entre PPG_Recompensa e Competências Pedagógicas,

com uma estimativa positiva de 4.949. Esse resultado indica que percepções relacionadas a recompensas adequadas exercem uma influência significativa no fortalecimento das competências pedagógicas. A estimativa negativa mais alta foi observada entre PPG_Incentivo_pesquisa e Competências Pedagógicas, com um valor de -2.946. Esse achado aponta que insuficientes incentivos à pesquisa se relacionam negativamente com as competências pedagógicas. Também foi identificada uma relação negativa relevante entre PPG_Condição_trabalho e Competências Pedagógicas. A estimativa de -1.977 sugere que percepções sobre condições de trabalho inadequadas estão associadas a uma redução no desenvolvimento das competências pedagógicas. A estimativa positiva de 1.176 reflete que práticas eficazes de gestão de desempenho têm uma influência positiva sobre as competências pedagógicas, reforçando a importância de avaliações claras e construtivas.

Isso implica que, embora PPG crie as condições organizacionais, há um componente pessoal e social significativo no desenvolvimento das competências acadêmicas. O modelo de CPA poderá ser melhorado, no futuro, para integrar outras dimensões que complementem a relação com PPG,

PPG desempenha um papel importante como antecedente, criando a base necessária para o desenvolvimento de CPA. Destacamos que fortalecer as políticas de recompensa e reconhecimento são necessárias para maximizar competências pedagógicas. Também identificamos que melhorar os incentivos à pesquisa e as condições de trabalho são importantes para mitigar as influências negativas.

Até esse ponto, compreendemos que as variáveis latentes mostraram que fatores como envolvimento, capacitação e desenvolvimento, condições de trabalho, incentivo à pesquisa, gestão de desempenho e recompensa estão significativamente associados com o desenvolvimento de comportamentos de cidadania e competências acadêmicas. Os resultados do estudo confirmaram ambas as hipóteses (H1a e H1b), indicando que políticas e práticas de gestão bem-estruturadas estão positivamente correlacionadas tanto com comportamentos de cidadania organizacional quanto com o desenvolvimento de competências acadêmicas, com estimativa mais alta para as competências.

Cientes do resultado, buscamos verificar considerando que dentro do conjunto de políticas e práticas de gestão (PPG1-PPG6), algumas têm uma influência mais significativa nas competências acadêmicas e comportamentos de cidadania. Assim, verificamos as duas hipóteses, a e b, em H2.

No caso, como H2a, verificamos se a política gestão de desempenho (PPG5) e a política de recompensa (PPG6) podem ter uma associação mais forte, respectivamente, com competências acadêmicas pedagógicas (CPA1) e científicas (CPA2).

Os resultados nos mostraram que as Políticas e Práticas de Gestão (PPG) exercem impactos diferenciados sobre as Competências na Profissão Acadêmicas (CPA). As políticas institucionais voltadas à capacitação e desenvolvimento dos professores, nos moldes avaliados, não demonstraram efeito estatisticamente significativo sobre o desenvolvimento de competências pedagógicas e científicas. Esse achado indica que tais políticas, frequentemente concebidas de forma generalista, podem não ser as estratégias mais apropriadas para promover avanços efetivos nas competências docentes, independentemente do estágio de desenvolvimento em que o professor se encontra.

Ademais, as relações negativas e significativas identificadas entre competências já consolidadas e outras dimensões das políticas institucionais, tais como envolvimento, condições de trabalho e incentivo à pesquisa, apontam que professores que se percebem como altamente competentes tendem a ser menos impactados por políticas institucionais convencionais. Isso pode ser explicado, em parte, pelo fato de que esses docentes já atingiram um grau de autonomia, autossuficiência e maturidade profissional que reduz a necessidade ou o potencial de ganhos proporcionados por intervenções institucionais padronizadas.

Por outro lado, dimensões como gestão de desempenho e recompensas mostraram-se positivamente relacionadas ao desenvolvimento de competências, sugerindo que o reconhecimento institucional e a valorização do trabalho docente podem exercer um papel mais efetivo no estímulo ao aprimoramento profissional, sobretudo quando articulados a práticas que valorizem a trajetória e as especificidades dos professores.

Assim, as instituições de ensino superior precisam repensar suas políticas de desenvolvimento profissional docente, superando abordagens homogêneas e priorizando estratégias diferenciadas, que reconheçam os distintos estágios de carreira, as necessidades individuais e o contexto de atuação dos professores. Investir em reconhecimento, autonomia, participação nas decisões institucionais e na oferta de desafios proporcionais pode ser mais eficaz para estimular o desenvolvimento contínuo das competências pedagógicas e científicas, além de promover maior engajamento e satisfação profissional no corpo docente.

A análise detalhada revelou que a política de recompensa (PPG6) tem uma associação significativa e positiva tanto com as competências pedagógicas quanto com as competências de pesquisa científica dos docentes. Isso implica que um sistema de recompensas bem percebido pode influenciar os professores a melhorar suas práticas pedagógicas e a engajar-se mais ativamente em atividades de pesquisa. A influência positiva das recompensas sobre as práticas pedagógicas é especialmente notável. Diante dos dados é possível indicar que os professores, quando se sentem valorizados e reconhecidos, tendem

a adotar métodos de ensino mais inovadores e a dedicar-se mais ao sucesso acadêmico de seus alunos.

Na sequência do estudo, passamos para a análise da influência diferencial das políticas e práticas de gestão (PPG) sobre os comportamentos de cidadania organizacional (CCO) a MEE 3 foi utilizada para testar a Hipótese 2b. Esta hipótese propunha que certas PPG, especificamente as políticas de envolvimento (PPG1) e de capacitação e desenvolvimento (PPG2), teriam uma influência mais significativo, respectivamente, sobre os comportamentos de cidadania altruístas (CCO2) e de autodesenvolvimento (CCO1).

Os resultados obtidos a partir da MEE 3 indicam que, apesar do modelo apresentar índices de ajuste aceitáveis no geral, as relações específicas testadas entre as PPG (1 e 2) e os CCO (2 e 1) não foram estatisticamente significativas. Dentro do contexto estudado, e analisadas de forma isolada, as políticas de capacitação e desenvolvimento e de envolvimento não influenciam de maneira estatisticamente significativa os comportamentos de cidadania organizacional guiados pelo altruísmo e autodesenvolvimento. Portanto, a hipótese H2b não pôde ser confirmada com os dados disponíveis. Estes resultados indicam a necessidade de um aprofundamento na análise para identificar outros fatores que possam estar mediando ou moderando essas relações.

A partir daí, buscamos identificar os diferenciais da gestão pública e privada. Nessa etapa da análise, inicialmente exploramos a distribuição de professores, considerando a dualidade entre IES públicas e privadas, para compreender melhor as relações de trabalho no contexto acadêmico brasileiro. Utilizamos métodos estatísticos de contingência para identificar a amostra e de frequência para detectar padrões relevantes na distribuição das frequências de respostas apresentadas no capítulo cinco.

Construímos a MEE 4 que foi aplicada para testar a Hipótese 3, sobre relações (H3a e H3b) entre PPG/CCO e PPG/CPA, considerando o tipo de organização administrativa: pública e privada. Assim, a H3a propunha que organizações públicas, comparadas às privadas, apresentariam um preditor mais forte de percepção de políticas de envolvimento (PPG1) refletindo nos comportamentos de altruísmo (CCO2) e esportivismo (CCO6) dos professores. Os resultados indicam que, de fato, a percepção das políticas de envolvimento é um preditor significativo tanto para o comportamento de altruísmo quanto para o esportivismo em ambos os tipos de organizações.

Os dados revelaram que, para o comportamento de altruísmo (CCO2), as estimativas e os coeficientes beta foram maiores nas organizações privadas (Estimativa = 0.30312, β = 0.29008) do que nas públicas (Estimativa = 0.21400, β = 0.20926). Esse resultado sugere que a percepção de políticas de envolvimento tem uma associação mais forte com o altruísmo nas instituições privadas. Por outro lado, para o comportamento de esportivismo (CCO6), as

estimativas foram ligeiramente maiores nas organizações públicas (Estimativa = 0.25019, β = 0.24271) em comparação às privadas (Estimativa = 0.23234, β = 0.22631).

Apesar dessas relações positivas e significativas, os dados não suportam de maneira robusta a hipótese H3a de que as organizações públicas possuem um preditor mais forte de percepção de políticas de envolvimento refletindo nos comportamentos de cidadania organizacional dos professores. Na verdade, as relações encontradas indicam que, enquanto a associação entre políticas de envolvimento e altruísmo é mais forte nas organizações privadas, a diferença na associação com esportivismo entre os setores público e privado não é suficientemente significativa para corroborar a hipótese.

Portanto, concluímos que, embora as políticas de envolvimento sejam importantes preditores dos comportamentos de altruísmo e esportivismo dos professores, a força desse preditor não é consistentemente maior nas organizações públicas em comparação com as privadas. Este resultado sugere a necessidade de uma análise mais aprofundada sobre como diferentes tipos de organizações implementam e percebem suas políticas de gestão, considerando as variáveis contextuais e culturais que podem influenciar esses comportamentos.

Para testar a hipótese H3b, foi utilizada a metodologia MEE4 para comparar a influência da percepção de políticas de capacitação e desenvolvimento (PPG2) nas competências pedagógicas (CPA1) dos professores de IES privadas e públicas. Os resultados indicam que, nas IES privadas, a percepção de PPG2 é um preditor significativo das competências pedagógicas, com uma estimativa de 0.30227 e um valor β de 0.29348. Este preditor demonstra uma relação estatisticamente significativa, com um valor p de 0.023.

Nas IES públicas, a percepção de PPG2 também se mostrou um preditor significativo para CPA1, porém com uma relação ligeiramente mais fraca, evidenciada por uma estimativa de 0.20223 e um valor β de 0.19840, e um valor p ainda mais baixo de 0.006. Esses resultados confirmam que, embora o PPG2 seja um preditor relevante para as competências pedagógicas em ambos os tipos de instituições, sua influência é mais forte nas privadas.

Essa análise confirmou a hipótese H3b, que postulou uma percepção mais forte de políticas de capacitação e desenvolvimento nas IES privadas em comparação com as públicas, refletindo de maneira mais acentuada nas competências pedagógicas dos professores. As diferenças observadas reforçam a importância de políticas de capacitação adaptadas ao contexto organizacional específico de cada tipo de IES, com uma influência potencialmente maior em instituições privadas.

Os resultados sugerem que as políticas de gestão exercem impactos distintos sobre os comportamentos de cidadania organizacional dos professores, variando conforme o contexto institucional. Essa diferenciação reflete a complexidade das dinâmicas

organizacionais e a necessidade de adaptar as políticas de gestão para atender eficazmente às características e necessidades específicas de cada tipo de instituição. Portanto, a investigação reforçou a importância de personalizar as práticas de gestão para maximizar sua influência sobre os comportamentos desejáveis, potencializando assim o desenvolvimento da cidadania organizacional e competências acadêmicas dos professores no ambiente educacional superior.

Essa é uma questão problemática para a política nacional de regulação do ensino superior que consideram padrões de qualidade bastante restritos na classificação das Instituições de Ensino no Brasil, correndo o risco de perder a identidade e o valor social de qualidade (Magalhães, 2006; Kissler & Heidemann, 2006; Robertson & Verger, 2012; Barros, 2014; e Schwartzman et al., 2021).

A complexidade dessas relações nos levaram a definir um modelo conexionalista, que rejeita uma abordagem única. Em redes neurais, a informação é representada de forma distribuída, ou seja, não está em um único nó, mas na relação entre os pesos e as ativações da rede. Isso implica que o significado não reside em um elemento isolado, mas no padrão dinâmico de interações (Cilliers, 2002). Considerando a capacidade do sistema em evoluir, de forma dinâmica e autônoma, transformando-se internamente, Morrison (2008) destacou características como: autopoiese, emergência e coevolução para defender os aspectos centrais do processo da autocatálise, enfatizando a auto-organização e adaptação como respostas ao ambiente. Assim, ao abordarmos o comportamento organizacional como um sistema complexo, consideramos a interação dinâmica entre os elementos individuais, grupos e os efeitos emergentes que surgem dessas interações. Esses agentes, em seus contextos de vida, influenciam-se mutuamente constituindo microculturas, especialmente no ambiente de trabalho.

Ao reconhecermos a complexidade inerente ao comportamento organizacional, adotamos uma perspectiva sistêmica, buscando perceber a multiplicidade de interconexões e a interdependência que caracterizam as dinâmicas externas e internas vivenciadas pelos professores em IES, bem como as tensões que aparecem especialmente em relação às políticas de recompensas e condições de trabalho. A partir desta percepção, observamos que numa relação existe a interação, inteira ao agente na sua construção do pensamento, mas também se externaliza a partir da interação entre agentes e entre agentes e organizações. Nesse sentido, diferentes discursos são como 'nós' em uma rede que se interconectam e influenciam uns aos outros (Cilliers, 2002).

O comportamento das IES, a partir de políticas de gestão que emergem transformam a realidade, tornando-se necessário estudos que repensem as políticas educativas e a sua repercussão sobre as políticas organizacionais. Como, por exemplo, o estudo de

Schwartzman et al. (2021), que propôs uma tipologia das IES que poderia ser mais efetiva, compreendendo perfis organizacionais e como eles se manifestam em relação à qualidade do ensino.

De acordo com Cilliers, os "nós" em um sistema complexo referem-se aos pontos da rede que possuem interações cruciais dentro da rede que atuam para a dinâmica do sistema. Eles funcionam como hubs que concentram ou disseminam informações e influências, desempenhando um papel central na formação e manutenção das características do sistema.

Em sistemas complexos, como IES, esses nós críticos são locais onde tensões, fluxos de energia ou comunicação se cruzam, criando, possibilidades de transformação ou perpetuação de comportamentos e estruturas existentes. Entendemos que essa dinâmica é aperfeiçoada em ciclos *de feedbacks* que apoiam o desenvolvimento do sistema e possibilitam, agentes e organizações a construírem suas próprias identidades, no seu contexto local e na comunidade em que estão inseridos (Bezerra, 2016; Magalhães, 2006).

Para essas organizações, uma identidade clara permite que respondam de forma inteligente ao seu ambiente e encontrem o seu nicho de sobrevivência (lasbeck, 2007). Nesse contexto, abre espaço para que os agentes fortalecem suas identidades a partir da sua profissionalidade (Carneiro & De Almeida, 2013).

Descobrimos que as políticas de envolvimento, que enfatizam a importância da comunicação aberta, confiança mútua, e gestão participativa foram destacadas com mais presentes nos ambientes acadêmicos, em IES públicas e privadas. Isso sublinha a perspectiva de participação ativa dos docentes nas decisões e políticas institucionais, refletindo a apreciação por ambientes colaborativos.

Isso reforça o modelo participativo de gestão como destacado por Fragoso (2017, p. 18 *apud* França, 2009) no qual predomina a liderança, a disciplina e a autonomia. Nele, as pessoas são responsáveis por seu próprio comportamento e desempenho. A adoção desse modelo é proporcional ao poder de decisão, autonomia, e ao senso de responsabilidade que cada indivíduo assume na organização.

Por outro lado, as políticas de gestão de desempenho e recompensa revelaram-se significativas na modulação das competências acadêmicas e científicas, especialmente em instituições privadas, onde a relação entre essas políticas e o desenvolvimento de competências é mais pronunciada. Isso pode refletir uma cultura institucional que valoriza a meritocracia e os resultados, contrastando com as instituições públicas, onde essas políticas parecem ter uma influência menos direto e robusto.

Sobre a gestão do desempenho na educação superior, Huisman e Stensaker (2022) chamam a atenção para a necessidade de se pensar em modelos com ênfase na influência em vez de apenas em resultados, mostrando como a construção da reputação das instituições

no ensino superior pode representar uma reinterpretação da governação do desempenho, sendo essa adotada na perspectiva de aprender e melhorar.

Na pesquisa a política de capacitação e desenvolvimento também se destacou, indicando que os professores percebem a atualização contínua e o desenvolvimento de habilidades como essenciais num contexto educacional em rápida transformação.

Compreendemos que os comportamentos de cidadania organizacional, identificados por dimensões como autodesenvolvimento, altruísmo, iniciativa individual, lealdade organizacional e esportivismo, demonstram que os professores contribuem de diversas maneiras que transcendem suas obrigações contratuais, promovendo uma cultura acadêmica rica e dinâmica. Esses comportamentos não apenas reforçam o tecido social e profissional das IES, mas também são vitais para a criação de um ambiente acadêmico que valoriza a colaboração, a inovação e o respeito mútuo.

Para valorizar a profissão acadêmica, é essencial reconhecer sua importância e complexidade, promovendo maior visibilidade do trabalho e participação ativa dos professores em debates e decisões educacionais. É necessário implementar políticas que promovam a valorização salarial, a estabilidade profissional e o reconhecimento do trabalho docente, bem como incentivar a formação continuada e a participação dos professores em redes de pesquisa e cooperação.

É também relevante implementar melhorias nas condições de trabalho para aumentar a atratividade da profissão, como a revisão dos índices remuneratórios e a melhoria das condições de progressão e de trabalho. Além disso, é importante reforçar o apoio ao desenvolvimento profissional e contínuo dos professores, fomentando um ambiente colaborativo e de aprendizado em contexto, o que é fundamental para o desenvolvimento e a retenção de talentos na área educacional (Flores et al., 2024).

Assim, reconhecemos que valorizar a profissão acadêmica é fundamental para uma sociedade que entende a educação como um pilar básico. Tal exige envolver os professores nas decisões educacionais e em debates públicos, valorizando seu conhecimento especializado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerações finais

Sintetizamos as principais descobertas alcançadas ao longo desta pesquisa, confrontando os resultados empíricos com o quadro teórico que orientou o estudo. As análises matemáticas e estatísticas utilizadas permitiram explorar a complexidade dos fenômenos observados, com base nas teorias da complexidade e da governança educacional. Essa abordagem possibilitou identificar padrões e relações significativas nos dados, além de proporcionar uma compreensão mais profunda dos mecanismos subjacentes que moldam as dinâmicas do sistema de ensino superior, os quais identificamos como nós críticos. Elementos que representam tensões estruturais e desafios sistêmicos emergentes das relações entre professores e IES. Esses nós críticos destacam áreas que demandam atenção prioritária para garantir a resiliência e a eficiência do sistema educacional.

Nesse sentido, as principais tensões e desafios sistêmicos que identificamos estão relacionados como a carga administrativa absorvida pelos professores que muitas vezes desviam o foco de atividades centrais como ensino e pesquisa, reduzindo a qualidade do trabalho acadêmico. Também relevante são os contratos temporários, que influenciam na estabilidade e afetam diretamente a motivação e o engajamento docente, comprometendo o potencial de inovação nas IES. Destacamos que, apesar dos avanços trazidos pela autonomia proporcionada pela LDB (1996), os modelos de gestão frequentemente priorizam resultados financeiros em detrimento da valorização acadêmica. Portanto, a falta de integração entre os sistemas de governança pública torna a informação pouco eficiente. O que podemos verificar com a ausência de comunicação eficiente entre plataformas como o Lattes e sistemas institucionais, impedindo uma visão integrada da carreira docente e dificultando o reconhecimento das contribuições individuais.

Ao longo da pesquisa foi possível também verificar que o comportamento dos professores varia em função do modelo de governança adotado pelas IES. Este modelo reflete-se em princípios, processos, estruturas e políticas de gestão, o que enfatiza a necessidade de integridade e transparência na formulação dessas políticas. Como destacado por Mascarenhas et al. (2005), a profissão acadêmica requer valorização social e políticas públicas que promovam uma educação humanizada, acompanhando o progresso tecnológico.

Nesse sentido, destacamos que há uma relação, de estimativa 0.432, positiva e estatisticamente significativa entre PPG e CCO ($p < 0.001$), sugerindo que políticas de gestão bem estruturadas incentivam comportamentos voluntários, como altruísmo, lealdade e autodesenvolvimento. Podemos compreender que, quando os docentes percebem que a gestão promove envolvimento, recompensa justa e suporte à pesquisa, é mais provável que demonstrem comportamentos de cidadania organizacional no ambiente institucional.

E como estimativa mais alta, destacamos a relevância das políticas de recompensas (PPG6), com 4.949 para CPA pedagógica e 2.451 para CPA científica, tal mostra que as recompensas são o fator mais significativo para o desenvolvimento de competências acadêmicas, especialmente nas instituições privadas. Essa relação pode indicar que os professores respondem fortemente a incentivos claros e financeiros. A gestão de desempenho (PPG5) também se relaciona positivamente tanto com a CPA pedagógica (1.176) quanto com a CPA científica (0.617), mostrando que o feedback construtivo e a avaliação sistemática impactam de forma moderada, mas significativa, no desempenho acadêmico.

As políticas de capacitação e desenvolvimento (PPG2), embora relevante para CPA pedagógica, com estimativa de 0.302 para privadas e 0.202 para públicas, apresenta uma influência menor em comparação a recompensas ou gestão de desempenho.

Por fim, os constructos de Políticas e Práticas de Gestão (PPG), Comportamentos de Cidadania Organizacional (CCO) e Competências Acadêmicas (CPA) foram centrais neste estudo. Entre os fatores que estruturam a percepção dos professores, destacam-se:

Envolvimento e Desenvolvimento Profissional - os incentivos e capacitação fortalecem a relação entre docentes e instituições; condições de trabalho e incentivos à pesquisa – são os aspectos fundamentais para garantir a atração e retenção de talentos na carreira acadêmica.

Concluimos que, em sistemas complexos como o ensino superior, as condições do ambiente estão distantes do equilíbrio, demandando um fluxo constante de energia e informação para manter a organização do sistema (Cilliers, 2002). Nossa ênfase nos nós críticos destaca a importância das relações entre os agentes, mais do que sobre os agentes em si, como catalisadores para transformações positivas.

Contribuições fornecidas pela pesquisa e implicações para a prática profissional

Os resultados desta análise sublinham a complexidade das políticas de gestão no ensino superior e suas repercussões no ambiente educacional, evidenciando a necessidade de políticas bem alinhadas com as necessidades dos docentes para promover um ambiente propício ao desenvolvimento profissional. Estas descobertas abrem caminho para uma série de recomendações destinadas a otimizar tanto a prática de gestão quanto as abordagens de pesquisa futuras.

Sublinhamos a importância de perceber as instituições educacionais como sistemas abertos que integram interações entre o coletivo e o individual. Esta perspectiva é fundamental para entender como as ações individuais dos docentes e as influências dos contextos e

dinâmicas sociais reciprocamente moldam a cultura e as práticas dentro das IES. Além disso, a natureza administrativa da organização é observada como ponto de partida para a necessidade de regulações equitativas, considerando contextos e atividades específicas de cada organização educacional, procurando fortalecer a identidade do sistema na diversidade, como evidenciou também Schwartzman et al. (2021).

Entendemos que na discussão sobre as questões da governança da educação superior é muito importante, especificamente na observação da gestão profissional, compreender as dinâmicas que permitem aos investigadores educacionais abordarem questões mais específicas de cada contexto e aos gestores facilitar a construção de um ambiente educacional onde a comunicação e a inovação floresçam.

No campo teórico consideramos fundamental a atenção dos pesquisadores para abordar a interação entre o indivíduo e o coletivo social dentro das organizações educativas, considerando-as como sistemas abertos (Morin, 1986, 1997, 2007; Parreira, 2021; Parreira & Da Silva, 2021; Da Silva et al., 2019). Isso implica estudar como os indivíduos são influenciados e motivados pelo contexto, e, por sua vez, como influenciam o ambiente social em que estão inseridos.

Consideramos também relevante as investigações que avaliam se, e como, a missão organizacional influencia as políticas de gestão e como isso repercute na sustentabilidade das instituições de ensino superior, considerando os interesses de diferentes grupos de *stakeholders*, com destaque para os professores (Alves, 2001; Balbachevsky, 2017; Barros, 2014; K. Da Silva et al., 2023; Nogueira et al., 2012; Robertson & Verger, 2012; Wandercil et al., 2021)

No campo das recomendações práticas, entendemos que as instituições de ensino superior devem revisar e possivelmente ajustar suas políticas de gestão para garantir sua efetividade. Isso inclui não apenas oportunidades de desenvolvimento profissional, mas também a implementação de sistemas de recompensa claros e efetivos, bem como o incentivo às pesquisas também como prática pedagógica do ensino superior. Essa dinâmica, no contexto da governança da educação superior, foi investigada por Barros que, observando as consequências do modelo de governança acadêmica brasileiro e suas consequências na produtividade científica (Barros, 2014), foi bem evidenciado em sua pesquisa.

Observando os resultados da nossa investigação, consideramos como fundamental o desenvolvimento de ambientes que favoreçam uma comunicação aberta e a troca de novas ideias. Instituições devem encorajar a participação dos docentes no processo de tomada de decisão, promovendo assim uma gestão mais inclusiva e adaptativa, em que a valorização do conhecimento seja considerado.

Estas descobertas não apenas fortalecem a teoria de que a percepção das políticas e práticas de gestão impactam positivamente os comportamentos e competências dos docentes, mas também *oferecem evidências empíricas que podem orientar a elaboração de políticas mais efetivas nas instituições de ensino superior. A implementação destas políticas, conforme sugerido pelos dados, tem o potencial de criar um ambiente mais produtivo, colaborativo e inovador, alinhando os objetivos institucionais com as práticas cotidianas e aspirações profissionais dos docentes.* Nesse sentido, Giuseppe et al. (2010) diz que tipos de culturas organizacionais estão correlacionadas com estratégias de remuneração das empresas.

As políticas de gestão precisam refletir um respeito profundo pela profissão docente, tratando os educadores com o devido reconhecimento e valorização, como bem asseverou Flores et al. (2024). Isso pode ser alcançado por meio de políticas que reconheçam e recompensem efetivamente o trabalho docente, além de apoiar a sua autonomia profissional e criatividade (Giuseppe et al., 2010).

Gestores educacionais precisam buscar harmonia entre os diferentes interesses dentro das instituições, reconhecendo e, se possível, atendendo às necessidades individuais dos docentes dentro do contexto mais amplo da missão e objetivos organizacionais.

A implementação de políticas, alinhada às necessidades dos docentes, é essencial para garantir a qualidade do ensino, a satisfação profissional e o desenvolvimento contínuo das competências docentes, reforçando assim a missão educacional e o compromisso social das instituições de ensino superior na manutenção de sua identidade social, como destacou Magalhães (2006).

Considerando os resultados obtidos, recomenda-se que as políticas de regulação educacional sejam observadas a partir da natureza jurídica da organização, tendo presente a missão institucional como guia para a estruturação de regulações mais efetivas e a satisfação dos professores como um indicador relevante do desempenho institucional. Sugerimos que as instituições de ensino superior avaliem e, possivelmente, reestrutrem suas políticas de gestão visando promover um ambiente que não apenas oferece oportunidades de desenvolvimento profissional, mas também implementa um sistema de recompensas claro e efetivo.

As recomendações apresentadas visam não apenas a melhoria das condições de trabalho dos docentes, mas também a promoção de uma cultura organizacional e de transformação social que valorize a missão educacional e o compromisso social das instituições de ensino superior.

Se implementadas, tais políticas não apenas podem melhorar a qualidade do ensino e da pesquisa, mas também criar um ambiente que sustente o desenvolvimento contínuo da

missão da educação superior. Entendemos que estas mudanças contribuirão significativamente para uma sociedade mais equitativa e humana, em que o valor de cada profissional é reconhecido e respeitado socialmente.

Tal abordagem não apenas valoriza e reconhece os esforços dos docentes, mas também estimula um engajamento mais profundo com as práticas pedagógicas e de pesquisa, contribuindo assim para a melhoria da qualidade do ensino e do avanço acadêmico dentro das instituições.

Limitações do Estudo

Considerando os objetivos deste estudo, entendemos que a escolha da abordagem metodológica de base quantitativa considerou fatores como a representatividade geográfica e institucional dos participantes para estudos hipotéticos para estruturação do modelo de gestão educacional.

No entanto, pelos fatores apresentados no capítulo da metodologia, o número de participantes e a sua distribuição geográfica foram limitados, restringindo a possibilidade de realizar comparações mais detalhadas e específicas dentro do campo de estudo.

Esta limitação não comprometeu a viabilidade do estudo realizado, mas não nos permitiu a generalização dos resultados para todo o território nacional ou para subgrupos específicos dentro da população de professores. Por exemplo, as diferenças regionais no Brasil, que podem influenciar significativamente as práticas de gestão e os comportamentos de cidadania organizacional, não puderam ser adequadamente exploradas.

Assim, compreendemos que a escolha da metodologia quantitativa proporcionou uma visão ampla das percepções e comportamentos dos professores no sistema de ensino superior no Brasil. No entanto, essa abordagem não permite um aprofundamento do conhecimento das experiências individuais, motivações e percepções detalhadas dos professores, que poderiam ser exploradas através de métodos qualitativos, não tendo sido utilizados pelos fatores expostos anteriormente.

A segmentação da amostra, especialmente em termos de classificação administrativa das IES, como públicas ou privadas, revelou desafios na comparação de dados estratificados, o que nos levou a utilizar mais de que um método estatístico para testes e análises dos dados.

Compreendemos que a diferenciação entre as IES públicas e privadas é importante, pois elas operam sob diferentes dinâmicas de gestão e políticas educacionais, devendo tal ser bem observado no campo da regulação da política educacional. Por isso, pretende-se

continuar coletando dados para superar a limitação da amostra, de modo a realizar-se análises mais profundas que considerem estas diferenças estruturais e administrativas no campo da educação superior.

Sugestões e direcionamentos para novos estudos

O estudo das políticas organizacionais e suas influências nos comportamentos de cidadania organizacional (CCO) no ambiente educacional brasileiro lança luz sobre aspectos cruciais da dinâmica institucional e da atuação docente. Contudo, as conclusões e implicações dos resultados obtidos levantam questionamentos importantes sobre a universalidade e a especificidade dessas relações em diferentes contextos organizacionais e culturais.

A pesquisa focou predominantemente organizações educacionais brasileiras, deixando em aberto se os padrões observados são exclusivos a esses contextos ou se podem ser replicados em outras regiões e sistemas educacionais com características distintas. Isso ressalta uma necessidade imperativa de explorar a estabilidade dos construtos e a consistência dos antecedentes contextuais do CCO em ambientes diversificados.

Sugerimos que estudos futuros abordem o comportamento de cidadania organizacional e as competências da profissão acadêmica (CPA) em diferentes segmentos educacionais e geografias, incluindo comparações entre instituições de ensino superior privadas e públicas, bem como entre diferentes países. Este enfoque permitirá analisar como variações culturais e estruturais influenciam a percepção das políticas de gestão e o consequente CCO.

Além disso, observamos que, para estudos futuros, a realização de investigações longitudinais que acompanhem a evolução das dinâmicas entre professores e IES ao longo do tempo. Este tipo de abordagem permitiria observar como mudanças em políticas, práticas de gestão e condições de trabalho impactam o comportamento docente e a governança institucional de forma contínua. Estudos longitudinais também poderiam capturar melhor as interações complexas e dinâmicas em diferentes contextos e momentos históricos, ajudando a identificar padrões emergentes e mecanismos de adaptação.

Outra direção relevante para pesquisas futuras é a análise comparativa entre diferentes modelos de governança adotados por IES públicas e privadas. Essa comparação permitiria também identificar boas práticas que poderiam ser replicadas em outros contextos, além de evidenciar possíveis limitações associadas a modelos específicos. Pesquisas qualitativas também auxiliariam a captar a profundidade das percepções e experiências dos

docentes. Por outro lado, estudos longitudinais ajudariam a verificar a consistência de comportamentos de cidadania organizacional ao longo do tempo.

Recomendamos a inclusão de novos construtos em estudos futuros, como liderança, justiça organizacional e bem-estar no trabalho. A inter-relação desses fatores com o CCO poderia oferecer novas interpretações sobre como as políticas e práticas de gestão afetam não apenas o comportamento dos professores, mas também seu engajamento, satisfação e eficácia profissional.

A replicação do estudo atual em outros contextos educacionais e a extensão do modelo para incluir variáveis adicionais poderiam verificar a estabilidade dos fatores encontrados e expandir a aplicabilidade das conclusões. Isso seria interessante para entender se as associações observadas são específicas ao contexto atual ou se apresentam uma tendência mais generalizada.

Finalmente, sugerimos a realização de estudos comparativos que incluam participantes de diferentes áreas acadêmicas. Tais estudos ajudariam a discernir se as práticas de gestão e os comportamentos de cidadania organizacional variam significativamente entre disciplinas, o que pode ser influenciado pelas diferenças nas culturas disciplinares e nas práticas pedagógicas.

Assim, os direcionamentos propostos visam ampliar a compreensão dos sistemas de governança e gestão educacional, bem como a valorização da profissão acadêmica em contextos educacionais diversificados. Através da expansão metodológica e geográfica, bem como pela inclusão de novos construtos teóricos, é possível aprofundar o entendimento das dinâmicas complexas que moldam o sistema de ensino superior e como influenciam significativamente para a eficácia e o bem-estar dos educadores.

BIBLIOGRAFIA

- Almeida, M. M. D. (2020). Formação pedagógica e desenvolvimento profissional no ensino superior: Perspectivas de docentes. *Revista Brasileira de Educação*, 25, e250008. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782019250008>
- Alves, L. E. S. (2001). Governança e cidadania empresarial. *Revista de Administração de Empresas*, 41(4), 78-86. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902001000400009>
- Anastasiou, L. D. G. C. (1998). Metodologia do ensino superior: Da prática docente a uma possível teoria pedagógica. IBPEX, Curitiba.
- Anastasiou, L. D. G. C. (2002). *Docência no Ensino Superior e os Saberes Científicos e Pedagógicos*. Revista Univille, Educação e Cultura, v.7, n.1, junho.
- Andrade, T. D., Estivaleta, V. D. F. B., & Costa, V. F. (2018). Comportamento de cidadania organizacional: versão brasileira da escala Comportamentos de Cidadania Organizacional para Trabalhadores do Conhecimento. *Cadernos Ebape*. Br, 16, 367-381. <https://doi.org/10.1590/1679-395164088>
- Argyris, C. (1960). *Understanding organizational behavior*. Dorsey. <https://psycnet.apa.org/record/1960-07517-000>
- Balachevsky, E. & Holzhacker, D. O. (2017). A profissão acadêmica no Brasil: Evolução nos últimos 10 anos. *Núcleo de Pesquisas sobre Ensino Superior Da Universidade de São Paulo*. <https://sites.usp.br/nupps/wp-content/uploads/sites/762/2020/12/dt0502.pdf>
- Balbino, M. (2019). *Um olhar sobre a aceleração social e técnica, velocidade e os usos do tempo: O caso das atividades criativas e de comunicação* (Tese de doutorado, Universidade do Minho). ProQuest Dissertations Publishing. <https://www.proquest.com/openview/5e78f734a7b27cc38723e00099a9dcf1/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>
- Ball, S. J. (1990). Politics and policy making in education: Explorations in policy sociology. Nova York: Routledge.

- Ball, S.J. (1994). *Education reform: A critical and post-structural approach*. Buckingham: Open University Press. ISBN: 0-335-19273-4.
- Ball, S.J. (1997). Policy sociology and critical social research: A personal review of recent education policy and policy research. *British Educational Research Journal, Manchester*, v. 23, n. 3, p. 257-274. <https://doi.org/10.1080/0141192970230302>.
- Ball, S. J. (2001). Diretrizes políticas globais e relações políticas locais em educação. *Currículo sem fronteiras*, 1(2), 99-116. Disponível em: <https://biblat.unam.mx/hevila/CurriculosemFronteiras/2001/vol1/no2/1.pdf>
- Ball, S. J. & Bowe, R. (1992). Departamentos disciplinares e a 'implementação' da política curricular nacional: uma visão geral das questões. *Revista de estudos curriculares*, 24 (2), 97-115. <https://doi.org/10.1080/0022027920240201>
- Bancaleiro, J. (2006). Indicadores tradicionais de recursos humanos [Apresentação em conferência]. Conferência HR Métricas: Pessoas, Estratégia e Performance, Lisboa, Portugal. <http://www.bancaleiro.com/partilha/apresentacao.html?ref=10>
- Baratto, G. (2009). A descoberta do inconsciente e o percurso histórico de sua elaboração. *Psicologia: ciência e profissão*, 29, 74-87. <https://doi.org/10.1590/S1414-98932009000100007>
- Barros, M. (2014). *O modelo brasileiro de governança acadêmica e seus efeitos na produtividade científica*. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/6445/1/tesemoreno.pdf>
- Bastos, T. B. M. C., & Boscarioli, C. (2021). A competência docente e sua complexidade de conceituação: uma revisão sistemática. *Educação Em Revista*, 37, 1–26. <https://doi.org/10.1590/0102-4698235498>.
- Beck, U. (1992). *Risk Society: Towards a new modernity*. V.17. Sage.
- Beck, U. (1999). Além do Estado-Nação. *Novo Estadista*, 128(4465), 25-27.

- Beck, U. (2002). A ameaça terrorista: a sociedade mundial de risco revisitada. *Teoria, Cultura & Sociedade*, v. 19, 14, pg 39-55.
- Beck, U., Giddens, A., & Lash, S. (1994). *Reflexive modernization: Politics, tradition and aesthetics in the modern social order*. Stanford University Press.
- Bedin, E., & Del Pino, J. C. (2019). Dicumba: uma proposta metodológica de ensino a partir da pesquisa em sala de aula. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências*. Vol. 21. <https://doi.org/10.1590/1983-21172019210103>
- Benedito, V., Ferrer, V. & Ferreres, V. (1995). *La formación universitaria a debate*. Barcelona. Publicaciones. Universitat de Barcelona.
- Bennis, W. G. (1969). *Organization development: Its nature, origins, and prospects*. <https://eric.ed.gov/?id=ED037622>
- Bezerra, M. E. A. (2016). O papel das políticas e práticas de gestão de pessoas na construção da identidade organizacional. <https://bdm.unb.br/handle/10483/14100>
- Bhattarai, G. (2021). Perception of organizational politics and employee performance: Antidotal role of impression management. *Problems and Perspectives in Management*, 19 (1), 103. [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.19\(1\).2021.09](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.19(1).2021.09)
- Bieri, J. (1955). Cognitive complexity-simplicity and predictive behavior. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 51(2), 263. <https://doi.org/10.1037/h0043308>
- Blau, P. (1964). *Exchange and power in social life*. Wiley, New York, NY, USA.
- Bohlander, G. W., & Snell, S. (2009). *Administração de recursos humanos*. 14ª ed. São Paulo: Cengage.
- Bohlander, G., Snell, S., Sherman, A., & Sacristán, P. M. (2008). *Administración de recursos humanos*.
- Borko, H., & Putnam, R. T. (1996). *Learning to teach*.

Bong, M., & Skaalvik, E. M. (2003). Academic self-concept and self-efficacy: How different are they really? *Educational Psychology Review*, 15, 1-40.
<https://doi.org/10.1023/A:1021302408382>.

Bornstein, V. J., & Stotz, E. N. (2008). Concepts involved in the training and work processes of community healthcare agents: A bibliographical review. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13(1), 259-268. <https://www.scielosp.org/pdf/csc/v13n1/28.pdf>

Bowe, R.; Ball, S.; Gold, A. (1992). *Reforming education & changing schools: Case studies in policy sociology*. London: Routledge, 1992. <https://doi.org/10.4324/9781315412122>

Brandão, H. P., & Guimarães, T. D. A. (2001). Gestão de competências e gestão de desempenho: Tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto? *Revista de Administração de Empresas*, 41, 8-15. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902001000100002>

Brasil. (1968). Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968: Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média.
<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5540-28-novembro-1968-359201-publicacaooriginal-1-pl.html>

Brasil. (1995). Lei nº 9.131, de 24 de novembro de 1995: Dispõe sobre os procedimentos para a escolha e nomeação de membros das Câmaras que compõem o Conselho Nacional de Educação (Vide conversão da MP-v nº 1.159/1995).
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9131.htm

Brasil. (1996). Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996: Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (Texto compilado; Vide Decreto nº 3.860/2001; Lei nº 10.870/2004; ADIn 3.324-7/2005; Lei nº 12.061/2009).
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm

Brasil. (2004). Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004: Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES.
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm

Brasil. (2014). Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014: Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências (Vide Lei nº 14.934/2024).
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm

Brasil. (2024). Lei nº 14.934, de 25 de julho de 2024: Prorroga, até 31 de dezembro de 2025, a vigência do Plano Nacional de Educação aprovado pela Lei nº 13.005/2014.
https://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%2014.934-202

Brasil. (2015). Lei nº 13.168, de 6 de outubro de 2015: Altera o § 1º do art. 47 da Lei nº 9.394/1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13168.htm

Brasil. (2022). Lei nº 14.375, de 21 de junho de 2022: Permite a negociação de débitos ainda não inscritos na dívida ativa. <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2022/lei-14375-21-junho-2022-792853-publicacaooriginal-165566-pl.html>

Brasil. (2023). Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023: Institui a Política Nacional de Educação Digital. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm

Brasil. (2023). Decreto nº 11.713, de 26 de setembro de 2023: Institui a Estratégia Nacional de Escolas Conectadas. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11713.htm

Brown, S. A., Dennis, A. R., & Venkatesh, V. (2010). Predicting collaboration technology use: Integrating technology adoption and collaboration research. *Journal of Management Information Systems*, 27(2), 9-54. <https://doi.org/10.273/MISO742-1222270201>

Bruggeman, B., Tondeur, J., Struyven, K., Pynoo, B., Garone, A., & Vanslambrouck, S. (2021). Experts speaking: Crucial teacher attributes for implementing blended learning in higher education. *The Internet and Higher Education*, 48, 100772.
<https://doi.Org/10.1016/J.Iheduc.2020.100772>

Bruni, A. L. (2013). *Estatística aplicada à gestão empresarial*. 4 ed., São Paulo: Atlas

- Buarque, C. (2003). A universidade numa encruzilhada. *Revista do SNESup*: Julho - Agosto - Setembro 2011.
<https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/42120/1/A%20Encruzilhada%20da%20Universidade%20Europeia.pdf>
- Burrell, G., & Morgan, G. (1979). Sociological paradigms and organizational analysis: elements of the sociology of corporate life. *Ashgale Publishing*, Vol. 1.
<https://doi.org/10.4324/9781315609751>
- Camargo, L. H. R. de. (2021). A flecha do espaço-tempo e a totalidade em totalização. *Revista Ensaios de Geografia*, 7(14), 79–97.
https://periodicos.uff.br/ensaios_posgeo/article/view/45799/29924
- Campbell, D. T. (1960). Blind variation and selective retentions in creative thought as in other knowledge processes. *Psychological Review*, 67(6), 380–400.
<https://doi.org/10.1037/h0040373>
- Cárdenas-Pérez, A. V., Soto-Bustamante, A.M., Dobbs-Díaz, E. & Bobadila-Goldschmidt, M. (2012). El saber pedagógico: Componentes para uma reconceptualización. *Educación y educadores*, 15(3), 479-496.
- Carlomagno, M. C. (2018). Conduzindo pesquisas com questionários online: Uma Introdução as Questões Metodológicas. *Estudando cultura e comunicação com mídias sociais*, 31.
- Carlotto, M. C. & Garcia, S. G. (2018). Novos saberes, novas hierarquias: disputas contemporâneas em torno da profissão acadêmica. *RBCS – Revista Brasileira de Ciências Sociais*. Vol. 33, Nº 96. <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/8dDyxmKG48RfPz94drLzmHs/?lang=pt>.
<https://doi.org/10.17666/339604/2018>
- Carneiro, E., & De Almeida, S. (2013). Profissionalidade docente: Uma análise a partir das relações entre os professores e o contexto de trabalho no ensino superior, uma temática instigante e relevante, que tem como referência os contextos.

- Carvalho, L. P. (2012). Projeto político-pedagógico, diretrizes curriculares e o embate epistemológico na formação inicial em educação física: Um estudo de caso na região oeste do Paraná (Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Educação Física). Repositório UFSC. <http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/92452>
- Castells, M. (1996). Fluxos, Redes e identidades: Uma teoria crítica da sociedade informacional. *Novas perspectivas críticas em educação*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Ceitel, M. (2006). *Gestão e desenvolvimento de competências*. Lisboa: Edições Silabo.
- Cilliers, P. (2002). *Complexity and postmodernism: Understanding complex systems*. New York. This edition published in the Taylor & Francis e Library. <https://doi.org/10.4324/9780203012253>
- Cochran, W. G. (1963). *Sampling Techniques*. Wiley
- Cortez, P. A., Zerbini, T., & Veiga, H. M. D. S. (2019). Práticas humanizadas de gestão de pessoas e organização do trabalho: Para além do positivismo e do dataísmo. *Trabalho, Educação e Saúde*, 17, e0021544. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00215>
- Costa, B. R. L. (2018). Bola de neve virtual: O uso das redes sociais virtuais no processo de coleta de dados de uma pesquisa científica. *Revista Interdisciplinar de Gestão Social*, 7(1). <https://dx.doi.org/10.9771/23172428rigs.v7i1.24649>
- Costa, M. I. S., & Ianni, A. M. Z. (2018). *Individualização, cidadania e inclusão na sociedade contemporânea: Uma análise teórica*. Editora UFABC. <https://doi.org/10.7476/9788568576953>.
- Costa, V. F., & Andrade, T. de. (2015). Comportamento de Cidadania Organizacional: caracterização da produção científica internacional no período de 2002 a 2012. *RAM. Revista de Administração Mackenzie* (2), 45–71. <https://doi.org/10.1590/1678-69712015/adminitracao.v16n2p45-71>

- Coward, R. (2010). Educational governance in the NHS: A literature review. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 23(8), 708-717. <https://doi.org/10.1108/09526861011081840>
- Creswell, J. W. (2010). Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed.
- Cury, C. R. J. (2000). *Legislação educacional brasileira*. Rio de Janeiro: DP&A.
- Da Silva, A. R. da, Brandão, M. R. de M., Motta, A. C. G. D., & Asensi, F. D. (2017). Educação inclusiva, diversidade, diferença e multiculturalismo como uma perspectiva de acessibilidade social. *Educação Inclusiva: Avanços e Desafios*, 61-90. Série Humanis. Rio de Janeiro.
- Da Silva, A. R. da, Brandão, M. R. de M., Motta, A. C. G. D., Asensi, F. D. & Paula. C. de F. N. Q. de (2019). Educação inclusiva, diversidade, diferença e multiculturalismo como uma perspectiva de acessibilidade social. *Educação: Saberes e Prática*, 8(1). <https://revistas.icesp.br/index.php/SaberesPratica/article/view/586/442>
- Da Silva, R. P., & Engelmann, W. (2020). *A quarta revolução industrial:(Des) emprego?* Editora Appris.
- Da Silva, K., De Oliveira, C. M., Teixeira, L. & De Sousa, D. A. (2023). Conceitos de governança aplicados na governança universitária: Uma revisão sistemática. *Revista de Gestão e Secretariado. Management and Administrative Professional Review*.14(4), 6113-6131. <https://doi.org/10.7769/GESEC.V1414.2037>
- Davenport, T. H; Prusak, L (1998). Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus. 11ª ed.
- Davis, B., & Sumara, D. J. (2005). Challenging images of knowing: Complexity science and educational research. *International Journal of Qualitative Studies in Education*. Vol. 18, Issue 3, pp. 305–321. <https://doi.org/10.1080/09518390500082293>
- Davis, B. & Sumara, D. (2008). Complexity as a theory of education. *Transnational Curriculum Inquiry - TCI*, 5(2), 33-44.

- Day, C. (2017). School leadership as an influence on teacher quality. *Quality of teacher education and learning: Theory and practice*, 101-117. https://doi.org/10.1007/978-981-10-3549-4_7
- De Sá, A. L. (2008). *Ética e valores humanos*. Juruá editora.
- Deckop, J. R., Cirka, C. C., & Andersson, L. M. (2003). Doing unto others: The reciprocity of helping behavior in organizations. *Journal of Business Ethics*, 47(2), 101-113. <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1026060419167>.
- Delors, J. (2004). *Mémoires*. Paris: Plon.
- Delors, J., Al-Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W., Kornhauser, A., Manley, M., Quero, M. P., Savané, M. A., Singh, K., Stavenhagen, R., Suhr, M. W. & Zhou, Z. (1996). Education: The Treasure Within: Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century (Relatório internacional). UNESCO Publishing.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000102734>
- Demo, G., Fogaça, N., & Costa, A. C. (2018). Políticas e práticas de gestão de pessoas nas organizações: Cenário da produção nacional de primeira linha e agenda de pesquisa. *Cadernos EBAPE.BR*, 16(2), 250–263. <https://doi.org/10.1590/1679-395159073>
- Dessler, G. (2002). *Human resource management*. 9. Ed. New Jersey: Prentice Hall.
- Dias, M. A. R. (2003). Comercialização do ensino superior: É possível manter a ideia de bem público? *Educação e Sociedade*, 24 (84), 817-838. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302003000300005>
- Diniz, R. V. & Goergen, P. L. (2019). Educação superior no Brasil: Panorama da contemporaneidade. *Avaliação: Campinas*. Vol 24, Nº 03. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772019000300002>
- Drucker, P. (2001). O melhor de Peter Drucker: A administração. Nobel.

- Dutra, J. S. (2001). Gestão por competências: um modelo avançado para o gerenciamento de pessoas.
- Ekici, E., & Çetin, A. (2022). Investigating the Relationship between Teachers' Professionalization and Self-Efficacy. *Malaysian Online Journal of Educational Sciences*, 10(2), 47–57. <https://ijie.um.edu.my/index.php/MOJES/article/view/36064>
- Elfert, M. (2016). UNESCO, the Faure report, the Delors report, and the political utopia of lifelong learning. *European Journal of Education*, 50(1), 88-100. <https://doi.org/10.1111/ejed.12104>
- Estevão, C. v. (1998). *Políticas de formação de recursos humanos nas organizações educativas: Das práticas modernas aos discursos pós-modernos*. https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/6672/RGP_3-16.pdf?sequence=1
- Farris, D. (2018). *I. Journal of Higher Education Policy and Management*, 40(3), 224-238. <http://doi.org/10.1080/1360080X.2018.1462438>.
- Faure, E., Herrera, F., Kaddoura, A-R., Lopes, H., Petrovsky, A. V., Rahnema, M. & Ward, F. C. (1972). *Learning to be. The world of education today and tomorrow*. Paris: UNESCO/Harrap.
- Fay, M. P., & Proschan, M. A. (2010). Wilcoxon-Mann-Whitney or t-test? On assumptions for hypothesis tests and multiple interpretations of decision rules. *Statistics surveys*, 4(1), 1–39. <https://doi.org/10.1214/09-SS051>
- Ferreira, F. (2006). A matemática de Kurt Gödel [Kurt Gödel's Mathematics]. *Boletim da Sociedade Portuguesa de Matemática*. 55, 39-62. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=8adcf072fd03700955aec116f87119043e616a75>
- Figueiredo, A. M. (2008). Ética: Origens e distinção da moral. *Saúde Ética & Justiça*, 13(1), 1-9. <https://doi.org/10.11606/issn.2317-2770.v13i1p1-9>.

- Fiuza, G. D. (2008). Desenvolvimento e validação da escala de percepção de políticas de gestão de pessoas (EPPGP). *RAM - Revista de Administração Mackenzie*, 9(6), 77-101. <https://doi.org/10.1590/S1678-69712008000600005>
- Fiuza, G. D. (2010). Políticas de gestão de pessoas, valores pessoais e justiça organizacional. *Revista de Administração Mackenzie*, 11(5), 55–81. <https://doi.org/10.1590/S1678-69712010000500004>
- Fleury, M. T. L., & Fleury, A. (2001). Construindo o conceito de competência. *Revista De Administração Contemporânea*, 5, 183-196. <https://doi.org/10.1590-S1415-65552001000500010>
- Flores, A., Paulo, C. I., & Melo, R. Q. (2024). Recomendação: Dimensões estruturantes da profissão docente.
- Fracalossi, I. (2007). O homem como ser livre e social. *Kant e-Prints*, 2(1), 63-72. <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/kant/article/view/8672651>
- Fragoso, S. (2017). Gestão estratégica de pessoas como fonte de vantagens competitivas nas organizações. *Revista Brasileira de Estratégia – REBRAE*. v.2, n.3, p.307-315. Curitiba. <https://doi.org/10.7213/rebrae.v2i3.13481>
- Freitas, D. P. S. D., Motta, C. S., & Mello-Carpes, P. B. (2015). The neurobiological base of learning in context of the freire thematic research. *Trabalho, Educação e Saúde*, 13, 109-122.
- Freitas, A. D. G., Lacerda, F. M., Santos, E. A., Alvarenga, M. A., & Bizarrias, F. S. (2022). Políticas de recursos humanos, aprendizagem e intenção de rotatividade nas organizações. *RAM - Revista de Administração Mackenzie*, 23(4), 220210. <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMG220210.pt>
- Freitas, M. D., Heidemann, L. A., & Araujo, I. S. (2020). Educação em ciências na perspectiva da teoria da sociedade do conhecimento de Nico Stehr. *Ensaio Pesquisa Em Educação Em Ciências*, 22. <https://doi.org/10.1590/21172020210133>

- Friedman, T. L. (2017). *Obrigado pelo atraso: um guia otimista para sobreviver em um mundo cada vez mais veloz*. Editora Companhia das Letras. <https://www.companhiadasletras.com.br/trechos/28000439.pdf>
- Fritsch, R. Jacobus, A. E., & Vitelli, R. F. (2020). Diversificação, mercantilização e desempenho da educação superior brasileira. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, 25, 89-112. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772020000100006>
- Furter, P. (1966). *Educação e vida*. Petrópolis, RJ: Vozes: Coleção educação tempo presente.
- Galego, C. (2014). *A profissão académica nas universidades e as políticas de educação superior: Os casos de Portugal e Espanha*. <https://core.ac.uk/download/pdf/48585603.pdf>
- Gallucci, M., Jentschke, S. (2021). *SEML: Jamovi SEM Analysis*. [jamovi module]. <https://semlj.github.io/>.
- Gantasala, P. V. (2015). Complexity leadership and knowledge management in higher education. *International Journal of Educational and Pedagogical Sciences*, 9(2), 707-714. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1109237>
- Gesser, G. A., Oliveira, C. M. De, Machado, M. R., & Melo, P. A. De. (2021). Governança universitária: Um panorama dos estudos científicos desenvolvidos sobre a governança em instituições de educação superior brasileiras. *Avaliação: Revista Da Avaliação Da Educação Superior*, 26(1), 5–23. <https://doi.Org/10.1590/S1414-40772021000100002>
- Gewandsznajder, 1989. *O que é o método científico*. Editora Pioneira. São Paulo.
- Gewirtz, S. (2007). A reflexividade ética na análise de políticas: Conceituação e importância. *Práxis Educativa*, 07-12. ISSN 1809-4309. <http://educa.fcc.org.br/pdf/praxeduc/v02n01/v02n01a02.pdf>
- Gibson, J., Ivancevich, J., & Donnelly Jr, J. H. (1995). *Organization*. Kentucky: Richard D. Irwin.

- Giddens, A., Duneier, M., Appelbaum, R., & Carr, B. (2009). *Introduction to sociology*. New York: WW Norton & Company.
<http://192.248.16.9:8080/jspui/bitstream/123456789/2966/1/Contents%20-Intorduction%20to%20Sociology.pdf>.
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. Editora Atlas SA.
- Gil, A. C., & Vergara, S. C. (2015). *Tipo de pesquisa*. Universidade Federal de Pelotas. Rio Grande do Sul, 31.
- Ginsberg, A. & Buchholtz, A. (1990). Converting to for-profit status: Corporate responsiveness to radical change. *Academy of Management Jour.* Vol. 33, p. 445-477. <https://doi.org/10.5465/256576>
- Russo, G. M., Tomei, P. A., Braga Linhares, A. J. B. & Moreira Santos, A. M. (2012). Correlacionando tipos de cultura organizacional com estratégias de remuneração utilizando a tipologia de Charles Handy. *Revista Eletrônica de Administração*, 18(3), 651–680. <https://seer.ufrgs.br/index.php/read/article/view/35447>
- Gödel, K. (1986). *Kurt Gödel: Collected works: volume I: publications 1929-1936*. Oxford University Press, USA.
- Gonçalves, A. P., Brandão, M. R. M., & Da Silva, A. L. (2018). O fenômeno da corrupção e a sociedade do conhecimento: Do conhecimento das causas à construção de barreiras eficazes. *LexCult: Revista do CCJF*, 2(1), 28-50. <https://doi.org/10.30749/2594-8261.v2n1p28-50>
- Gonçalves, A. P. e M. & Da Silva, A. L. (2016). O uso do valor numérico dos advérbios de quantidade e frequência na medição de padrões de comportamento: Das escalas ordinais às escalas de intervalos. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*. (S.l.), v. 24, n. 90, p. 109-126, feb. 2016. ISS 1809-4465.
<http://doi.org/10.1590/S0104-40362016000100005>
- Gorzoni, S. D. P., & Davis, C. (2017). O conceito de profissionalidade docente nos estudos mais recentes. *Cadernos de Pesquisa*, 47, 1396-1413. <https://doi.org/10.1590/198053144311>

Gras, Arnau. (1980). *Psicologia experimental: Un enfoque metodológico*. México: Trillas.

Goulart, Í. B., Oliveira, F. D., Sales, G. V., & Ituassu, C. T. (2015). Políticas e estratégias de gestão de pessoas numa instituição de ensino superior privada [Comunicação apresentada no XV Colóquio Internacional de Gestão Universitária – CIGU]. Repositório UFSC. <http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/136092>

Günther, U. K. (2003). What's in a laugh? Humour, jokes, and laughter in the conversational corpus of the BNC (PhD diss., Albert-Ludwigs-Universität Freiburg). Freidok. <https://freidok.uni-freiburg.de/fedora/objects/freidok:735/datastreams/FILE1/content>

Hair, Jr. J. F., Black, W. C., & Sant'Anna, A. Schlup. (2000). *Análise multivariada de dados*. 6a. ed.. Grupo A - Bookman.

Hair, Jr. J. F., Black, W. C., & Sant'Anna, A. Schlup. (2000a). *Análise multivariada de dados*. 6a. Ed. Grupo A - Bookman.

Hair, Jr. J. F., Black, W. C., & Sant'Anna, A. Schlup. (2000b). *Análise multivariada de dados*. 6a. ed. Grupo A - Bookman.

Hair, Jr. J. F. Black, W. C., & Sant'Anna, A. Schlup. (2005). *Análise multivariada de dados*. 5 ed. Porto Alegre: Bookman.

Hargreaves, G. H., & Allen, R. G. (2003). History and evaluation of Hargreaves evapotranspiration equation. *Journal of irrigation and drainage engineering*, 129(1), 53-63. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9437\(2003\)129:1\(53\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9437(2003)129:1(53))

Hawton, K., i Comabella, C. C., Haw, C., & Saunders, K. (2013). Risk factors for suicide in individuals with depression: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 147(1-3), 17-28. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.01.004>

Heleno, C. T., Borges, L. O., & Agullo-Tomas, E. (2018). The meaning of work as a predictor of the intention to remain/leave among teachers. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 19, eRAMD180017. <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMD180017>

- Hostins, R. C. L., & Rochadel, O. (2019). Contribuições de Stephen Ball para o campo das políticas educacionais. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 23(1), 61–84. <https://doi.org/10.22633/rpge.v23i1.11947>
- Howard, S., & Mozejko, A. (2015). *Teachers: technology, change and resistance*. Teaching and Digital Technologies: Big Issues and Critical Questions.
- Hrebiniak, L. G. & Joyce, W. F. (1985). Organizational adaptation: Strategic choice and environmental determinism. *Administrative Science Quarterly*, v. 30, p. 336-349. <https://doi.org/10.2307/2392666>
- Hufty, M. (2011). *Investigating policy processes: the governance analytical framework (GAF)*. Research for sustainable development: Foundations, experiences, and perspectives, 403-424.
- Huisman, J., & Stensaker, B. (2022). Performance governance and management in higher education revisited: International developments and perspectives. *Quality in higher education*, 28(1), 106-119. <http://doi.org/10.1080/13538322.2021.1951457>
- Innerarity, D. (2021). Making the black box society transparent. *Ai & Society*, 36 (3), 975-981. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00146-020-01130-8>
- Jacobson, M. J., Levin, J. A., & Kapur, M. (2019). Education as a complex system: Conceptual and methodological implications. *Educational Researcher*, 48(2), 112–119. <https://doi.org/10.3102/0013189X19826958>
- Japiassu, H. (1978). *Nascimento e morte das ciências humanas*. Livraria F. Alves Editora.
- Jarzabkowski, P., & Fenton, E. (2006). Strategizing and organizing in pluralistic contexts. Long range planning. 39(6), 631-648. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2006.11.002>
- Jen, T. H., Yeh, Y. F., Hsu, Y. S., Wu, H. K., & Chen, K. M. (2016). Science teachers' TPACK-Practical: Standard-setting using an evidence-based approach. *Computers & Education*, 95, 45-62. em: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.12.009>

- Joo, J. Y., Schaukowitch, K., Farbiak, L., Kilaru, G., & Kim, T. K. (2016). Stimulus-specific combinatorial functionality of neuronal c-fos enhancers. *Nature neuroscience*, 19(1), 75-83. <https://www.nature.com/articles/nn.4170>
- Joo, Y. J., Lim, K. Y., & Kim, N. H. (2016). The effects of secondary teachers' technostress on the intention to use technology in South Korea. *Computers & Education*, 95, 114–122. <https://10.1016/j.compedu.2015.12.004>
- Karlins, M. (1967). Conceptual complexity and remote-associative proficiency as creativity variables in a complex problem-solving task. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6(3), 264. <https://doi.org/10.1037/h0024740>
- Kato, F. B. G., Chaves, V. L. J., & da Conceição Meguins, R. (2020). O modelo de governança corporativa na educação superior e as repercussões no trabalho docente: Um estudo de caso. *Education Policy Analysis Archives*, 28, 9-9. <http://doi.org/10.14507/Epaa.28.4890>
- Katz, D. & Kahn, R. (1966). *The social psychology of organizations*. New York.
- Katz, R. L. (1974). Skills of an effective administrator. *Harvard Business Review*. Vol. 52, n. 5, pg. 90-102.
- Kelly, G. (1955). *Personal construct psychology*. Nueva York: Norton. <https://ksi.cpsc.ucalgary.ca/PCP/Kelly.html>
- Kissler, L. & Heidemann, F. G. (2006). Governança pública: Novo modelo regulatório para as relações entre Estado, mercado e sociedade? *Revista de Administração Pública*, 40, 479-499. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122006000300008>
- Kohlberg, L., Levine, C., & Hwer, A. (1983). *Moral stages: A current formulation and a response to critics*. <https://psycnet.apa.org/record/1984-25459-001>
- Kooiman, J. (2003). *Societal governance*. (p.229-250). VS Verlag fur Sozialwissenschaften.

- Kubrusly, R. S. (2006). Uma viagem informal ao teorema de Gödel (ou o preço da matemática é o eterno erro matemático) [Material instrucional online; hipertexto]. IM/UFRJ. <http://www.dmm.im.ufrj.br/projeto/diversos/godel.html>
- Kuenzer, A. Z. (2004). Competência como práxis: Os dilemas da relação entre teoria e prática na educação dos trabalhadores. *Boletim técnico do SENAC*, 30(3), 81-93. <https://senacbts.emnuvens.com.br/bts/article/view/501>
- Kumpikaite, E. (2007). Analysis of dependencies of woven fabric's breaking force and elongation at break on its structure parameters. *Fibres and Textiles in Eastern Europe*, 15(1), 35.
- Lawrence, P. R., & Lorsch, J. W. (1967). Differentiation and integration in complex organizations. *Administrative Science Quarterly*, 1-47. <https://doi.org/10.2307/2391211>
- Lasbeck, L. C. A. (2007). Imagem e reputação na gestão da identidade organizacional. *Organicom*. 4(7), 84-97. <https://doi.org/10.11606/issn.2238-2593.organicom.2007.138945>
- Lee, U.H., Kim, H.K. & Kim, Y.H. (2013). Determinants of organizational citizenship behavior and its outcomes. *Global Business & Management Research: An International Journal*. Vol. 5, Nº.1, p. 54-65. <http://gbmrjournal.com/pdf/vol.%205%20no.%201/5-Lee%20et%20al.,%202013.pdf>
- Legge, K. (1995). *What is human resource management? In: Human resource management. Management, Work and Organisations*. Palgrave, London. https://doi.org/10.1007/978-1-349-24156-9_3
- Leite, C., & Ramos, K. (2010). Questões da formação pedagógica-didática na sua relação com a profissionalidade docente universitária: Alguns pontos para debate. *Sentidos da pedagogia no ensino superior*.
- Levi-Faur, D. (2012). *The Oxford Handbook of Governance* (D. Levi-Faur, Org.; 1º ed, Vol. 1). Oxford University Press.

- Li, F., Mohammaddokht, F., Hosseini, H. M., & Fathi, J. (2023). Reflective teaching and academic optimism as correlates of work engagement among university instructors. *Heliyon*, 9(2). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13735>
- Likert, R. (1967). *The human organization: its management and values*. <https://psycnet.apa.org/record/1967-35036-000>
- Lima, C. da C. A. (2014). A influência da percepção das políticas de gestão de pessoas no comprometimento organizacional: um estudo entre docentes da Universidade Federal da Bahia (Dissertação de mestrado, Universidade Federal da Bahia). Repositório Institucional da UFBA. <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/23946>
- Lopes, A. R., Nihei, O. K. (2021). Depression, anxiety and stress symptoms in Brazilian University students during the Covid-19 pandemic: Predictors and association with life satisfaction, psychological well-being and coping strategies. *Plos One*, 16 (10), E0258493. <http://doi.Org/10.1371/Journal.Pone.0258493>
- Lukosevicius, A. P., Marchisotti, G. G., & Soares, C. A. P. (2017). Panorama da complexidade: Principais correntes, definições e constructos. 11(4), 455–465. <http://doi.org/10.20985/1980-5160.2016.v11n4.1157>
- Machado, N. J. (1994). *Conhecimentos como rede: A metáfora como paradigma e como processo*. Série Educação para Cidadania. São Paulo: USP, n. s. 9.
- Magalhães, A. M. (2006). *A identidade do ensino superior: A educação superior e a universidade*. *Revista Lusófona de Educação*, (7), 13-40. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/56387/2/85663.pdf>
- Magoga, T. F., & Muenchen, C. (2020). A abordagem temática caracterizada por pesquisadores da área de ensino de ciências. *Revista Brasileira de Pesquisa Em Educação Em Ciências*, 315–343. <https://doi.org/10.28976/1984-2686RBPEC2020U315343>
- Mainardes, J. (2006). Abordagem do ciclo de políticas: Uma contribuição para a análise de políticas educacionais. *Educ. Soc.: Campinas*. Vol. 27, Nº 94. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302006000100003>

Mandelbrot, B. B. (1989). Multifractal measures, especially for the geophysicist. *Fractals in geophysics*, 5-42. https://doi.org/10.1007/978-3-0348-6389-6_2

ManpowerGroup (2022). *Talent shortage survey*.
<https://go.manpowergroup.com/hubfs/Talent%20Shortage%202022/MPG-Talent-Shortage-Infographic-2022.pdf>

Marcondes, D. (2007). *Textos básicos de ética: De Platão a Foucault*. Editora Schwarcz-Companhia das Letras.

Marcovitch, J. (2018). *Repensar a universidade: Desempenho acadêmico e comparações internacionais*. São Paulo: Com-Arte; Fapesp. <https://doi.org/10.11606/9788571661868>.

Maria, J. & Ferreira, C. (2008). Dilemas da organização do trabalho face à globalização e às tecnologias de informação e comunicação. *RAM – Revista de Administração Mackenzie* 9(7), 112–135. <https://doi.org/10.1590/S1678-69712008000700006>

Martín-Barbero, S. (2020, 21 de julho). COVID-19 has accelerated the digital transformation of higher education. World Economic Forum.
<https://www.weforum.org/stories/2020/07/covid-19-digital-transformation-higher-education/>

Martins, C. B. (2002). O ensino superior no Brasil: o setor privado. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 17(48), 197–203. <https://doi.org/10.1590/S0102-69092002000100012>

Martins, L. B., Zerbini, T., & Medina, F. J. (2018). Estrutura fatorial e propriedades psicométricas da escala de suporte à transferência de treinamento. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 34, e3452. <https://doi.org/10.1590/0102-3772e3452>

Martinková, P., & Drabinová, A. (2018). ShinyItemAnalysis for teaching psychometrics and to enforce routine analysis of educational tests [Article]. *The R Journal*, 10(2), 503–515. <https://doi.org/10.32614/RJ-2018-074>

- Mascarenhas, A. O., Vasconcelos, F. C. De, & Vasconcelos, I. F. G. De. (2005). Impactos da tecnologia na gestão de pessoas: Um estudo de caso. *Revista De Administração Contemporânea*, 9 (1), 125–147. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552005000100007>.
- McDiarmid, G. W., & Clevenger-Bright, M. (2008). *Rethinking teacher capacity*. In Handbook of research on teacher education. (pp. 134-156). Routledge
- MEC, (2017). Decreto nº 9.005, de 14 de março de 2017. Aprova a estrutura regimental e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão e das funções de confiança do ministério da educação. <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2017/decreto-9005-14-marco-2017-784453-normaatualizada-pe.html>
- Mello, S. L. de M., Ludolf, N. V. E., Quelhas, O. L. G., Meiriño, M. J., Mello, S. L. de M., Ludolf, N. V. E., Quelhas, O. L. G., Meiriño, M. J., de Matos Mello, S. L., van Erven Ludolf, N., Quelhas, O. L. G., Meiriño, M. J., Mello, S. L. de M., Ludolf, N. V. E., Quelhas, O. L. G., & Meiriño, M. J. (2019). Innovation in the digital era: New labor market and educational changes. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas Em Educação*, 28 (AHEAD), 66 - 87. <https://doi.org/10.1590/s0104-40362019002702511>.
- Meneses, P. P. M., & Zerbini, T. (2009). Levantamento de necessidades de treinamento: Reflexões atuais. *Análise—Revista de Administração da PUCRS*, 20(2).
- Minayo, M. C. D. S. (2009). Construção de indicadores qualitativos para avaliação de mudanças. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 33, 83-91. http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1981-52712009000500009&script=sci_abstract
- Moran, D. J., & Malott, R. W. (2004). *Evidence-based educational methods*. Elsevier.
- Morey, R. D., & Rouder, J. N. (2018). BayesFactor: Computation of Bayes factors for common designs (R package version 0.9.12-4.2) [Software]. <https://CRAN.R-project.org/package=BayesFactor>
- Morin, E. (1986). O método 3: *O conhecimento do conhecimento*. Publicações Europa-América.

Morin, E. (1997). *O método I: A natureza da natureza*. (MG Bragança, Trad.). Men Martins: Europa-América.

Morin, E. (2000). *Ciência com consciência*. 4a ed. Rio de Janeiro: Bertrand.

Morin, E. (2001). *Introdução ao pensamento complexo*. Trad. Dulce Matos. - 3ª ed. - Lisboa: Inst. Piaget, 2001. - 177, [3].

Morin, E. (2004). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 9. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: Unesco.

Morin, E. (2007). *O método 5: a humanidade da humanidade: a identidade humana*. In *O método 5: A humanidade da humanidade: a identidade humana* (pp. 309-309).

Morin, E. (2014). Complex thinking for a complex world--About reductionism, disjunction and systemism. *Systema: Connecting Matter, Life, Culture and Technology*, 2(1), 14–22.

Morin, E., & Terena, M. (2000). *Saberes globais e saberes locais: O olhar transdisciplinar*. Editora Garamond.

Morrison, K. (2008). Educational philosophy and the challenge of complexity theory. *Educational Philosophy and Theory*, 40(1), 19–34. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2007.00394.x>

Moscovici, S. (1989). *Des représentations collectives aux représentations sociales: Éléments pour une histoire*. In: Jodelet, Denise Les Représentations Sociales (dir). p. 79/103. Paris, Presses Universitaires de France.

Moscovici, S. (2003). *Representações sociais: investigações em psicologia social*. Petrópolis/RJ. Editora Vozes: Coleção Psicologia Social.

Moser, A., & Kolbe Júnior, A. (2020). Competências para a transformação digital - Desafios para a educação superior. *Metodologias e Aprendizado*, 1, 115-122. <https://doi.org/10.21166/metapre.v1i0.1122>

- Mueller, R. R. (2017). O novo (velho) paradigma educacional para o século XXI. *Cadernos De Pesquisa*, 47, 164, 670–686. <https://doi.org/10.1590/198053143906>.
- Muñoz Carril, P. C., González Sanmamed, M., & Hernández Sellés, N. (2013). Pedagogical roles and competencies of university teachers practicing in the e-learning environment. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14, 3, 462-487.
- Muylaert, N., Oliveira, A. C. P. de, & Costa, P. A. da. (2023). Metapesquisa: A implementação de políticas públicas educacionais no campo da educação. *Educação em Revista*, 39, e38352. <https://doi.org/10.1590/0102-469838352>
- Nabukeera, M. (2020). O Covid-19 e a educação online durante emergências no ensino superior: Um estudo de caso da Universidade Islâmica no campus feminino de Uganda (Iuiufc). *Archives of Business Research*, 8, 5, 183–190. <http://doi.org/10.14738/Abr.85.8130>
- Nações Unidas. (2015). Transformar o nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (Resolução A/RES/70/1). https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E
- Nascimento, L. F. (2016). A sociologia digital: Um desafio para o século XXI. *Sociologias*, 18, 41, 216–241. <https://doi.org/10.1590/15174522-018004111>
- Nidorf, L. & Crockett, W. H. (1965). Cognitive complexity and the integration of conflicting information in written impressions. *Journal of Personality and Social Psychology* (JPSP), 66, 165-69. <https://doi.org/10.1080/00224545.1965.9919632>.
- Nogueira, M. da G. S., Garcia, T. E. M., & Ramos, M. da G. G. (2012). Governança corporativa, responsabilidade social corporativa: A visão de atores de uma instituição de ensino superior – IES federal. *Revista Gestão Universitária na América Latina – GUAL*, 222-244. <https://doi.org/10.5007/1983-4535.2012V5N3P222>.
- Oliveira, A. S. F., Nunes, A., & Guerra, M. (2023). Analyzing the literature on education governance over the last 71 years. *Revista de Gestão*, Vol. 30, Issue 1, pp. 2–17. Emerald Publishing. <https://doi.org/10.1108/REGE-03-2020-0016>

- Oliveira-Castro, G. A. de Pilati, R., & Borges-Andrade, J. E. (1999). Percepção de suporte organizacional: Desenvolvimento e validação de um questionário. *Revista de Administração Contemporânea*, 3, 2, 29–51. <https://doi.org/10.1590/S1415-65551999000200003>
- Olofson, M. W., Swallow, M. J., & Neumann, M. D. (2016). TPACKing: A constructivist framing of TPACK to analyze teachers' construction of knowledge. *Computers & Education*, 95, 188-201. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.12.010>
- Organ, D. W. (1975). Extraversion, locus of control, and individual differences in conditionability in organizations. *Journal of Applied Psychology*, 60, 3, 401–404. <https://doi.org/10.1037/h0076627>
- Organ, D.W. (1988). *Organizational citizenship behavior: The good soldier syndrome*. Lexington, MA: Lexington Books. <https://psycnet.apa.org/record/1988-97376-000>
- Organ, D. W. (1997). Organizational citizenship behavior: It's construct clean-up time. *Human Performance*, 10(2), 85–97.
- Organ, D. W. & Konovsky, M. (1989). Cognitive versus affective determinants of organizational. *Citizenship Behavior*. Vol. 74, Issue I. Psychological Association, Inc. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.74.1.157>
- Organ, D. W., Konovsky, M. & Freeman, A. B. (1989). Cognitive versus affective determinants of organizational. *Citizenship Behavior. Psychological Association. Inc* Vol. 74, Issue I.
- Parreira, A. (2017). Visão e competência estratégica na gestão de sistemas humanos. Novas Edições Acadêmicas. ISBN 978-620-2-04539
- Parreira, A. (2021). *A fórmula da motivação: tecnologia da inteligência emocional e motivação em contextos empresariais, educacionais e políticos*. Autografia. <https://books.google.pt/books?id=PCpcEAAQBAJ&pg=PP1&lpg=PP1&dq=artur+parrreira+a+formula+da+motiva%C3%A7%C3%A3o&source=bl&ots=ko1idfXL3s&sig=ACfU3U2fefJiyZNKVNpOl3pcX1Jx4RTQ3g&hl=pt->

PT&sa=X&ved=2ahUKEwiw2dTulo34AhVFSPEDHftuBdcQ6AF6BAgVEAM#v=onepage&q=artur%20parreira%20a%20formula%20da%20motiva%C3%A7%C3%A3o&f=false

Parreira, A., Pestana, MH, & Oliveira, P. (2018). Avaliando a liderança educacional: um teste baseado na complexidade de competências. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 26, 890-910. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362018002601559>

Parreira, A., & Da Silva, A. L. (2016). The use of numerical value of adverbs of quantity and frequency in the measurement of behavior patterns: Transforming ordinal scales into interval scales. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 24(90), 109-126. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362016000100005>.

Parreira, A., & Da Silva, A. L. (2021). The complexity paradigm: Towards a model for the analysis of social systems and problems. *Facta Universitatis, Series: Economics and Organization*, 435-455. <https://doi.org/10.22190/FUEO210702031P>

Peixoto, M. C. L., & Pinto, J. C. Da S. (2021). Construção do marco regulatório da educação superior brasileira. *Avaliação: Revista Da Avaliação Da Educação Superior*, 26(3), 845–865. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772021000300011>

Perrenoud, P. (1999). Construir competências é virar as costas aos saberes. *Revista Pátio*, Porto Alegre: ARTMED, ano, 3, 15-19.

Perrenoud, P. (2000). *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.

Perrenoud, P. (2001). Dez novas competências para uma nova profissão. Pátio: *Revista Pedagógica*, 5(17), 8-12

Perrenoud, P. (2018). Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências? Artmed Editora.

Pestalozzi, J. H. (1800/1998). Die Methode: Eine Denkschrift Pestalozzi's (pp. 101–122). In J. H. Pestalozzi, *Sämtliche Werke* (Bd. 13). H. Schönebaum & K. Schreinert (Eds.). Neue Zürcher Zeitung, Zurich. Peterson, T. O. & Fleet, D. D. (2004). The ongoing

legacy of R. L. Katz: An updated typology of management skills. *Management Decision*. V. 42, n.10, pg1297-1308. <https://doi.org/10.1108/00251740410568980>

Pimentel, G. S. R. (2019). O Brasil e os desafios da educação e dos educadores na Agenda 2030 da ONU. *Revista Nova Paideia - Revista Interdisciplinar Em Educação e Pesquisa*, 1(3), 22–33. <https://doi.org/10.36732/riep.v1i3.36>

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Paine, J. B., & Bachrach, D. G. (2000). Organizational citizenship behaviors: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *Journal of management*, 26(3), 513-563. <https://doi.org/10.1177/014920630002600307>

Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1994). Strategy as a field of study: Why search for a new paradigm? *Strategic management journal*, 15(S2), 5-16. <https://doi.org/10.1002/smj.4250151002>.

Prigogine, I. (1989). Thermodynamics and cosmology. *International journal of theoretical physics*, 28, 927-933. <https://doi.org/10.1007/BF00670337>

Prigogine, I. (1997). The end of certainty: Time, chaos, and the new laws of nature. New York: The Free Press.

Prigogine, I., & Stengers, I. (1997). A nova aliança: Metamorfose da ciência (Miguel Faria & Maria Joaquina Machado Trinciera, Trad.). Brasília: Universidade de Brasília. ISBN 978-8523001490

Prigogine, I., & Stengers, I. (1997). *The end of certainty*. Simon and Schuster.

Ragu-Nathan, TS, Tarafdar, M., Ragu-Nathan, BS, & Tu, Q. (2008). As consequências do technostress para os usuários finais nas organizações: Desenvolvimento conceitual e validação empírica. *Pesquisa de sistemas de informação*, 19 (4), 417-433. <https://doi.org/10.1287/isre.1070.0165>

Raimundo, E. D. S. (2019). Um estudo com base no modelo TPACK: Análise das percepções docentes na Escola Amando de Oliveira (Doctoral dissertation). https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/38600/1/ulfpie053381_tm.pdf

- Rego, A. (2000). Justiça organizacional: Desenvolvimento e validação de um instrumento de medida. *Psicologia*, 14 (2), 286-307. <https://doi.org/10.17575/rpsicol.v14i2.515>
- Rego, A. (2001b). Percepções de justiça: Estudos de dimensionalização com professores do ensino superior. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 17, 119-131. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722001000200004>
- Rego, A. (2002). Climas éticos e comportamentos de cidadania organizacional. *Revista de Administração de empresas*, 42(1), 50-63. <https://doi.org/10.1590/s0034-75902002000100006>
- Rego, A. (2014). Comportamentos de cidadania organizacional: Operacionalização de um constructo. *Psicologia*, 13(1/2), 127. <http://doi.org/10.17575/rpsicol.v13i1/2.563>
- Rego, A., & Carvalho, T. (2002). Motivos de sucesso, afiliação e poder: Evidência confirmatória do constructo. *Psicologia: teoria e pesquisa*, 18, 17-26. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722002000100003>
- Revelle, W. (2023). Psych: Procedures for psychological, psychometric, and personality research.
- Rhodes, R. A. W. (1996). The new governance: Governing without government. *Political studies*, 44(4), 652-667. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.1996.tb01747.x>
- Riberio, N. & Rego, A. (2010). Como as percepções de virtuosidade organizacional explicam o empenhamento e os comportamentos de cidadania organizacional. *Actas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia*, 2105-2119
- Robbins, S. P. (2004). *Fundamentos do comportamento organizacional*. Brasil: Pearson.
- Robbins, S. P., Judge, T. A. & Sobral, F. (2010). *Comportamento organizacional*. 14. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

- Robertson, S. & Dale, R. (2011). Pesquisar a educação em uma era globalizante. *Educação & Realidade*, Vol. 36, Nº. 2, P. 347–363. <https://www.redalyc.org/pdf/3172/317227057002.pdf>
- Robertson, S., & Verger, A. (2012). A origem das parcerias público privada na governança global da educação. *Educação e Sociedade*, 33(121), 1133–1156. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302012000400012>.
- Rogers, P. (2022). Melhores práticas para sua análise fatorial exploratória: Tutorial no factor. *Revista de Administração Contemporânea*, 26, e210085. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2022210085.por>
- Roldão, M.C. (2009). *Estratégias de ensino: O saber e o agir do professor*. V.N. Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Rosenfieldi, C. L., & de Alves, D. A. (2011). Autonomy and information work: Telework. *Autonomia e trabalho informacional: O teletrabalho. Dados*, 54(1), 207–233. <https://doi.org/10.1590/s0011-52582011000100006>
- Rosseel, Y. (2019). lavaan: An R Package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36. link. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Rosseel, Y., Jorgensen, T. D., & Rockwood, N. (2023). lavaan: Latent variable analysis. 2019. R package version 0.6-5. <https://cran.rproject.org/package=lavaan>.
- Rossetti, J., & Andrade, A. (2014). *Governança corporativa*. Fundamentos. Acesso em: https://www.academia.edu/download/53073904/Governanca_Corporativas_Avancos_e_Retrocessos.pdf
- Rossetto, C. R., & Rossetto, A. M. (2005). Teoria institucional e dependência de recursos na adaptação organizacional: Uma visão complementar. *RAE eletrônica*, 4. <https://doi.org/10.1590/S1676-56482005000100010>
- Roth, A. L., Wegner, D., Antunes Júnior, J. A. V., & Padula, A. D. (2012). Diferenças e inter-relações dos conceitos de governança e gestão de redes horizontais de empresas:

Contribuições para o campo de estudos. *Revista de Administração*, 112–123.
<https://doi.org/10.5700/rausp1029>.

Sampaio, H. (1991). Evolução do ensino superior brasileiro. São Paulo, NUPES, *Documento de Trabalho*, 8, 91. <https://sites.usp.br/nupps/wp-content/uploads/sites/762/2020/12/dt9108.pdf>

Santos, J. P. A. dos. (2022). Políticas y prácticas de gestión de personas y compromiso organizacional: Una revision sistemática en revistas brasileñas. *Revista Visão: Gestão Organizacional*, 11, 62–76. <https://doi.org/10.33362/visao.v11i2.2867>

Santorum, J. A., & Cestari, M. E. (2011). A educação popular na práxis da formação para o SUS. *Trabalho, Educação e Saúde*, 9, 223-240. <https://doi.org/10.1590/S1981-77462011000200004>.

Sayed, Y., & Ahmed, R. (2015). Education quality, and teaching and learning in the post-2015 education agenda. *International Journal of Educational Development*, 40, 330-338. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2014.11.005>

Scherer, R., Tondeur, J., Siddiq, F., & Baran, E. (2018). The importance of attitudes toward technology for pre-service teachers' technological, pedagogical, and content knowledge: Comparing structural equation modeling approaches. *Computers In Human Behavior*, 80, 67–80. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2017.11.003>

Scherer, R., & Teo, T. (2019). Unpacking teachers' intentions to integrate technology: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 27, 90-109.
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.03.001>

Schröder, H. M. (1971a). *Conceptual complexity and personality organization*. In: Schröder and Suedfeld (Eds.) *Personality Theory and Information Processing*. Ronald Press.

Schwab, K. (2016). *A quarta revolução industrial*. Edipro.

Schwartzman, S., Silva Filho, R. L., & Coelho, R. R. (2021). Por uma tipologia do ensino superior brasileiro: Teste de conceito. *Estudos Avançados*, 35, 153-186. <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.011>

Senge, P. (1990). Peter Senge and the learning organization. *Dimension*, 14.

Sethy, S. S. (2018). Academic ethics: Teaching profession and teacher professionalism in higher education settings. *Journal of Academic Ethics*, 16(4), 287-299.
<https://doi.org/10.1007/s10805-018-9313-6>

Severo, J. L. R. de L., (2016) Formação e profissionalidade docente: A pedagogia como base de saberes e competências do professor. *Revista Reflexão e Ação*, v. 24, n. 2, p. 261-279. <https://doi.org/10.17058/rea.v24i2.4695>.

Shapka, J. D., & Ferrari, M. (2003). Computer-related attitudes and actions of teacher candidates. *Computers In Human Behavior*, 19(3), 319–334.
[https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(02\)00059-6](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(02)00059-6).

Sieber, J. E., & Lanzetta, J. T. (1964). Conflict and conceptual structure as determinants of decision-making behavior. *Journal of Personality*, 32(4). <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1964.tb01362.x>

Singmann, H. (2023). afex: Analysis of Factorial Experiments. [R package]. <https://cran.r-project.org/package=afex>.

Silva, W. P. D. (2022). Políticas públicas para a educação superior: O caso do Cariri Cearense. *Educação & Sociedade*, 43, e238359. <https://doi.org/10.1590/ES.238359>

Silva, P. F. da Ishii, I., & Krasilchik, M. (2020). Código de ética docente: Um dilema. *Educação em Revista*, 36, e215216. <https://doi.org/10.1590/0102-4698215216>

Silva Junior, A. D., Polizel, C. E. D. G., Souza, S. D., Silva, A. R. L. D., Silva, P. D. O. M. D., & Souza, S. P. (2014). *Políticas públicas para a educação superior: A avaliação, a regulação e a supervisão de IES privadas em debate*. 22, 215-240. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362014000100011>

Silveira, A. D. M. D. (2004). *Governança corporativa e estrutura de propriedade: Determinantes e relação com o desempenho das empresas no Brasil*. 2004. 250

(Doctoral dissertation, Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo).

Simonini, E., & Romagnoli, R. C. (2019). Máquina e realidade: Cibernética, autopoiese e produção de subjetividade em Félix Guattari. *Psicologia em Estudo*, 24, e45522. <https://doi.org/10.4025/psicolestud.v24i0.45522>

Singer, E. J., & Ramsden, J. (1972). Human resources: Obtaining results from people at work. (No Title).

Siqueira, M. M. M. (1995). Antecedentes de comportamentos de cidadania organizacional: a análise de um modelo pós-cognitivo (Tese de doutorado, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília). Universidade de Brasília. <http://repositorio.unb.br/handle/10482/42999>

Siqueira, M. M. M. (2002). *Medidas do comportamento organizacional. Estudos de Psicologia*), 7, 11-18. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-294X2002000300003>

Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2007). Dimensions of teacher self-efficacy and relations with strain factors, perceived collective teacher efficacy, and teacher burnout. *Journal of educational psychology*, 99(3), 611. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.3.611>

Soares, L. H., de Meneses Sousa, C. Â., Mariz, R. S., & de Menezes, J. M. F. (2019). A autoridade docente e a sociedade da informação: O papel das tecnologias informacionais na docência. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 28(106), 88–109. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362019002701655>

Sobral, F. J. B. de A. & Mansur, J. A. (2013). Produção científica brasileira em comportamento organizacional no período 2000-2010. *Revista de Administração de Empresas* Vol. 53, Nº 1. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902013000100003>

Sordi, M. R. L. D., & Ludke, M. (2009). Da avaliação da aprendizagem à avaliação institucional: Aprendizagens necessárias. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior* 14, 313-336. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772009000200005>

- Souza, L. K. (2008). O debate de dilemas morais na universidade. *Revista Semestral Da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, 12(1), 169–183.
<https://doi.org/10.1590/S1413-85572008000100012>
- Stacey, R.D., Griffin, D. e Shaw, P. (2000). Complexidade e gestão: Moda ou desafio radical ao pensamento sistêmico? Imprensa de Psicologia.
- Stehr, N. et al (2017). *Risk: A sociological theory*. Routledge. <http://doi.org/10.4324/9781315128665>.
- Streufert, S. & Streufert, S. C. (1978). *Behavior in the complex environment*. VH Winston & Sons. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1980-01047-000>
- Streufert, S., & Swezey, R. W. (1986). Complexity, managers, and organizations. Academic Press. <https://psycnet.apa.org/record/1986-98558-000>
- Streufert, P. A. (2006). *A comment on "Sequential Equilibria"*. Research Report. <https://hdl.handle.net/10419/70410>
- Todorov, J. C. (2003). Science and human behavior translated into portuguese: Ciência e comportamento humano. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 80, 341-343. <https://doi.org/10.1901/jeab.2003.80-341>
- Todorov, J. C., Nazzaro, J. R., & Nazzaro, J. N. (1972). Student ability and individualized instruction. *Journal of College Science Teaching*, 2, 29-30. <https://eric.ed.gov/?id=EJ071404>
- Tripodi, Z. F., Sousa, S. Z., & Renesto, A. P. C. (2018). Do governo à governança: Permeabilidade do estado a lógicas privatizantes na educação. *Cadernos de Pesquisa*, 48(167), 228–253. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/198053144800>
- Ulrich, D., & Lake, D. (1991). Organizational capability: Creating competitive advantage. *Academy of Management Perspectives*, 5(1), 77-92. educação. Disponível em: <https://doi.org/10.5465/ame.1991.4274728>

- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (1966). Report of the third session of the International Committee for the Advancement of Adult Education: 9–17 December 1965 (UNESCO/ED/219). Paris: UNESCO (1996).
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000126387>
- UNESCO, (2021). *Reimagining our futures together. A new social contract fo education*. Paris, France: Educational and Cultural Organization of the United Nations.
- UNESCO, (2022). Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. (2022). Reimaginar nossos futuros juntos: Um novo contrato social para a educação. Paris, França: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381115>
- UNESCO (2015). Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. (2016). Repensar a educação: Rumo a um bem comum mundial? Paris, França: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244670>
- Urrila, L. I. (2021). From personal wellbeing to relationships: A systematic review on the impact of mindfulness interventions and practices on leaders. *Human Resource Management Review*. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2021.100837>
- Vandewalle, D., Van Dyne, L., & Kostova, T. (1995). Psychological ownership: An empirical examination of its consequences. *Group & Organization Management*, 20(2), 210-226. <https://doi.org/10.1177/1059601195202008>
- Vannatta, R. A., & Fordham, N. (2004). Teacher dispositions as predictors of classroom technology use. *Journal of Research on Technology in Education*, 36(3), 253-271. <https://doi.org/10.1080/15391523.2004.10782415>
- Vasconcellos-Guedes, L., & Guedes, L. F. A. (2007). E-surveys: vantagens e limitações dos questionários eletrônicos via internet no contexto da pesquisa científica [Comunicação apresentada no X Seminário em Administração FEA/USP]. Anais do X SemeAd – Seminário em Administração FEA/USP, São Paulo, SP, Brasil. Trabalho nº 84.
- Velasquez-Palacios, M. I. (2015). La educación en el discurso pedagógico oficial, ¿ Un asunto educativo? *Revista iberoamericana de educación superior*, 6(17), 159-174.

- Vergara, S. C., & Branco, P. D. (2001). Empresa humanizada: A organização necessária e possível. *Revista de Administração de Empresas*, 41, 20-30. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902001000200003>
- Vicini, L. (2005). *Análise multivariada da teoria à prática*. Santa Maria: UFSM, CCNE. 215 pg.
- Von Bertalanffy, L. (1951). Problems of general system theory. *Human biology*, 23(4), 302.
- Wandercil, M., Calderón, A.-I., & Ganga-Contreras, F. A. (2021). Governança universitária e rankings acadêmicos à luz da literatura acadêmica brasileira. *Roteiro*, 46, e22391. <https://doi.org/10.18593/r.v46i.22391>
- Watermeyer, R., Shankar, K., Crick, T., Knight, C., Mcgaughey, F., Hardman, J., et. al., (2021). “Pandemia”: a reckoning of UK universities’ corporate response to Covid-19 and its academic fallout. *British Journal of Sociology Of Education*, 42(5-6), 651–666. dezembro, 2022, em: <https://doi.org/10.1080/01425692.2021.1937058>
- Wikipedia, (2022). *Página de desambiguação*. <https://pt.wikipedia.org/wiki/Compet%C3%Aancia>
- Williams, D., Coles, L., Richardson, A., Wilson, K., & Tuson, J. (2000). Integrating information and communications technology in professional practice: An analysis of teachers’ needs based on a survey of primary and secondary teachers in scottish schools. In *Journal of Information Technology for Teacher Education* Vol. 9, Issue 2, Pp. 167–182. <https://doi.org/10.1080/14759390000200089>
- Woodward, J. (1965). *Industrial organization: Theory and practice*. London: Oxford University Press.
- Wise, G., Dickinson, C., Katan, T., & Gallegos, M. C. (2020). Inclusive higher education governance: managing stakeholders, strategy, structure and function. *Studies in Higher Education*, 45(2), 339–352. <https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1525698>
- Xiong, J., Lipsitz, O., Nasri, F., Lui, L. M., Gill, H., Phan, L., & McIntyre, R. S. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic

review. *Journal of affective disorders*, 277, 55-64.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.001>

Yang, R. (2020). *China's higher education during the COVID-19 pandemic: Some preliminary observations*. *Higher Education Research & Development*, 39 (7), 1317-1321.
<https://doi.org/10.1080/07294360.2020.1824212>

Zajonc, R. B. (1960). *The concepts of balance, congruity, and dissonance*. *Public Opinion Quarterly*, 24(2), 280-296. <https://doi.org/10.1086/266949>

Zanotto, M. L. B. (2000). *Formação de professores: a contribuição da Análise do Comportamento*. São Paulo: Educ.

GLOSSÁRIO

Termos	Conceito	Referências
Competência	Domínio de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para lidar com situações reais e complexas. Esforço em mobilizar recursos internos a fim de aplicá-los em contexto: “capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar um tipo de situações” (Perrenoud, 2000, p. 15).	Perrenoud, 2000, p. 15. Perrenoud, 2017
Políticas organizacionais	Conjunto de decisões e procedimentos adotados, com objetivos associados aos propósitos da organização e de seus líderes, com a missão e o dever de torná-la viva, perpétua, agregando sempre valor à sociedade.	Elaborado pela autora a partir de Fiuza (2008, 2010).
Políticas e práticas de gestão	Conjunto de decisões e ações, procedimentos e processos aplicados na prática da gestão que visam atingir os objetivos organizacionais.	Elaborado pela autora a partir de Fiuza (2008, 2010).
Gestão do desempenho	Conjunto de ações, como <i>feedback</i> , que visam, principalmente, prover as competências dos professores por meio de procedimentos de avaliação e desenvolvimento do desempenho rumo ao alcance das metas organizacionais.	Elaborado pela autora a partir de Fiuza (2008, 2010).
Recompensas	Conjunto de ações adotados na organização com o objetivo de recompensar ao professor, com senso de justiça, direito e transparência, a remuneração e incentivos que lhe são devidos, permitindo a progressão e ascensão da sua carreira na organização.	Elaborado pela autora a partir de Fiuza (2008, 2010).
Envolvimento	Conjunto de práticas de comunicação, integração, participação e reconhecimento que visam o envolvimento das pessoas na construção das ideias para os objetivos da organização; incentivar a participação na decisão e condução da gestão e dos negócios; e incrementar a comunicação organizacional.	Elaborado pela autora a partir de Fiuza (2008, 2010).
Incentivo ao desenvolvimento científico	Conjunto de práticas adotadas pela organização que visam valorizar a produção científica de qualidade, por meio de estímulos diversos como: a formação de grupos de pesquisa, custeio de recursos e formação científica de professores e estudantes para a promoção do conhecimento científico.	Elaborado pela autora a partir de Balbachevsky (2007, 2017)

Capacitação e desenvolvimento	Conjunto de ações elaborados em programas de desenvolvimento dos professores, com formações de curta, média e longa duração sobre conhecimentos científicos, pedagógicos, tecnológicos, filosóficos e éticos com objetivo de promoção da qualidade do ensino.	Elaborado pela autora a partir de Fiuza (2008, 2010).
Condições de trabalho	conjunto de práticas que visam prover aos colaboradores boas condições de trabalho e maior bem-estar em termos de benefícios, saúde, segurança e tecnologia.	Fiuza (2008)
Altruísmo	Ações voluntárias de trabalhadores, utilizadas para ajudar os colegas na prevenção e na superação de problemas dentro da organização ou na realização de tarefas.	Podsakoff et al. (2000)
Esportivismo	Abster-se de reclamar sobre assuntos triviais e potencializar pequenos problemas que podem conduzir a tensão desfavorável no local de trabalho.	Podsakoff et al. (2000)
Lealdade Organizacional	Promoção da imagem da organização com entidades externas, proteção e defesa da organização em face de ameaças externas e a manutenção do comprometimento mesmo sob condições desfavoráveis.	Podsakoff et al. (2000)
Obediência (Conscienciosidade)	Internalização e aceitação das regras adotadas pelo sistema organizacional, regulamentos, procedimentos.	Podsakoff et al. (2000)
Iniciativa individual	Atitudes voluntárias de criatividade e inovação com a finalidade de melhorar a execução das próprias tarefas e o desempenho organizacional, persistência do entusiasmo no exercício do próprio cargo.	Podsakoff et al. (2000)
Autodesenvolvimento	Comportamentos voluntários para melhorar o desempenho pessoal, através do desenvolvimento de habilidades, aptidões e aquisição de conhecimentos que promovam o desenvolvimento individual.	Podsakoff et al. (2000)
Nós	Os nós em uma rede (como em modelos conexionalistas) não têm um significado ou função fixa; eles operam dentro de uma estrutura dinâmica de interações.	Cilliers (2002)
Nós críticos	No contexto desta tese, os "nós críticos" podem ser entendidos como os pontos onde as políticas institucionais (como as Políticas e	

	Práticas de Gestão - PPG) interagem significativamente com as dimensões comportamentais e competências acadêmicas dos professores. Esses nós representam áreas onde pequenas mudanças podem gerar grandes impactos, tanto positivos quanto negativos, sobre o sistema como um todo.	

LEGISLAÇÃO UTILIZADA

Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968: Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média.

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5540-28-novembro-1968-359201-publicacaooriginal-1-pl.html>

Lei nº 9.131, de 24 de novembro de 1995: Dispõe sobre os procedimentos para a escolha e nomeação de membros das Câmaras que compõem o Conselho Nacional de Educação (Vide conversão da MP-v nº 1.159/1995).

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9131.htm

Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996: Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (Texto compilado; Vide Decreto nº 3.860/2001; Lei nº 10.870/2004; ADIn 3.324-7/2005; Lei nº 12.061/2009). https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm

Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004: Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm

Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014: Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências (Vide Lei nº 14.934/2024). https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm

Lei nº 14.934, de 25 de julho de 2024: Prorroga, até 31 de dezembro de 2025, a vigência do Plano Nacional de Educação aprovado pela Lei nº 13.005/2014. https://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%2014.934-2024

Lei nº 13.168, de 6 de outubro de 2015: Altera o § 1º do art. 47 da Lei nº 9.394/1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13168.htm

Lei nº 14.375, de 21 de junho de 2022: Permite a negociação de débitos ainda não inscritos na dívida ativa. <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2022/lei-14375-21-junho-2022-792853-publicacaooriginal-165566-pl.html>

Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023: Institui a Política Nacional de Educação Digital. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm

Decreto nº 11.713, de 26 de setembro de 2023: Institui a Estratégia Nacional de Escolas
Conectadas. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11713.htm

ÍNDICE REMISSIVO

Altruísmo	91, 213, 225, 230, 239, 267, 288, 289, 290, 296, 297, 349, cccxciii, cccxciv, cdxiv, cdxix, cdxx
Autodesenvolvimento	91, 225, 230, 267, 269, 288, 296, 297, 349, cccliv, ccclviii, ccclx, ccclxvi, ccclxxi, ccclxxiv, ccclxxx, ccclxxxvi, ccclxxxviii, ccclxxxix, cccxc, cccxcii, cccxciii, cccxcvii, cd, cdiii, cdviii, cdxiv, cdxix, cdxxiii, cdxxvi, cdxxx, cdxxxii, cdxxxiv, cdxxxvi
Capacitação e desenvolvimento	146, 225, 288, 298, 349
Competência	16, 93, 225, 331, 349
Condições de trabalho	225, 298, 349
Conscienciosidade	91, 93, 225, 230, 267, 349
Envolvimento	146, 225, 228, 240, 275, 288, 290, 298, 309, 349, cccliii, cccliv, ccclvii, ccclxi, ccclxv, ccclxx, ccclxxiii, ccclxxiv, ccclxxvii, ccclxxviii, ccclxxxv, ccclxxxvii, ccclxxxviii, cccxcvii, cccxcix, cd, cdiii, cdv, cdvi, cdviii, cdxiii, cdxv, cdxvi, cdxxii, cdxxv, cdxxvi, cdxxx, cdxxxii, cdxxxiv, cdxxxvi
Esportivismo	91, 213, 225, 230, 239, 267, 289, 290, 297, 349, cccliv, ccclix, ccclx, ccclxvii, ccclxxi, ccclxxiv, ccclxxx, ccclxxxvii, ccclxxxviii, ccclxxxix, cccxc, cccxcii, cccxciii, cccxciv, cccxcvii, cd, cdv, cdvi, cdviii, cdxv, cdxix, cdxx, cdxxiii, cdxxvi, cdxxx, cdxxxii, cdxxxiv, cdxxxvi
Feedback	93
Gestão do desempenho	146, 225, 228, 349
Incentivo ao desenvolvimento científico	225, 349
Iniciativa individual	91, 225, 230, 267, 269, 349
Lealdade Organizacional	91, 225, 296, 297, 349
Nós	31, 66, 105, 349
Nós críticos	66, 349
Políticas e práticas de gestão	142, 146, 211, 225, 264, 279, 324, 349
Políticas organizacionais	142, 225, 349
Recompensas	67, 93, 145, 146, 225, 228, 286, 298, 349
Redes Neurais	65

APÊNDICE

Apêndice 1

Structural Equation Modelling

Models Info	
Estimation Method	ML
Optimization Method	NLMINB
Number of observations	386
Free parameters	97
Standard errors	Standard
Scaled test	None
Converged	TRUE
Iterations	58

Model
PPG_Envolvimento= $\sim$ x11.7AIESestimulaa comunicação aberta e a confiança mútua+x11.8Adireção é aberta às sugestões de mudanças nas rotinas de trabalho+x11.9AIEStem gestão colegiada e mque os docentes participam e opinam de ci
PPG_Capacitacao_desenvolvimento= $\sim$ x11.29AIESem que o trabalho é ativo na formação do docente para os novos+x11.30AIESem que o trabalho atua na formação do docente para a perfeição
PPG_Condicao_trabalho= $\sim$ x11.3_Melhora constantemente as condições físicas+x11.4Fornecem materiais e equipamentos em quantidades suficientes para a área
PPG_Incentivo_pesquisa= $\sim$ x11.19AIESapoia inclusive financeiramente para que o docente participe+x11.20AIESinveste para publicação das pesquisas e registro de patentes
PPG_Gestao_desempenho= $\sim$ x11.14Fornecer feedbacks sistemáticos para que o docente tenha conhecimento+x11.13Avalia sistematicamente o desempenho dos docentes

PPG_Recompensa= $\sim$ x11.23Eu entendo claramente como é calculado o meu salário e o critério +x11.22Na IE Squetralho existe carreira do docente claramente enunciada e b
Autodesenvolvimento= $\sim$ x12.9Acredito que é importante buscar constantemente o aprimoramento de
Altruismo= $\sim$ x12.4Me esforço para partilhar conhecimentos e recursos +x12.3Estou sempre atento à necessidade dos meus colegas de trabalho +x12.5Estou geralmente pronto para socorrer outros em dificuldade no trabalho
Iniciativa= $\sim$ x12.23Nomeu ambiente de trabalho que propõe melhorias +x12.24Nomeu ambiente de trabalho que procura solucionar os problemas que surg
Lealdade= $\sim$ x12.28Promovo os valores e princípios que orientam a instituição
Esportivismo= $\sim$ x12.16Tenho uma atitude mediadora em situações de atrito e conflito
Competencias_pedagogicas= $\sim$ x13.12Contextualizo as informações do conteúdo da disciplina tornando +x13.17Estabeleço uma relação de proximidade e confiança com os alunos +x13.13Forneco feedback construtivo e encorajador aos meus alunos para +x13.19Realizo discussões em sala de aula que promovem a reflexão crítica
Competencias_cientificas= $\sim$ x13.6Incentivo a participação dos estudantes em meus projetos de pesquisa +x13.5Realizo a divulgação dos resultados de minhas pesquisas por meio de +x13.7Reconheço meu papel como pesquisador na formação de novos pesquisadores
CCO= $\sim$ Autodesenvolvimento+Altruismo+Iniciativa+Lealdade+Esportivismo
CPA= $\sim$ Competencias_pedagogicas+Competencias_cientificas
PPG= $\sim$ PPG_Envolvimento+PPG_Capacitacao_desenvolvimento+PPG_Condicao_trabalho+PPG_Incentivo_pesquisa+PPG_Gestao_desempenho+PPG_Recompensa
CCO $\sim$ PPG
CPA $\sim$ PPG

Syntax examples		
Aim	Example	Outcome

Constraints		
Equality constraint	$p1=p2$	Constrain the estimates of p1 and p2 to be equal
Linear constraint	$p1+p2=2$	Constrain the estimates of p1 and p2 to be equal to 2
Linear constraint	$p1+p2+p3=2$	Constrain the estimates for p1, p2, and p3
Constrain coefficients	$p1=0$	Fix the coefficient p1 to 0
Inequality Constraint	$p1>0$	Estimate the coefficient p1 as larger than 0
Inequality Constraint	$p1<3$	Estimate the coefficient p1 as smaller than 3
Constrain intercepts	$y1\sim 0$	Fix the y1 intercept to 0
Constrain intercepts	$y1\sim 1$	Fix the y1 intercept to 1
Non linear constraint	$p1*p2=0$	Constrain the estimates such that $p1*p2$ equals 0
Defined Parameters		
Linear estimates	$dp=p1+p2$	p1 and p2 are free, and their sum is estimated and tested
Linear estimates	$dp=(p1+p2)-p3$	p1,p2, and p3 are free, and the specified function is estimated and tested
Non linear estimates	$aname=p1^2$	Estimate and test the square of p1

Overall Tests

Model tests			
Label	X^2	df	p

User Model	612	337	< .001
Baseline Model	6992	378	< .001

Fit indices				
		95% Confidence Intervals		
SRMR	RMSEA	Lower	Upper	RMSEA p
0.049	0.046	0.040	0.052	0.873

User model versus baseline model	
	Model
Comparative Fit Index (CFI)	0.958
Tucker-Lewis Index (TLI)	0.953
Bentler-Bonett Non-normed Fit Index (NNFI)	0.953
Relative Noncentrality Index (RNI)	0.958
Bentler-Bonett Normed Fit Index (NFI)	0.913
Bollen's Relative Fit Index (RFI)	0.902
Bollen's Incremental Fit Index (IFI)	0.959
Parsimony Normed Fit Index (PNFI)	0.814

Estimates

Parameters estimates

					95% Confidence Intervals				
Label	Dep	Pred	Estimate	SE	Lower	Upper	β	z	p
p42	CCO	PPG	0.432	0.0717	0.292	0.573	0.397	6.03	< .001
p43	CPA	PPG	0.319	0.0680	0.186	0.453	0.304	4.69	< .001

Measurement model									
					95% Confiden ce Intervals				
L a b e l	Latent	Observed	Est imat e	S E	L ow er	U pp er	β	z	p
p 1	PPG_Envolvimento	x11.7AIE Sestimula a comunicação aberta e a confiança mútua	1.446	0.1018	1.247	1.646	0.871	14.20	< .001
p 2		x11.8A direção é aberta à sugestão e mudanças nas rotinas de trabalho	1.494	0.1041	1.290	1.698	0.891	14.35	< .001
p 3		x11.9A IE stem gestão colegiada e os docentes participam e opinam	1.405	0.1054	1.199	1.612	0.796	13.33	< .001
p 4	PPG_Capacitação desenvolvimento	x11.29A IE Sem que o trabalho é ativo na formação do docente para os desafios	1.583	0.1064	1.375	1.792	0.901	14.88	< .001
p 5		x11.30A IE Sem que o trabalho atua na formação do docente para o aperfeiçoamento	1.565	0.1073	1.355	1.775	0.941	14.59	< .001

p 6	PPG_Condicao _trabalho	x11.3_Melhoraconstantementea scondicoesfiisicas	1.3 63	0. 10 68	1. 15 3	1. 57 2	0. 85 5	1 2. 76	< .00 1
p 7		x11.4Fornecemateriaiseequipa mentosemquantidadesuficientep araarea	1.3 67	0. 10 73	1. 15 7	1. 57 8	0. 85 9	1 2. 74	< .00 1
p 8	PPG_Incentivo _pesquisa	x11.19AIESapoiainclusivefinanc eiramenteparaqueodocentepartic ipee	2.2 36	0. 12 92	1. 98 3	2. 49 0	0. 87 3	1 7. 31	< .00 1
p 9		x11.20AIESinvesteparapublicaç ãodaspesquisaseregistrodepaten tes	2.2 82	0. 13 32	2. 02 1	2. 54 3	0. 90 7	1 7. 12	< .00 1
p 10	PPG_Gestao_d esempenho	x11.14Fornecefeedbacksistemá ticoparaqueodocentetenhaconhe ciment	2.0 98	0. 13 70	1. 82 9	2. 36 6	0. 92 7	1 5. 32	< .00 1
p 11		x11.13Avaliasistematicamenteo desempenhodosdocentes	1.7 76	0. 11 14	1. 55 8	1. 99 4	0. 80 5	1 5. 94	< .00 1
p 12	PPG_Recompe nsa	x11.23Euentendoclaramenteo moécalculadoomeusalárioeoscrit ério	1.9 21	0. 14 59	1. 63 5	2. 20 7	0. 72 8	1 3. 16	< .00 1
p 13		x11.22NaIESquetrabalhoexistec arreiradocenteclaramenteenunci adaeb	2.2 70	0. 17 79	1. 92 1	2. 61 9	0. 86 1	1 2. 76	< .00 1
p 14	Autodesenvolvi mento	x12.9Acreditoqueéimportantebu scarconstantementeoaprimoram entode	1.0 26	0. 04 32	0. 94 1	1. 11 1	1. 00 0	2 3. 73	< .00 1
p 15	Altruismo	x12.4Meesforçoparapartilharcon hecimentoserecursos	0.9 88	0. 07 25	0. 84 6	1. 13 0	0. 82 3	1 3. 63	< .00 1

p 16		x12.3Estousempreatentaàneces sidadedosmeuscolegasdetrabalh o	1.0 33	0. 08 37	0. 86 9	1. 19 7	0. 71 6	1 2. 33	< .00 1
p 17		x12.5Estougeralmenteprontoas ocorreroutrosem dificuldade notra balho	0.9 99	0. 07 45	0. 85 3	1. 14 5	0. 79 7	1 3. 40	< .00 1
p 18	Iniciativa	x12.23Nomeuambientedetrabal hofaçopropostasdemelhorias	1.0 58	0. 07 25	0. 91 6	1. 20 0	0. 83 0	1 4. 60	< .00 1
p 19		x12.24Nomeuambientedetrabal hoprocurosolucionarosproblema squesurg	1.0 94	0. 07 81	0. 94 1	1. 24 7	0. 90 9	1 4. 00	< .00 1
p 20	Lealdade	x12.28Promovoosvaloreseprincí piosqueorientamainstituição	1.9 84	0. 07 92	1. 82 8	2. 13 9	1. 00 0	2 5. 05	< .00 1
p 21	Esportivismo	x12.16Tenhoumaatitudemediad oraemsituaçõesdeatritoeconflitop rop	1.6 78	0. 06 86	1. 54 3	1. 81 2	1. 00 0	2 4. 45	< .00 1
p 22	Competencias_ pedagogicas	x13.12Contextualizoasinformaç õesdoconteúdodadisciplinatóriana nd	0.5 26	0. 13 82	0. 25 5	0. 79 7	0. 86 3	3. 80	< .00 1
p 23		x13.17Estabeleçoumarelaçãode proximidadeeconfiançacomosalu nos	0.5 58	0. 14 66	0. 27 1	0. 84 6	0. 89 6	3. 81	< .00 1
p 24		x13.13Fornecofeedbackconstrut ivoeeencorajadoraosmeusalunos parain	0.5 88	0. 15 48	0. 28 5	0. 89 1	0. 84 9	3. 80	< .00 1
p 25		x13.19Realizodiscussõesesemsa ladeaulaquepromovemareflexãooc rític	0.5 65	0. 14 85	0. 27 4	0. 85 6	0. 86 8	3. 80	< .00 1

p 26	Competencias_cientificas	x13.6Incentivoaparticipaçãodos estudantesemmeusprojetosdepe squi	1.6 24	0. 09 90	1. 43 0	1. 81 8	0. 80 7	1 6. 40	< .00 1
p 27		x13.5Realizoadivulgaçãodosres ultadosdeminhaspesquisasporm eiode	1.8 65	0. 11 03	1. 64 8	2. 08 1	0. 83 0	1 6. 91	< .00 1
p 28		x13.7Reconheçomeupapelcomo pesquisadoranaformaçãodenovo spesqui	1.7 67	0. 09 76	1. 57 6	1. 95 8	0. 88 9	1 8. 10	< .00 1
p 29	CCO	Autodesenvolvimento	0.6 97	0. 07 33	0. 55 3	0. 84 1	0. 60 5	9. 51	< .00 1
p 30		Altruismo	0.9 49	0. 10 88	0. 73 6	1. 16 3	0. 71 9	8. 73	< .00 1
p 31		Iniciativa	0.9 52	0. 10 64	0. 74 3	1. 16 1	0. 72 0	8. 95	< .00 1
p 32		Lealdade	0.5 74	0. 06 63	0. 44 4	0. 70 4	0. 53 0	8. 66	< .00 1
p 33		Esportivismo	0.6 33	0. 06 94	0. 49 7	0. 76 9	0. 56 8	9. 11	< .00 1
p 34	CPA	Competencias_pedagogicas	2.0 67	0. 66 77	0. 75 8	3. 37 6	0. 90 8	3. 10	0. 00 2
p 35		Competencias_cientificas	0.6 34	0. 08 01	0. 47 7	0. 79 1	0. 55 4	7. 91	< .00 1

p 36	PPG	PPG_Envolvimento	1.4 51	0. 14 06	1. 17 6	1. 72 7	0. 82 3	1 0. 32	< .00 1
p 37		PPG_Capacitacao_desenvolvim ento	1.4 91	0. 14 25	1. 21 2	1. 77 1	0. 83 1	1 0. 47	< .00 1
p 38		PPG_Condicao_trabalho	1.4 23	0. 14 82	1. 13 3	1. 71 4	0. 81 8	9. 60	< .00 1
p 39		PPG_Incentivo_pesquisa	0.8 31	0. 08 40	0. 66 6	0. 99 5	0. 63 9	9. 88	< .00 1
p 40		PPG_Gestao_desempenho	0.9 61	0. 09 63	0. 77 2	1. 15 0	0. 69 3	9. 98	< .00 1
p 41		PPG_Recompensa	0.7 98	0. 09 23	0. 61 7	0. 97 9	0. 62 4	8. 64	< .00 1

Variances and Covariances									
					95 % Con fide nce Inte rval s				

L a b el	Variable 1	Variable 2	Es tim ate	S E	Lo wer	U pp er	β	z	p
p 4 4	x11.7AIE Sestimulaacomu nicaçãoabertaeaconfiança mútua	x11.7AIE Sestimulaacomu nicaçãoabertaeaconfiança mútua	2. 07 7	0. 22 76	1.6 30	2 .5 23	0 .2 4	9 .1 2	< .0 01
p 4 5	x11.8Adireçãoéabertaàs ugestõesdemudançanasro tinasdetrabal	x11.8Adireçãoéabertaàs ugestõesdemudançanasro tinasdetrabal	1. 80 2	0. 22 19	1.3 67	2 .2 37	0 .2 0	8 .1 2	< .0 01
p 4 6	x11.9AIE StemgestãoCole giadaemqueosdocentespa rticipameopinamdeci	x11.9AIE StemgestãoCole giadaemqueosdocentespa rticipameopinamdeci	3. 55 6	0. 31 27	2.9 44	4 .1 69	0 .3 6	1 1. 3	< .0 01
p 4 7	x11.29AIE Semquetrabalh oéativanaformaçãododoce nteparausodasnov	x11.29AIE Semquetrabalh oéativanaformaçãododoce nteparausodasnov	1. 87 9	0. 26 40	1.3 61	2 .3 96	0 .1 8	7 .1 2	< .0 01
p 4 8	x11.30AIE Semquetrabalh oatuanaformaçãododocent eparaoaperfeiçoa	x11.30AIE Semquetrabalh oatuanaformaçãododocent eparaoaperfeiçoa	1. 03 0	0. 23 37	0.5 72	1 .4 88	0 .1 1	4 .4 1	< .0 01
p 4 9	x11.3_Melhoraconstante menteeascondicoesfiisicas	x11.3_Melhoraconstante menteeascondicoesfiisicas	2. 07 3	0. 28 15	1.5 21	2 .6 25	0 .2 7	7 .3 7	< .0 01
p 5 0	x11.4Fornecemateriaisee quipamentosemquantidad esuficienteparaarea	x11.4Fornecemateriaisee quipamentosemquantidad esuficienteparaarea	2. 01 0	0. 28 05	1.4 61	2 .5 60	0 .2 6	7 .1 7	< .0 01

p 5 1	x11.19AIESapoiainclusiv efinanceiramenteparaqueo docenteparticipee	x11.19AIESapoiainclusiv efinanceiramenteparaqueo docenteparticipee	2. 64 8	0. 48 12	1.7 05	3 .5 92	0 .2 3 9	5 .5 0	< .0 01
p 5 2	x11.20AIESinvesteparap ublicaçãodaspesquisasere gistrodepatentes	x11.20AIESinvesteparap ublicaçãodaspesquisasere gistrodepatentes	1. 90 8	0. 48 00	0.9 67	2 .8 48	0 .1 7 8	3 .9 7	< .0 01
p 5 3	x11.14Fornecefeedbacksi stemáticoparaqueodocent etenhaconheciment	x11.14Fornecefeedbacksi stemáticoparaqueodocent etenhaconheciment	1. 38 2	0. 46 38	0.4 73	2 .2 92	0 .1 4 0	2 .9 8	0 .0 03
p 5 4	x11.13Avaliasistematica menteodesempenhodosdo centes	x11.13Avaliasistematica menteodesempenhodosdo centes	3. 28 6	0. 40 18	2.4 99	4 .0 74	0 .3 5 1	8 .1 8	< .0 01
p 5 5	x11.23Euentendoclarame ntecomoécalculadoomeus aláριοeoscritério	x11.23Euentendoclarame ntecomoécalculadoomeus aláριοeoscritério	5. 34 2	0. 63 98	4.0 88	6 .5 96	0 .4 6 9	8 .3 5	< .0 01
p 5 6	x11.22NaIESquetrabalho existecarreiradocenteclara menteenunciadaeb	x11.22NaIESquetrabalho existecarreiradocenteclara menteenunciadaeb	2. 93 9	0. 74 48	1.4 79	4 .3 99	0 .2 5 8	3 .9 5	< .0 01
p 5 7	x12.9Acreditoqueéimport antebuscarconstantement eoaprimoramentode	x12.9Acreditoqueéimport antebuscarconstantement eoaprimoramentode	0. 00 0	0. 00 00	0.0 00	0 .0 00 0	0 .0 0		
p 5 8	x12.4Meesforçoparapartil harconhecimentoserecurs os	x12.4Meesforçoparapartil harconhecimentoserecurs os	0. 96 5	0. 11 72	0.7 35	1 .1 95	0 .3 2 3	8 .2 3	< .0 01

p 5 9	x12.3Estousempreatenta ànecessidadedosmeuscol egasdetrabalho	x12.3Estousempreatenta ànecessidadedosmeuscol egasdetrabalho	2. 09 9	0. 18 89	1.7 29	2 .4 69	0 .4 8	1 1 1	< .0 01
p 6 0	x12.5Estougeralmentepro ntoasocorreroutrosem difi uldadenotrabalho	x12.5Estougeralmentepro ntoasocorreroutrosem difi uldadenotrabalho	1. 18 5	0. 13 00	0.9 30	1 .4 39	0 .3 6	9 .1 2	< .0 01
p 6 1	x12.23Nomeuambientede trabalhofaçopropostasdem elhorias	x12.23Nomeuambientede trabalhofaçopropostasdem elhorias	1. 04 9	0. 14 56	0.7 64	1 .3 34	0 .3 1	7 .2 1	< .0 01
p 6 2	x12.24Nomeuambientede trabalhoprocurosolucionar osproblemasquesurg	x12.24Nomeuambientede trabalhoprocurosolucionar osproblemasquesurg	0. 52 0	0. 13 82	0.2 49	0 .7 91	0 .1 7	3 .7 6	< .0 01
p 6 3	x12.28Promovoosvalores eprincípiosqueorientamain stituição	x12.28Promovoosvalores eprincípiosqueorientamain stituição	0. 00 0	0. 00 00	0.0 00	0 .0 00	0 .0 0		
p 6 4	x12.16Tenhoumaatitude mediadoraemsituaçõesde atritoeconflitoprop	x12.16Tenhoumaatitude mediadoraemsituaçõesde atritoeconflitoprop	0. 00 0	0. 00 00	0.0 00	0 .0 00	0 .0 0		
p 6 5	x13.12Contextualizoasinf ormaçõesdoconteúdodadi sciplinatornand	x13.12Contextualizoasinf ormaçõesdoconteúdodadi sciplinatornand	0. 53 9	0. 05 01	0.4 41	0 .6 37	0 .2 5	1 0. 7	< .0 01
p 6 6	x13.17Estabeleçoumarel açãodeproximidadeeconfi ançacomosalunos	x13.17Estabeleçoumarel açãodeproximidadeeconfi ançacomosalunos	0. 43 9	0. 04 61	0.3 49	0 .5 30	0 .1 9	9 .5 2	< .0 01

p 6 7	x13.13Fornecofeedback onstrutivoeencorajadoraos meusalunosparain	x13.13Fornecofeedback onstrutivoeencorajadoraos meusalunosparain	0. 76 3	0. 06 86	0.6 29	0 .8 98	0 .2 7	1 1 2	< .0 01
p 6 8	x13.19Realizodiscussões emsaladeaulaquepromove mareflexãocrític	x13.19Realizodiscussões emsaladeaulaquepromove mareflexãocrític	0. 59 4	0. 05 60	0.4 84	0 .7 03	0 .2 4	1 0. 5	< .0 01
p 6 9	x13.6Incentivoaparticipaç ãodosesstudantesemmeus projetosdepesqui	x13.6Incentivoaparticipaç ãodosesstudantesemmeus projetosdepesqui	2. 03 1	0. 19 61	1.6 47	2 .4 16	0 .3 4	1 0. 3	< .0 01
p 7 0	x13.5Realizoadivulgação dosresultadosdeminhaspe squisaspormeiode	x13.5Realizoadivulgação dosresultadosdeminhaspe squisaspormeiode	2. 26 9	0. 23 60	1.8 06	2 .7 31	0 .3 1	9 .6 1	< .0 01
p 7 1	x13.7Reconheçomeupap elcomopesquisadoranafor maçãodenovospesqui	x13.7Reconheçomeupap elcomopesquisadoranafor maçãodenovospesqui	1. 19 4	0. 17 29	0.8 55	1 .5 33	0 .2 0	6 .9 0	< .0 01
p 7 2	PPG_Envolvimento	PPG_Envolvimento	1. 00 0	0. 00 00	1.0 00	1 .0 00	0 .3 2		
p 7 3	PPG_Capacitacao_desen volvimento	PPG_Capacitacao_desen volvimento	1. 00 0	0. 00 00	1.0 00	1 .0 00	0 .3 1		
p 7 4	PPG_Condicao_trabalho	PPG_Condicao_trabalho	1. 00 0	0. 00 00	1.0 00	1 .0 00	0 .3 3		

p 7 5	PPG_Incentivo_pesquisa	PPG_Incentivo_pesquisa	1. 00 0	0. 00 00	1.0 00	1 .0 00	0 .5 9 2		
p 7 6	PPG_Gestao_desempen ho	PPG_Gestao_desempen ho	1. 00 0	0. 00 00	1.0 00	1 .0 00	0 .5 2 0		
p 7 7	PPG_Recompensa	PPG_Recompensa	1. 00 0	0. 00 00	1.0 00	1 .0 00	0 .6 1 1		
p 7 8	Autodesenvolvimento	Autodesenvolvimento	1. 00 0	0. 00 00	1.0 00	1 .0 00	0 .6 3 4		
p 7 9	Altruismo	Altruismo	1. 00 0	0. 00 00	1.0 00	1 .0 00	0 .4 8 3		
p 8 0	Iniciativa	Iniciativa	1. 00 0	0. 00 00	1.0 00	1 .0 00	0 .4 8 2		
p 8 1	Lealdade	Lealdade	1. 00 0	0. 00 00	1.0 00	1 .0 00	0 .7 1 9		
p 8 2	Esportivismo	Esportivismo	1. 00 0	0. 00 00	1.0 00	1 .0 00	0 .6 7 8		

p 8 3	Competencias_pedagogicas	Competencias_pedagogicas	1. 00 0	0. 00 00	1.0 00	1 .0 00	0 .1 7 5		
p 8 4	Competencias_cientificas	Competencias_cientificas	1. 00 0	0. 00 00	1.0 00	1 .0 00	0 .6 9 3		
p 8 5	CCO	CCO	1. 00 0	0. 00 00	1.0 00	1 .0 00	0 .8 4 3		
p 8 6	CPA	CPA	1. 00 0	0. 00 00	1.0 00	1 .0 00	0 .9 0 7		
p 8 7	PPG	PPG	1. 00 0	0. 00 00	1.0 00	1 .0 00	1 .0 0 0		
p 8 8	CCO	CPA	0. 73 5	0. 05 66	0.6 24	0 .8 46	0 .7 3 5	1 2. 9 9	< .0 01

Intercepts							
				95% Confid ence			

				Interva ls			
La bel	Variable	Inter cept	SE	Lowe r	Up per	z	p
p8 9	x11.7AIESestimulaacomunicaçãoabertaeeac onfiançamútua	5.24 8	0. 149	4.956	5.5 40	35.2 13	< . 001
p9 0	x11.8Adireçãoéabertaàs sugestõesdemuda nçanasrotinasdetrabal	5.41 7	0. 150	5.122	5.7 12	36.0 09	< . 001
p9 1	x11.9AIEStemgestãocolegiadaemqueosdoc entesparticipameopinamdeci	6.14 9	0. 158	5.838	6.4 60	38.8 06	< . 001
p9 2	x11.29AIESemquetrabalhoéativanaformaçã ododocenteparausodasnov	5.31 7	0. 161	5.002	5.6 32	33.1 00	< . 001
p9 3	x11.30AIESemquetrabalhoatuanaformação dodocenteparaoaperfeiçoa	5.28 8	0. 152	4.990	5.5 86	34.7 69	< . 001
p9 4	x11.3_Melhoraconstantementeascondicoes fiisicas	5.31 7	0. 141	5.040	5.5 94	37.6 66	< . 001
p9 5	x11.4Fornecemateriaiseeequipamentosemqu antidadesuficienteparaarea	5.64 0	0. 141	5.364	5.9 16	40.0 20	< . 001
p9 6	x11.19AIESapoiainclusivefinanceiramentep araqueodocenteparticipee	4.56 8	0. 170	4.235	4.9 00	26.9 37	< . 001
p9 7	x11.20AIESinvesteparapublicaçãodaspesq uisaseregistrodepatentes	4.62 2	0. 167	4.295	4.9 48	27.7 51	< . 001
p9 8	x11.14Fornecefeedbacksistemáticoparaque odocentetenhaconheciment	4.92 3	0. 160	4.610	5.2 36	30.8 27	< . 001
p9 9	x11.13Avaliasistematicamenteodesempenh odosdocentes	6.07 1	0. 156	5.766	6.3 76	39.0 01	< . 001
p1 00	x11.23Euentendoclaramentecomoécalculad oomeusaláριοeoscritério	6.32 8	0. 172	5.991	6.6 64	36.8 55	< . 001

p1 01	x11.22NaIESquetrabalhoexistecarreiradoce nteclearamenteenunciadaeb	6.16 7	0. 172	5.830	6.5 03	35.9 29	< . 001
p1 02	x12.9Acreditoqueéimportantebuscarconsta ntementeoaprimoramentode	8.85 8	0. 066	8.730	8.9 87	135. 112	< . 001
p1 03	x12.4Meesforçoparapartilharconhecimentos erecursos	8.01 5	0. 088	7.842	8.1 87	91.1 48	< . 001
p1 04	x12.3Estousempreatentaànecessidadedos meuscolegasdetrabalho	6.98 7	0. 106	6.780	7.1 94	66.1 47	< . 001
p1 05	x12.5Estougeralmenteprontoasocorreroutro sem dificuldade notrabalho	7.81 8	0. 092	7.638	7.9 98	85.2 01	< . 001
p1 06	x12.23Nomeuambientedetrabalhofaço propo stas demelhorias	7.96 6	0. 093	7.783	8.1 49	85.2 33	< . 001
p1 07	x12.24Nomeuambientedetrabalhoprocurioso lucionaros problemasquesurg	8.16 8	0. 088	7.995	8.3 41	92.6 13	< . 001
p1 08	x12.28Promovoosvaloreseprincípiosqueorie ntamainstituição	7.62 6	0. 119	7.393	7.8 59	64.0 36	< . 001
p1 09	x12.16Tenhoumaatitudemediadoraemsituaç õesdeatritoeconflitoprop	7.83 3	0. 104	7.630	8.0 36	75.5 25	< . 001
p1 10	x13.12Contextualizoasinformaçõesdoconte údodadisciplinatorend	8.73 0	0. 074	8.585	8.8 76	117. 922	< . 001
p1 11	x13.17Estabeleçoumarelaçãodeproximidad eeconfiançacomosalunos	8.60 5	0. 076	8.456	8.7 54	113. 512	< . 001
p1 12	x13.13Fornecofeedbackconstrutivoeeencoraj adoraosmeusalunosparain	8.40 3	0. 084	8.238	8.5 68	99.7 85	< . 001
p1 13	x13.19Realizodiscussõesemsaladeaulaque promovemareflexãocrític	8.55 6	0. 079	8.401	8.7 11	108. 188	< . 001
p1 14	x13.6Incentivoaparticipaçãodosesudentese mmeusprojetosdespesqui	7.74 4	0. 123	7.503	7.9 85	62.9 90	< . 001

p1 15	x13.5Realizoadivulgaçãodosresultadosdemi nhaspesquisaspormeiode	7.31 9	0. 137	7.050	7.5 88	53.2 78	< . 001
p1 16	x13.7Reconheçomeupapelcomopesquisado ranaformaçãodenovospesqui	7.79 1	0. 122	7.553	8.0 30	64.1 25	< . 001
p1 17	PPG_Envolvimento	0.00 0	0. 000	0.000	0.0 00		
p1 18	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	0.00 0	0. 000	0.000	0.0 00		
p1 19	PPG_Condicao_trabalho	0.00 0	0. 000	0.000	0.0 00		
p1 20	PPG_Incentivo_pesquisa	0.00 0	0. 000	0.000	0.0 00		
p1 21	PPG_Gestao_desempenho	0.00 0	0. 000	0.000	0.0 00		
p1 22	PPG_Recompensa	0.00 0	0. 000	0.000	0.0 00		
p1 23	Autodesenvolvimento	0.00 0	0. 000	0.000	0.0 00		
p1 24	Altruismo	0.00 0	0. 000	0.000	0.0 00		
p1 25	Iniciativa	0.00 0	0. 000	0.000	0.0 00		
p1 26	Lealdade	0.00 0	0. 000	0.000	0.0 00		
p1 27	Esportivismo	0.00 0	0. 000	0.000	0.0 00		
p1 28	Competencias_pedagogicas	0.00 0	0. 000	0.000	0.0 00		

p1 29	Competencias_cientificas	0.00 0	0. 000	0.000	0.0 00		
p1 30	CCO	0.00 0	0. 000	0.000	0.0 00		
p1 31	CPA	0.00 0	0. 000	0.000	0.0 00		
p1 32	PPG	0.00 0	0. 000	0.000	0.0 00		

Additional outputs

Mardia's coefficients					
	Coefficient	z	χ^2	df	p
Skewness	150		9655	4060	< .001
Kurtosis	1027	44.7			< .001

Path diagrams

Apêndice 2

Structural Equation Modelling

Models Info	
Estimation Method	ML
Optimization Method	NLMINB
Number of observations	386
Free parameters	148
Standard errors	Standard
Scaled test	None
Converged	TRUE
Iterations	122

Model
PPG_Envolvimento= $\sim$ x11.7AIE Sestimula a comunicação aberta e a confiança mútua+x11.8Adireção é aberta à sugestões de mudanças nas rotinas de trabalho+x11.9AIE Stem gestão colegiada e m que os docentes participam e opinam de ci
PPG_Capacitacao_desenvolvimento= $\sim$ x11.29AIE Sem que o trabalho é ativo na formação do docente para usá-lo de novo+x11.30AIE Sem que o trabalho atua na formação do docente para o aperfeiçoamento
PPG_Condicao_trabalho= $\sim$ x11.3_Melhora constantemente as condições físicas+x11.4Fornecimento de materiais e equipamentos em quantidades suficientes para a área
PPG_Incentivo_pesquisa= $\sim$ x11.19AIE S apoia inclusive financeiramente para que o docente participe e+x11.20AIE S investe para publicação das pesquisas e registro de patentes
PPG_Gestao_desempenho= $\sim$ x11.14Fornece feedback sistemático para que o docente tenha conhecimento+x11.13Avalia sistematicamente o desempenho dos docentes

PPG_Recompensa=~x11.23Eu entendo claramente como é calculado o meu salário e o critério +x11.22Na IE Squetralho existe carreira do ciente claramente enunciada e b
Autodesenvolvimento=~x12.9Acredito que é importante buscar constantemente o aprimoramento de
Altruismo=~x12.4Me esforço para partilhar conhecimentos e recursos +x12.3Estou sempre atento à necessidade dos meus colegas de trabalho +x12.5Estou geralmente pronto a socorrer outrem em dificuldade no trabalho
Iniciativa=~x12.23Nomeu ambiente de trabalho a fazer propostas de melhorias +x12.24Nomeu ambiente de trabalho para procurar solucionar os problemas que surg
Lealdade=~x12.28Promovo os valores e princípios que orientam a instituição
Esportivismo=~x12.16Tenho uma atitude mediadora em situações de atrito e conflito
Competencias_pedagogicas=~x13.12Contextualizo as informações do conteúdo da disciplina tornando +x13.17Estabeleço uma relação de proximidade e confiança com os alunos +x13.13Forneco feedback construtivo e encorajador aos meus alunos para ir +x13.19Realizo discussões em sala de aula que promovem a reflexão crítica
Competencias_cientificas=~x13.6Incentivo a participação dos estudantes em meus projetos de pesquisa +x13.5Realizo a divulgação dos resultados de minhas pesquisas por meio de +x13.7Reconheço meu papel como pesquisador na formação de novos pesquisadores
Competencias_pedagogicas~PPG_Envolvimento+PPG_Capacitacao_desenvolvimento+PPG_Condicao_trabalho+PPG_Incentivo_pesquisa+PPG_Gestao_desempenho+PPG_Recompensa
Competencias_cientificas~PPG_Envolvimento+PPG_Capacitacao_desenvolvimento+PPG_Condicao_trabalho+PPG_Incentivo_pesquisa+PPG_Gestao_desempenho+PPG_Recompensa

Syntax examples		
Aim	Example	Outcome
Constraints		

Equality constraint	$p1=p2$	Constrain the estimates of $p1$ and $p2$ to be equal
Linear constraint	$p1+p2=2$	Constrain the estimates of $p1$ and $p2$ to be equal to 2
Linear constraint	$p1+p2+p3=2$	Constrain the estimates for $p1, p2$, and $p3$
Constrain coefficients	$p1=0$	Fix the coefficient $p1$ to 0
Inequality Constraint	$p1>0$	Estimate the coefficient $p1$ as larger than 0
Inequality Constraint	$p1<3$	Estimate the coefficient $p1$ as smaller than 3
Constrain intercepts	$y1\sim 0$	Fix the $y1$ intercept to 0
Constrain intercepts	$y1\sim 1*0$	Fix the $y1$ intercept to 1
Non linear constraint	$p1*p2=0$	Constrain the estimates such that $p1*p2$ equals 0
Defined Parameters		
Linear estimates	$dp:=p1+p2$	$p1$ and $p2$ are free, and their sum is estimated and tested
Linear estimates	$dp:=(p1+p2)-p3$	$p1, p2$, and $p3$ are free, and the specified function is estimated and tested
Non linear estimates	$aname:=p1^2$	Estimate and test the square of $p1$

Overall Tests

Model tests			
Label	X ²	df	p
User Model	574	286	< .001
Baseline Model	6992	378	< .001

Fit indices				
		95% Confidence Intervals		
SRMR	RMSEA	Lower	Upper	RMSEA p
0.035	0.051	0.045	0.057	0.374

User model versus baseline model	
	Model
Comparative Fit Index (CFI)	0.956
Tucker-Lewis Index (TLI)	0.942
Bentler-Bonett Non-normed Fit Index (NNFI)	0.942
Relative Noncentrality Index (RNI)	0.956
Bentler-Bonett Normed Fit Index (NFI)	0.918
Bollen's Relative Fit Index (RFI)	0.891
Bollen's Incremental Fit Index (IFI)	0.957
Parsimony Normed Fit Index (PNFI)	0.694

Estimates

Parameters estimates

Label	Dep	Pred	Estimate	SE	95% Confidence Intervals		β	z	p
					Lower	Upper			
p29	Competencias_pedagogicas	PPG_Envolvimento	-1.396	0.640	-2.650	-0.141	-0.774	-2.181	0.029
p30	Competencias_pedagogicas	PPG_Capacitacao_de_senvolvimento	0.398	0.493	-0.568	1.365	0.221	0.807	0.419
p31	Competencias_pedagogicas	PPG_Condicao_trabalho	-1.977	0.740	-3.428	-0.526	-1.096	-2.671	0.008
p32	Competencias_pedagogicas	PPG_Incentivo_pesquisa	-2.946	0.900	-4.710	-1.183	-1.634	-3.275	0.001
p33	Competencias_pedagogicas	PPG_Gestao_desempenho	1.176	0.516	0.165	2.187	0.652	2.279	0.023
p34	Competencias_pedagogicas	PPG_Recompensa	4.949	1.351	2.302	7.596	2.744	3.664	<.001
p35	Competencias_cientificas	PPG_Envolvimento	-0.846	0.318	-1.469	-0.223	-0.677	-2.662	0.008
p36	Competencias_cientificas	PPG_Capacitacao_de_senvolvimento	0.134	0.257	-0.370	0.637	0.107	0.519	0.603
p37	Competencias_cientificas	PPG_Condicao_trabalho	-0.923	0.352	-1.614	-0.233	-0.739	-2.620	0.009

p3 8	Competencias_c ientificas	PPG_Incentivo_pesq uisa	- 1.291	0.4 03	- 2.0 81	- 0.5 01	- 1.0 33	- 3.2 02	0.0 01
p3 9	Competencias_c ientificas	PPG_Gestao_desem penho	0.61 7	0.2 55	0.1 17	1.1 16	0.4 93	2.4 19	0.0 16
p4 0	Competencias_c ientificas	PPG_Recompensa	2.45 1	0.5 89	1.2 97	3.6 04	1.9 61	4.1 65	< . 001

Measurement model									
					95 % Conf iden ce Inter vals				
L ab el	Latent	Observed	Est ima te	S E	Low er	U pp er	β	z	p
p 1	PPG_Envolvim ento	x11.7AIESestimulaacomunicaç ãoabertaeaconfiãçamútua	2.5 65	0. 12 16	2.3 27	2. 80 3	0. 87 6	2 1. 10	< .0 01
p 2		x11.8Adireçãoéabertaàssugest õesdemudançanasrotinasdetrab al	2.6 21	0. 12 18	2.3 82	2. 86 0	0. 88 7	2 1. 52	< .0 01
p 3		x11.9AIEStemgestãocolegiada emqueosdocentesparticipameo pinamdeci	2.4 66	0. 13 61	2.1 99	2. 73 3	0. 79 2	1 8. 13	< .0 01

p 4	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	x11.29AIESemquetrabalhoéativanaformaçãododocenteparausodasnov	2.838	0.1299	2.584	3.093	0.899	2.186	<.001
p 5		x11.30AIESemquetrabalhoatua naformaçãododocenteparaoaperfeiçoa	2.815	0.1198	2.580	3.049	0.942	2.350	<.001
p 6	PPG_Condicao_trabalho	x11.3_Melhoraconstantementeacondicoesfiisicas	2.345	0.1228	2.105	2.586	0.846	1.909	<.001
p 7		x11.4Fornecemateriaiseequipamentosemquantidadesuficienteparaarea	2.393	0.1218	2.154	2.631	0.864	1.965	<.001
p 8	PPG_Incentivo_pesquisa	x11.19AIESapoiainclusivefinancieiramenteparaqueodocenteparticipee	2.887	0.1473	2.598	3.176	0.867	1.960	<.001
p 9		x11.20AIESinvesteparapublicaçãodaspesquisaseregistrodepatentes	2.967	0.1424	2.688	3.246	0.907	2.084	<.001
p 10	PPG_Gestao_desempenho	x11.14Fornecefeedbacksistemáticoparaqueodocentetenhaconheciment	2.897	0.1390	2.624	3.169	0.923	2.084	<.001
p 11		x11.13Avaliasistematicamentedesempenhodosdocentes	2.472	0.1405	2.197	2.747	0.808	1.760	<.001
p 12	PPG_Recomensa	x11.23Euentendoclaramentecomoécalculadoomeusaláριοeoscritério	1.808	0.1655	1.483	2.132	0.536	1.092	<.001
p 13		x11.22NaIESquetrabalhoexiste carreiradocenteclaramenteenunciadaeb	2.058	0.1612	1.742	2.373	0.610	1.277	<.001

p 14	Autodesenvolvimento	x12.9Acreditoqueéimportantebuscarconstantementeoaprimoramentode	1.288	0.0464	1.197	1.379	1.000	27.78	<.001
p 15	Altruismo	x12.4Meesforçoparapartilharconhecimentoserecursos	1.416	0.0788	1.261	1.570	0.819	17.96	<.001
p 16		x12.3Estousempreatentaànecessidadedosmeuscolegasdetrabalho	1.481	0.0987	1.288	1.675	0.714	15.00	<.001
p 17		x12.5Estougeralmenteprontoasocorreroutrosem dificuldade notrabalho	1.445	0.0828	1.283	1.608	0.802	17.45	<.001
p 18	Iniciativa	x12.23Nomeuambientedetrabalhofaçopropostasdemelhorias	1.520	0.0853	1.353	1.688	0.828	17.83	<.001
p 19		x12.24Nomeuambientedetrabalhoprocurosolucionarosproblemasquesurg	1.579	0.0787	1.425	1.734	0.911	20.06	<.001
p 20	Lealdade	x12.28Promovoosvaloreseprincípiosqueorientamainstituição	2.340	0.0842	2.175	2.505	1.000	27.78	<.001
p 21	Esportivismo	x12.16Tenhoumaatitudemediadoraemsituaçõesdeatritoeconflitoprop	2.038	0.0733	1.894	2.181	1.000	27.78	<.001
p 22	Competencias pedagógicas	x13.12Contextualizoasinformaçõesdoconteúdodadisciplinatonand	0.698	0.0808	0.539	0.856	0.865	8.64	<.001
p 23		x13.17Estabeleçoumarelaçãodeproximidadeeconfiançacomosalunos	0.739	0.0848	0.573	0.905	0.895	8.71	<.001

p 24		x13.13Fornecofeedbackconstrutivoeencorajadoraosmeusalunosparain	0.7 78	0. 09 05	0.6 01	0. 95 5	0. 84 8	8. 59	< .0 01
p 25		x13.19Realizodiscussõesemsaladeaulaquepromovemareflexão crític	0.7 48	0. 08 65	0.5 79	0. 91 8	0. 86 8	8. 65	< .0 01
p 26	Competencias_cientificas	x13.6Incentivoaparticipaçãodos estudantessemmeusprojetosdepesqui	1.5 63	0. 09 75	1.3 72	1. 75 4	0. 80 9	1 6. 03	< .0 01
p 27		x13.5Realizoadivulgaçãodosresultadosdeminhaspesquisaspor meiode	1.7 92	0. 10 88	1.5 79	2. 00 5	0. 83 0	1 6. 47	< .0 01
p 28		x13.7Reconheçomeupapelcom opesquisadoranaformaçãodeno vospesqui	1.6 96	0. 09 68	1.5 07	1. 88 6	0. 88 8	1 7. 52	< .0 01

Variances and Covariances									
					95% Confidence Intervals				
L a b el	Variable 1	Variable 2	Es tim ate	S E	L ow er	U pp er	β	z	p
p 4 1	x11.7AIESestimulaacomu nicaçãoabertaeaconfiança mútua	x11.7AIESestimulaacomu nicaçãoabertaeaconfiança mútua	1. 99 50	0. 22 18	1. 56 03 4	2 .4 30	0. 23 27	9 .0 0	< .0 01

p 4 2	x11.8Adireçãoéabertaàs ugestõesdemudançanasro tinasdetrabal	x11.8Adireçãoéabertaàs ugestõesdemudançanasro tinasdetrabal	1. 86 43	0. 22 03	1. 43 24 1	2 .2 96	0. 21 34	8 .4 6	< .0 01
p 4 3	x11.9AIEStemgestãocole giadaemqueosdocentespa rticipameopinamdeci	x11.9AIEStemgestãocole giadaemqueosdocentespa rticipameopinamdeci	3. 60 95	0. 31 42	2. 99 36 8	4 .2 25	0. 37 24	1 .1 4 9	< .0 01
p 4 4	x11.29AIESemquetrabalh oéativanaformaçãododoce nteparausodasnov	x11.29AIESemquetrabalh oéativanaformaçãododoce nteparausodasnov	1. 90 44	0. 25 89 1	1. 39 70	2 .4 12	0. 19 12	7 .3 6	< .0 01
p 4 5	x11.30AIESemquetrabalh oatuanaformaçãododocent eparaoaperfeiçoa	x11.30AIESemquetrabalh oatuanaformaçãododocent eparaoaperfeiçoa	1. 00 62	0. 22 78	0. 55 98 2	1 .4 53	0. 11 27	4 .4 2	< .0 01
p 4 6	x11.3_Melhoraconstante menteeascondicoesfiisicas	x11.3_Melhoraconstante menteeascondicoesfiisicas	2. 19 05	0. 27 42 4	1. 65 31	2 .7 28	0. 28 48	7 .9 9	< .0 01
p 4 7	x11.4Fornecemateriaisee quipamentosemquantidad esuficienteparaarea	x11.4Fornecemateriaisee quipamentosemquantidad esuficienteparaarea	1. 94 08	0. 27 20	1. 40 76 8	2 .4 74	0. 25 32	7 .1 3	< .0 01
p 4 8	x11.19AIESapoiainclusive financeiramenteparaqueod ocenteparticipee	x11.19AIESapoiainclusive financeiramenteparaqueod ocenteparticipee	2. 76 35	0. 40 50	1. 96 98 0	3 .5 57	0. 24 90	6 .8 2	< .0 01
p 4 9	x11.20AIESinvesteparapu blicaçãodaspesquisasereg istrodepatentes	x11.20AIESinvesteparapu blicaçãodaspesquisasereg istrodepatentes	1. 90 11	0. 39 66	1. 12 37 8	2 .6 78	0. 17 76	4 .7 9	< .0 01

p 5 0	x11.14Fornecefeedbacksistemático para que o docente tenha conhecimento	x11.14Fornecefeedbacksistemático para que o docente tenha conhecimento	1. 45 33	0. 41 05	0. 64 87 3	2 .2 58	0. 14 76	3 .5 4	< .0 01
p 5 1	x11.13Avaliasistemática do desempenho dos docentes	x11.13Avaliasistemática do desempenho dos docentes	3. 24 20	0. 37 16	2. 51 36 7	3 .9 70	0. 34 66	8 .7 2	< .0 01
p 5 2	x11.23Eu entendo claramente como é calculado o meu salário e o critério	x11.23Eu entendo claramente como é calculado o meu salário e o critério	8. 11 06	0. 60 74	6. 92 00 3	9 .3 01	0. 71 28	1 3. 3 5	< .0 01
p 5 3	x11.22NaIES que o trabalho existe, o carreirado claramente é denunciado	x11.22NaIES que o trabalho existe, o carreirado claramente é denunciado	7. 13 70	0. 54 58	6. 06 72 9	8 .2 07	0. 62 77	1 3. 0 8	< .0 01
p 5 4	x12.9Acredito que é importante buscar constantemente o aprimoramento de	x12.9Acredito que é importante buscar constantemente o aprimoramento de	0. 00 00	0. 00 00	0. 00 00 0	0 .0 00	0. 00 00		
p 5 5	x12.4Meus esforços para obter conhecimento e recursos	x12.4Meus esforços para obter conhecimento e recursos	0. 98 03	0. 11 68	0. 75 14 6	1 .2 09	0. 32 85	8 .4 0	< .0 01
p 5 6	x12.3Estou sempre tentando atender às necessidades dos meus colegas de trabalho	x12.3Estou sempre tentando atender às necessidades dos meus colegas de trabalho	2. 11 14	0. 18 90	1. 74 09 4	2 .4 82	0. 49 03	1 1. 1 7	< .0 01
p 5 7	x12.5Estou geralmente pronto para ajudar e melhorar o trabalho	x12.5Estou geralmente pronto para ajudar e melhorar o trabalho	1. 16 06	0. 12 88	0. 90 81 8	1 .4 13	0. 35 71	9 .0 1	< .0 01

p 5 8	x12.23Nomeuambientede trabalhofaçopropostasdem elhorias	x12.23Nomeuambientede trabalhofaçopropostasdem elhorias	1. 05 98	0. 14 13	0. 78 28 8	1 .3 37	0. 31 43	7 .5 0	< .0 01
p 5 9	x12.24Nomeuambientede trabalhoprocurosolucionar osproblemasquesurg	x12.24Nomeuambientede trabalhoprocurosolucionar osproblemasquesurg	0. 50 82	0. 13 34	0. 24 66 9	0 .7 70	0. 16 92	3 .8 1	< .0 01
p 6 0	x12.28Promovoosvalores eprincípiosqueorientamain stituição	x12.28Promovoosvalores eprincípiosqueorientamain stituição	0. 00 00	0. 00 00	0. 00 00 0	0 .0 00 00	0. 00 00		
p 6 1	x12.16Tenhoumaatitude mediadoraemsituaçõesde atritoconflitoprop	x12.16Tenhoumaatitude mediadoraemsituaçõesde atritoconflitoprop	0. 00 00	0. 00 00	0. 00 00 0	0 .0 00 00	0. 00 00		
p 6 2	x13.12Contextualizoasinf ormaçõesdoconteúdodadi sciplinatornand	x13.12Contextualizoasinf ormaçõesdoconteúdodadi sciplinatornand	0. 53 26	0. 04 98	0. 43 49 2	0 .6 30	0. 25 17	1 0. 6 9	< .0 01
p 6 3	x13.17Estabeleçoumarela çãodeproximidadeeconfian çacomosalunos	x13.17Estabeleçoumarela çãodeproximidadeeconfian çacomosalunos	0. 44 19	0. 04 63	0. 35 11 6	0 .5 33	0. 19 92	9 .5 5	< .0 01
p 6 4	x13.13Fornecofeedbackc onstrutivoeencorajadoraos meusalunosparain	x13.13Fornecofeedbackc onstrutivoeencorajadoraos meusalunosparain	0. 76 85	0. 06 89	0. 63 33 4	0 .9 04	0. 28 08	1 1. 1 5	< .0 01
p 6 5	x13.19Realizodiscussões emsaladeaulaquepromove mareflexãocrític	x13.19Realizodiscussões emsaladeaulaquepromove mareflexãocrític	0. 59 33	0. 05 61	0. 48 33 7	0 .7 03	0. 24 57	1 0. 5 8	< .0 01

p 6 6	x13.6Incentivoaparticipaç ãodosestudantesemmeus projetosdepesqui	x13.6Incentivoaparticipaç ãodosestudantesemmeus projetosdepesqui	2. 02 03	0. 19 52	1. 63 76 9	2 .4 03	0. 34 62	1 0. 3 5	< .0 01
p 6 7	x13.5Realizoadivulgação dosresultadosdeminhaspe squisaspormeiode	x13.5Realizoadivulgação dosresultadosdeminhaspe squisaspormeiode	2. 26 77	0. 23 51	1. 80 69 3	2 .7 28	0. 31 13	9 .6 5	< .0 01
p 6 8	x13.7Reconheçomeupap elcomopesquisadoranafor maçãodenovospesqui	x13.7Reconheçomeupap elcomopesquisadoranafor maçãodenovospesqui	1. 20 36	0. 17 18	0. 86 68 9	1 .5 40	0. 21 12	7 .0 1	< .0 01
p 6 9	PPG_Envolvimento	PPG_Envolvimento	1. 00 00	0. 00 00	1. 00 00 0	1 .0 00	1. 00 00		
p 7 0	PPG_Capacitacao_desen volvimento	PPG_Capacitacao_desen volvimento	1. 00 00	0. 00 00	1. 00 00 0	1 .0 00	1. 00 00		
p 7 1	PPG_Condicao_trabalho	PPG_Condicao_trabalho	1. 00 00	0. 00 00	1. 00 00 0	1 .0 00	1. 00 00		
p 7 2	PPG_Incentivo_pesquisa	PPG_Incentivo_pesquisa	1. 00 00	0. 00 00	1. 00 00 0	1 .0 00	1. 00 00		
p 7 3	PPG_Gestao_desempen ho	PPG_Gestao_desempen ho	1. 00 00	0. 00 00	1. 00 00 0	1 .0 00	1. 00 00		

p 7 4	PPG_Recompensa	PPG_Recompensa	1. 00 00	0. 00 00	1. 00 00 0	1 .0 00	1. 00 00		
p 7 5	Autodesenvolvimento	Autodesenvolvimento	1. 00 00	0. 00 00	1. 00 00 0	1 .0 00	1. 00 00		
p 7 6	Altruismo	Altruismo	1. 00 00	0. 00 00	1. 00 00 0	1 .0 00	1. 00 00		
p 7 7	Iniciativa	Iniciativa	1. 00 00	0. 00 00	1. 00 00 0	1 .0 00	1. 00 00		
p 7 8	Lealdade	Lealdade	1. 00 00	0. 00 00	1. 00 00 0	1 .0 00	1. 00 00		
p 7 9	Esportivismo	Esportivismo	1. 00 00	0. 00 00	1. 00 00 0	1 .0 00	1. 00 00		
p 8 0	Competencias_pedagogicas	Competencias_pedagogicas	1. 00 00	0. 00 00	1. 00 00 0	1 .0 00	0. 30 75		
p 8 1	Competencias_cientificas	Competencias_cientificas	1. 00 00	0. 00 00	1. 00 00 0	1 .0 00	0. 64 01		

p 8 2	PPG_Envolvimento	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	0. 66 29	0. 03 40	0. 59 63 7	0 .7 30	0. 66 29	1 9. 5 2	< .0 01
p 8 3	PPG_Envolvimento	PPG_Condicao_trabalho	0. 68 25	0. 03 55	0. 61 28 3	0 .7 52	0. 68 25	1 9. 2 1	< .0 01
p 8 4	PPG_Envolvimento	PPG_Incentivo_pesquisa	0. 50 25	0. 04 46	0. 41 51 0	0 .5 90	0. 50 25	1 1. 2 7	< .0 01
p 8 5	PPG_Envolvimento	PPG_Gestao_desempenho	0. 61 46	0. 03 90	0. 53 82 1	0 .6 91	0. 61 46	1 5. 7 6	< .0 01
p 8 6	PPG_Envolvimento	PPG_Recompensa	0. 73 05	0. 04 76	0. 63 71 8	0 .8 24	0. 73 05	1 5. 3 4	< .0 01
p 8 7	PPG_Envolvimento	Autodesenvolvimento	0. 09 90	0. 05 32	- 0.0 05 35	0 .2 03	0. 09 90	1 .8 6	0 .0 63
p 8 8	PPG_Envolvimento	Altruismo	0. 25 84	0. 05 56	0. 14 93 2	0 .3 67	0. 25 84	4 .6 4	< .0 01
p 8 9	PPG_Envolvimento	Iniciativa	0. 22 73	0. 05 49	0. 11 98 1	0 .3 35	0. 22 73	4 .1 4	< .0 01

p 9 0	PPG_Envolvimento	Lealdade	0. 33 38	0. 04 81	0. 23 95 7	0 .4 28	0. 33 38	6 .9 4	< .0 01
p 9 1	PPG_Envolvimento	Esportivismo	0. 25 43	0. 05 05	0. 15 53 7	0 .3 53	0. 25 43	5 .0 4	< .0 01
p 9 2	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	PPG_Condicao_trabalho	0. 68 67	0. 03 44	0. 61 92 6	0 .7 54	0. 68 67	1 .9 9 5	< .0 01
p 9 3	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	PPG_Incentivo_pesquisa	0. 56 14	0. 04 07	0. 48 17 5	0 .6 41	0. 56 14	1 3. 8 1	< .0 01
p 9 4	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	PPG_Gestao_desempenho	0. 60 17	0. 03 89	0. 52 54 0	0 .6 78	0. 60 17	1 5. 4 6	< .0 01
p 9 5	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	PPG_Recompensa	0. 66 43	0. 05 25	0. 56 13 8	0 .7 67	0. 66 43	1 2. 6 5	< .0 01
p 9 6	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	Autodesenvolvimento	0. 12 73	0. 05 21	0. 02 51 1	0 .2 29	0. 12 73	2 .4 4	0 .0 15
p 9 7	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	Altruismo	0. 25 35	0. 05 49	0. 14 58 6	0 .3 61	0. 25 35	4 .6 2	< .0 01

p 9 8	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	Iniciativa	0. 19 82	0. 05 46	0. 09 11 1	0 .3 05	0. 19 82	3 .6 3	< .0 01
p 9 9	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	Lealdade	0. 29 83	0. 04 85	0. 20 33 4	0 .3 93	0. 29 83	6 .1 6	< .0 01
p 1 0 0	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	Esportivismo	0. 18 62	0. 05 12	0. 08 58 8	0 .2 87	0. 18 62	3 .6 4	< .0 01
p 1 0 1	PPG_Condicao_trabalho	PPG_Incentivo_pesquisa	0. 48 51	0. 04 73	0. 39 24 3	0 .5 78	0. 48 51	1 0. 2 6	< .0 01
p 1 0 2	PPG_Condicao_trabalho	PPG_Gestao_desempenho	0. 59 49	0. 04 20	0. 51 25 7	0 .6 77	0. 59 49	1 4. 1 6	< .0 01
p 1 0 3	PPG_Condicao_trabalho	PPG_Recompensa	0. 74 99	0. 04 74	0. 65 69 1	0 .8 43	0. 74 99	1 5. 8 1	< .0 01
p 1 0 4	PPG_Condicao_trabalho	Autodesenvolvimento	0. 11 45	0. 05 46	0. 00 74 1	0 .2 22	0. 11 45	2 .1 0	0 .0 36
p 1 0 5	PPG_Condicao_trabalho	Altruismo	0. 21 88	0. 05 83	0. 10 45 2	0 .3 33	0. 21 88	3 .7 5	< .0 01

p 1 0 6	PPG_Condicao_trabalho	Iniciativa	0. 16 83	0. 05 77	0. 05 52 5	0 .2 81	0. 16 83	2 .9 2	0 .0 04
p 1 0 7	PPG_Condicao_trabalho	Lealdade	0. 21 61	0. 05 29	0. 11 23 6	0 .3 20	0. 21 61	4 .0 8	< .0 01
p 1 0 8	PPG_Condicao_trabalho	Esportivismo	0. 14 59	0. 05 42	0. 03 96 1	0 .2 52	0. 14 59	2 .6 9	0 .0 07
p 1 0 9	PPG_Incentivo_pesquisa	PPG_Gestao_desempen ho	0. 36 00	0. 05 13	0. 25 95 5	0 .4 61	0. 36 00	7 .0 2	< .0 01
p 1 1 0	PPG_Incentivo_pesquisa	PPG_Recompensa	0. 84 84	0. 03 58	0. 77 83 1	0 .9 19	0. 84 84	2 3. 7 2	< .0 01
p 1 1 1	PPG_Incentivo_pesquisa	Autodesenvolvimento	0. 08 54	0. 05 37	- 0.0 19 88	0 .1 91	0. 08 54	1 .5 9	0 .1 12
p 1 1 2	PPG_Incentivo_pesquisa	Altruismo	0. 15 78	0. 05 81	0. 04 39 7	0 .2 72	0. 15 78	2 .7 2	0 .0 07
p 1 1 3	PPG_Incentivo_pesquisa	Iniciativa	0. 14 97	0. 05 66	0. 03 86 6	0 .2 61	0. 14 97	2 .6 4	0 .0 08

p 1 1 4	PPG_Incentivo_pesquisa	Lealdade	0. 26 66	0. 05 04	0. 16 77 7	0 .3 66	0. 26 66	5 .2 9	< .0 01
p 1 1 5	PPG_Incentivo_pesquisa	Esportivismo	0. 17 49	0. 05 25	0. 07 20 4	0 .2 78	0. 17 49	3 .3 3	< .0 01
p 1 1 6	PPG_Gestao_desempen ho	PPG_Recompensa	0. 41 86	0. 06 82	0. 28 48 5	0 .5 52	0. 41 86	6 .1 3	< .0 01
p 1 1 7	PPG_Gestao_desempen ho	Autodesenvolvimento	0. 11 32	0. 05 35	0. 00 83 6	0 .2 18	0. 11 32	2 .1 2	0 .0 34
p 1 1 8	PPG_Gestao_desempen ho	Altruismo	0. 17 44	0. 05 79	0. 06 08 6	0 .2 88	0. 17 44	3 .0 1	0 .0 03
p 1 1 9	PPG_Gestao_desempen ho	Iniciativa	0. 08 61	0. 05 74	- 0.0 26 48	0 .1 99	0. 08 61	1 .5 0	0 .1 34
p 1 2 0	PPG_Gestao_desempen ho	Lealdade	0. 15 82	0. 05 29	0. 05 45 6	0 .2 62	0. 15 82	2 .9 9	0 .0 03
p 1 2 1	PPG_Gestao_desempen ho	Esportivismo	0. 20 82	0. 05 20	0. 10 63 8	0 .3 10	0. 20 82	4 .0 1	< .0 01

p 1 2 2	PPG_Recompensa	Autodesenvolvimento	0. 26 78	0. 05 86	0. 15 30 2	0 .3 83	0. 26 78	4 .5 7	< .0 01
p 1 2 3	PPG_Recompensa	Altruismo	0. 35 81	0. 05 81	0. 24 43 1	0 .4 72	0. 35 81	6 .1 7	< .0 01
p 1 2 4	PPG_Recompensa	Iniciativa	0. 35 98	0. 05 80	0. 24 62 0	0 .4 73	0. 35 98	6 .2 1	< .0 01
p 1 2 5	PPG_Recompensa	Lealdade	0. 40 26	0. 04 87	0. 30 71 4	0 .4 98	0. 40 26	8 .2 6	< .0 01
p 1 2 6	PPG_Recompensa	Esportivismo	0. 29 32	0. 05 30	0. 18 93 5	0 .3 97	0. 29 32	5 .5 3	< .0 01
p 1 2 7	Autodesenvolvimento	Altruismo	0. 48 50	0. 04 41	0. 39 86 3	0 .5 71	0. 48 50	1 1. 0 1	< .0 01
p 1 2 8	Autodesenvolvimento	Iniciativa	0. 43 52	0. 04 50	0. 34 69 2	0 .5 23	0. 43 52	9 .6 7	< .0 01
p 1 2 9	Autodesenvolvimento	Lealdade	0. 23 88	0. 04 80	0. 14 47 5	0 .3 33	0. 23 88	4 .9 8	< .0 01

p 1 3 0	Autodesenvolvimento	Esportivismo	0. 27 18	0. 04 71	0. 17 93 7	0 .3 64	0. 27 18	5 .7 7	< .0 01
p 1 3 1	Altruísmo	Iniciativa	0. 49 39	0. 04 79	0. 40 01 1	0 .5 88	0. 49 39	1 0. 3 2	< .0 01
p 1 3 2	Altruísmo	Lealdade	0. 34 95	0. 04 97	0. 25 20 0	0 .4 47	0. 34 95	7 .0 3	< .0 01
p 1 3 3	Altruísmo	Esportivismo	0. 44 15	0. 04 61	0. 35 11 6	0 .5 32	0. 44 15	9 .5 8	< .0 01
p 1 3 4	Iniciativa	Lealdade	0. 41 22	0. 04 60	0. 32 20 8	0 .5 02	0. 41 22	8 .9 7	< .0 01
p 1 3 5	Iniciativa	Esportivismo	0. 44 33	0. 04 47	0. 35 57 3	0 .5 31	0. 44 33	9 .9 2	< .0 01
p 1 3 6	Lealdade	Esportivismo	0. 34 80	0. 04 47	0. 26 02 8	0 .4 36	0. 34 80	7 .7 8	< .0 01

Intercepts

				95% Confidence Intervals			
Label	Variable	Intercept	SE	Lower	Upper	z	p
p137	x11.7AIESestimulaacomunicaçãoabertaeconfiança mútua	5.248	0.149	4.956	5.540	35.214	< .001
p138	x11.8Adireçãoéabertaàs sugestões de mudanças rotinas de trabalho	5.417	0.150	5.122	5.712	36.009	< .001
p139	x11.9AIEStemgestão colegiada em que os docentes participam de decisões	6.149	0.158	5.838	6.460	38.806	< .001
p140	x11.29AIE Sem que trabalho é ativo na formação do docente para os novos	5.317	0.161	5.002	5.632	33.100	< .001
p141	x11.30AIE Sem que trabalho atua na formação do docente para a perfeição	5.288	0.152	4.990	5.586	34.769	< .001
p142	x11.3_Melhora constantemente as condições físicas	5.317	0.141	5.040	5.594	37.666	< .001
p143	x11.4Fornecem materiais e equipamentos sem quantidade suficiente para a área	5.640	0.141	5.364	5.916	40.020	< .001
p144	x11.19AIE Sapoia inclusive financeiramente para que o docente participe	4.568	0.170	4.235	4.900	26.937	< .001
p145	x11.20AIE Investe para publicação das pesquisas e registro de patentes	4.622	0.167	4.295	4.948	27.751	< .001
p146	x11.14Fornece feedback sistemático para que o docente tenha conhecimento	4.923	0.160	4.610	5.236	30.827	< .001
p147	x11.13Avalia sistematicamente o desempenho dos docentes	6.071	0.156	5.766	6.376	39.001	< .001
p148	x11.23Eu entendo claramente como é calculado o meu salário e o critério	6.328	0.172	5.991	6.664	36.855	< .001

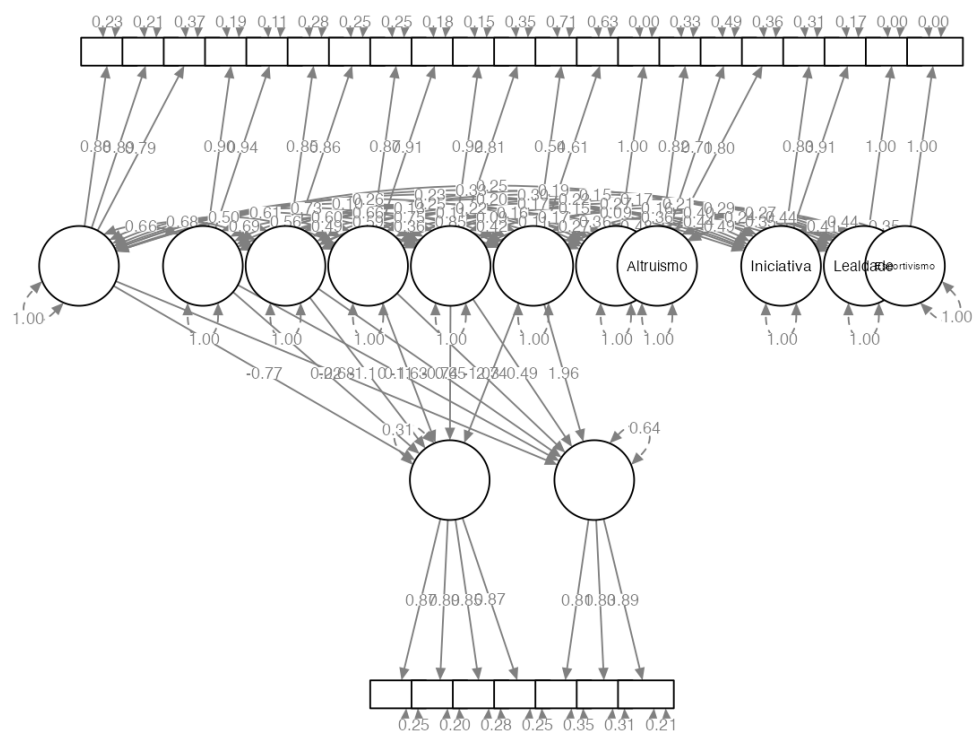
p1 49	x11.22NaIESquetrabalhoexistecarreiradocent eclaramenteenunciadaeb	6.16 7	0.1 72	5.8 30	6.5 03	35.9 29	< . 001
p1 50	x12.9Acreditoqueéimportantebuscarconstant ementeoaprimoramentode	8.85 8	0.0 66	8.7 30	8.9 87	135. 112	< . 001
p1 51	x12.4Meesforçoparapartilharconhecimentose recursos	8.01 5	0.0 88	7.8 42	8.1 87	91.1 48	< . 001
p1 52	x12.3Estousempreatentaànecessidadedosm euscolegasdetrabalho	6.98 7	0.1 06	6.7 80	7.1 94	66.1 48	< . 001
p1 53	x12.5Estougeralmenteprontoasocorreroutros emdificuldadenotrabalho	7.81 8	0.0 92	7.6 38	7.9 98	85.2 01	< . 001
p1 54	x12.23Nomeuambientedetrabalhofaçopropos tasdemelhorias	7.96 6	0.0 93	7.7 83	8.1 49	85.2 33	< . 001
p1 55	x12.24Nomeuambientedetrabalhoprocurasol ucionarosproblemasquesurg	8.16 8	0.0 88	7.9 95	8.3 41	92.6 13	< . 001
p1 56	x12.28Promovoosvaloreseprincípiosqueorien tamainstituição	7.62 6	0.1 19	7.3 93	7.8 59	64.0 36	< . 001
p1 57	x12.16Tenhoumaatitudemediadoraemsituaçõ esdeatritoeconflitoprop	7.83 3	0.1 04	7.6 30	8.0 36	75.5 25	< . 001
p1 58	x13.12Contextualizoasinformaçõesdoconteúd odadisciplinatorend	8.73 0	0.0 74	8.5 85	8.8 76	117. 922	< . 001
p1 59	x13.17Estabeleçoumarelaçãodeproximidade econfiançacomosalunos	8.60 5	0.0 76	8.4 56	8.7 54	113. 512	< . 001
p1 60	x13.13Fornecofeedbackconstrutivoeencoraja doraosmeusalunosparain	8.40 3	0.0 84	8.2 38	8.5 68	99.7 85	< . 001
p1 61	x13.19Realizodiscussõesemsaladeaulaquepr omovemareflexãocrític	8.55 6	0.0 79	8.4 01	8.7 11	108. 188	< . 001
p1 62	x13.6Incentivoaparticipaçãodosestudentese mmeusprojetosdepesqui	7.74 4	0.1 23	7.5 03	7.9 85	62.9 90	< . 001

p1 63	x13.5Realizoadivulgaçãodosresultadosdemin haspesquisaspormeide	7.31 9	0.1 37	7.0 50	7.5 88	53.2 79	< . 001
p1 64	x13.7Reconheçomeupapelcomopesquisador anaformaçãodenovospesqui	7.79 1	0.1 22	7.5 53	8.0 30	64.1 25	< . 001
p1 65	PPG_Envolvimento	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		
p1 66	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		
p1 67	PPG_Condicao_trabalho	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		
p1 68	PPG_Incentivo_pesquisa	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		
p1 69	PPG_Gestao_desempenho	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		
p1 70	PPG_Recompensa	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		
p1 71	Autodesenvolvimento	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		
p1 72	Altruismo	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		
p1 73	Iniciativa	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		
p1 74	Lealdade	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		
p1 75	Esportivismo	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		
p1 76	Competencias_pedagogicas	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		

p1	Competencias_cientificas	0.00	0.0	0.0	0.0		
77		0	00	00	00		

Path Model

Path diagrams



Apêndice 3

Structural Equation Modelling

Models Info	
Estimation Method	ML
Optimization Method	NLMINB
Number of observations	386
Free parameters	149
Standard errors	Standard
Scaled test	None
Converged	TRUE
Iterations	54

Model
PPG_Envolvimento= $\sim$ x11.7AIE Sestimula a comunicação aberta e a confiança mútua+x11.8Adireção é aberta à sugestão de mudanças nas rotinas de trabalho+x11.9AIE Stem gestão colegiada e m que os docentes participam e opinam decí
PPG_Capacitacao_desenvolvimento= $\sim$ x11.29AIE Sem que trabalho é ativo na formação do docente para usá-lo de novo+x11.30AIE Sem que trabalho atua na formação do docente para a perfeição
PPG_Condicao_trabalho= $\sim$ x11.3_Melhora constantemente as condições físicas+x11.4Fornecem materiais e equipamentos em quantidades suficientes para a área
PPG_Incentivo_pesquisa= $\sim$ x11.19AIE Sapoia inclusive financeiramente para que o docente participe+x11.20AIE S investe para publicação das pesquisas e registro de patentes
PPG_Gestao_desempenho= $\sim$ x11.14Fornecer feedback sistemático para que o docente tenha conhecimento+x11.13Avalia sistematicamente o desempenho dos docentes

PPG_Recompensa=~x11.23Euentendoclaramentecomoécalculadoomeusaláριοeoscritério+x11.22NaIESquetrabalhoexistecarreiradocenteclaramenteenunciadaeb
Autodesenvolvimento=~x12.9Acreditoqueéimportantebuscarconstantementeoaprimoramentode
Altruismo=~x12.4Meesforçoparapartilharconhecimentoserecursos+x12.3Estousempreatentaànecessidadedosmeuscolegasdetrabalho+x12.5Estougeralmenteprontoasocorreroutrosem difículdadeno trabalho
Iniciativa=~x12.23Nomeuambientedetrabalhofaçopropostasdemelhorias+x12.24Nomeuambientedetrabalhoprocurosolucionarosproblemasquesurg
Lealdade=~x12.28Promovoosvaloreseprincípiosqueorientamainstituição
Esportivismo=~x12.16Tenhoumaatitudemediadoraemsituaçõesdeatritoeconflitoprop
Competencias_pedagogicas=~x13.12Contextualizoasinformaçõesdoconteúdodadisciplina tornand+x13.17Estabeleçoumarelação de proximidade e confiança comosalunos+x13.13Forn eçofeedbackconstrutivoeeencorajadoraosmeusalunosparain+x13.19Realizodiscussõesemsa ladeaulaquepromovemareflexãocrític
Competencias_cientificas=~x13.6Incentivoaparticipaçãodosesstudantesemmeusprojetosde pesqui+x13.5Realizoadivulgaçãodosresultadosdeminhaspesquisaspormeiode+x13.7Recon heçomeupapelcomopesquisadoranaformaçãodenovospesqui
Autodesenvolvimento~PPG_Envolvimento+PPG_Capacitacao_desenvolvimento+PPG_C ondicao_trabalho+PPG_Incentivo_pesquisa+PPG_Gestao_desempenho+PPG_Recompensa
Altruismo~PPG_Envolvimento+PPG_Capacitacao_desenvolvimento+PPG_Condicao_trab alho+PPG_Incentivo_pesquisa+PPG_Gestao_desempenho+PPG_Recompensa
Iniciativa~PPG_Envolvimento+PPG_Capacitacao_desenvolvimento+PPG_Condicao_trab alho+PPG_Incentivo_pesquisa+PPG_Gestao_desempenho+PPG_Recompensa
Lealdade~PPG_Envolvimento+PPG_Capacitacao_desenvolvimento+PPG_Condicao_trab alho+PPG_Incentivo_pesquisa+PPG_Gestao_desempenho+PPG_Recompensa
Esportivismo~PPG_Envolvimento+PPG_Capacitacao_desenvolvimento+PPG_Condicao_ trabalho+PPG_Incentivo_pesquisa+PPG_Gestao_desempenho+PPG_Recompensa
Competencias_pedagogicas~~Competencias_cientificas

Syntax examples		
Aim	Example	Outcome
Constraints		
Equality constraint	$p1==p2$	Constrain the estimates of $p1$ and $p2$ to be equal
Linear constraint	$p1+p2==2$	Constrain the estimates of $p1$ and $p2$ to be equal to 2
Linear constraint	$p1+p2+p3==2$	Constrain the estimates for $p1, p2$, and $p3$
Constrain coefficients	$p1==0$	Fix the coefficient $p1$ to 0
Inequality Constraint	$p1>0$	Estimate the coefficient $p1$ as larger than 0
Inequality Constraint	$p1<3$	Estimate the coefficient $p1$ as smaller than 3
Constrain intercepts	$y1\sim 0$	Fix the $y1$ intercept to 0
Constrain intercepts	$y1\sim 1*0$	Fix the $y1$ intercept to 1
Non linear constraint	$p1*p2=0$	Constrain the estimates such that $p1*p2$ equals 0
Defined Parameters		
Linear estimates	$dp:=p1+p2$	$p1$ and $p2$ are free, and their sum is estimated and tested
Linear estimates	$dp:=(p1+p2)-p3$	$p1, p2$, and $p3$ are free, and the specified function is estimated and tested
Non linear estimates	$aname:=p1^2$	Estimate and test the square of $p1$

Overall Tests

Model tests			
Label	X ²	df	p
User Model	607	285	< .001
Baseline Model	6992	378	< .001

Fit indices				
		95% Confidence Intervals		
SRMR	RMSEA	Lower	Upper	RMSEA p
0.086	0.054	0.048	0.060	0.125

User model versus baseline model	
	Model
Comparative Fit Index (CFI)	0.951
Tucker-Lewis Index (TLI)	0.935
Bentler-Bonett Non-normed Fit Index (NNFI)	0.935
Relative Noncentrality Index (RNI)	0.951
Bentler-Bonett Normed Fit Index (NFI)	0.913
Bollen's Relative Fit Index (RFI)	0.885
Bollen's Incremental Fit Index (IFI)	0.952
Parsimony Normed Fit Index (PNFI)	0.688

Estimates

Parameters estimates									
Label	Dep	Pred	Estimate	SE	95% Confidence Intervals		β	z	p
					Lower	Upper			
p29	Autodesenvolvimento	PPG_Envolvimento	-0.10180	0.0971	-0.29209	0.08850	-0.09655	-1.0485	0.294
p30	Autodesenvolvimento	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	0.09625	0.0952	-0.09036	0.28286	0.09128	1.0109	0.312
p31	Autodesenvolvimento	PPG_Condicao_trabalho	-0.09455	0.1029	-0.29615	0.10705	-0.08967	-0.9192	0.358
p32	Autodesenvolvimento	PPG_Incentivo_pesquisa	-0.16380	0.0835	-0.32750	-9.92e-5	-0.15535	-1.9612	0.050
p33	Autodesenvolvimento	PPG_Gestao_desempenho	0.12177	0.0834	-0.04177	0.28532	0.11550	1.4594	0.144
p34	Autodesenvolvimento	PPG_Recompensa	0.40241	0.0952	0.21575	0.58907	0.38166	4.2255	<.001
p35	Altruismo	PPG_Envolvimento	0.11482	0.1057	-0.09237	0.32201	0.10787	1.0861	0.277

p3 6	Altruismo	PPG_Capacitacao_d esenvolvimento	0.17 469	0.1 044	- 0.03 002	0.37 941	0.16 412	1.6 725	0.0 94
p3 7	Altruismo	PPG_Condicao_traba lho	- 0.064 95	0.1 121	- 0.28 461	0.15 472	- 0.06 101	- 0.57 95	0.5 62
p3 8	Altruismo	PPG_Incentivo_pesq uisa	- 0.132 54	0.0 905	- 0.30 984	0.04 476	- 0.12 452	- 1.46 52	0.1 43
p3 9	Altruismo	PPG_Gestao_desem penho	0.01 639	0.0 904	- 0.16 086	0.19 363	0.01 539	0.1 812	0.8 56
p4 0	Altruismo	PPG_Recompensa	0.27 498	0.1 006	0.07 782	0.47 214	0.25 834	2.7 336	0.0 06
p4 1	Iniciativa	PPG_Envolvimento	0.17 272	0.1 020	- 0.02 718	0.37 262	0.16 485	1.6 935	0.0 90
p4 2	Iniciativa	PPG_Capacitacao_d esenvolvimento	0.13 629	0.1 001	- 0.05 988	0.33 246	0.13 008	1.3 617	0.1 73
p4 3	Iniciativa	PPG_Condicao_traba lho	- 0.056 26	0.1 076	- 0.26 712	0.15 461	- 0.05 369	- 0.52 29	0.6 01
p4 4	Iniciativa	PPG_Incentivo_pesq uisa	- 0.076 46	0.0 863	- 0.24 568	0.09 277	- 0.07 297	- 0.88 55	0.3 76
p4 5	Iniciativa	PPG_Gestao_desem penho	- 0.100 21	0.0 872	- 0.27 111	0.07 069	- 0.09 564	- 1.14 92	0.2 50
p4 6	Iniciativa	PPG_Recompensa	0.21 697	0.0 956	0.02 967	0.40 427	0.20 708	2.2 704	0.0 23

p4 7	Lealdade	PPG_Envolvimento	0.27 004	0.0 971	0.07 970	0.46 037	0.24 631	2.7 807	0.0 05
p4 8	Lealdade	PPG_Capacitacao_d esenvolvimento	0.19 890	0.0 949	0.01 294	0.38 485	0.18 142	2.0 964	0.0 36
p4 9	Lealdade	PPG_Condicao_traba lho	- 0.173 54	0.1 025	- 0.37 449	0.02 741	- 0.15 829	- 1.69 26	0.0 91
p5 0	Lealdade	PPG_Incentivo_pesq uisa	0.00 342	0.0 812	- 0.15 568	0.16 252	0.00 312	0.0 421	0.9 66
p5 1	Lealdade	PPG_Gestao_desem penho	- 0.081 39	0.0 821	- 0.24 238	0.07 961	- 0.07 424	- 0.99 08	0.3 22
p5 2	Lealdade	PPG_Recompensa	0.24 536	0.0 905	0.06 803	0.42 268	0.22 380	2.7 119	0.0 07
p5 3	Esportivism o	PPG_Envolvimento	0.17 781	0.0 961	- 0.01 051	0.36 612	0.16 781	1.8 506	0.0 64
p5 4	Esportivism o	PPG_Capacitacao_d esenvolvimento	0.02 487	0.0 939	- 0.15 912	0.20 887	0.02 347	0.2 649	0.7 91
p5 5	Esportivism o	PPG_Condicao_traba lho	- 0.199 08	0.1 026	- 0.40 027	0.00 210	- 0.18 789	- 1.93 95	0.0 52
p5 6	Esportivism o	PPG_Incentivo_pesq uisa	- 0.033 64	0.0 811	- 0.19 268	0.12 540	- 0.03 174	- 0.41 45	0.6 78
p5 7	Esportivism o	PPG_Gestao_desem penho	0.15 431	0.0 827	- 0.00 768	0.31 630	0.14 563	1.8 670	0.0 62

p58	Esportivismo	PPG_Recompensa	0.25045	0.0906	0.07287	0.42802	0.23636	2.7642	0.006

Measurement model									
					95% Confidence Intervals				
L a b e l	Latent	Observed	Estimate	SE	Lower	Upper	β	z	p
p1	PPG_Envolvimento	x11.7AIE Sestimula a comunicação aberta e a confiança mútua	2.56	0.1216	2.32	2.80	0.875	2.11	<.001
p2		x11.8A direção é aberta à sugestão e mudanças nas rotinas de trabalho	2.63	0.1217	2.39	2.87	0.889	2.16	<.001
p3		x11.9A IE Stem gestão colegiada e em que os docentes participam e opinam	2.47	0.1361	2.20	2.73	0.792	1.81	<.001
p4	PPG_Capacitação desenvolvimento	x11.29A IE Sem que o trabalho é ativo na formação do docente para o uso das novas	2.84	0.1297	2.59	3.10	0.901	2.19	<.001
p5		x11.30A IE Sem que o trabalho atua na formação do docente para o aperfeiçoamento	2.81	0.1198	2.57	3.04	0.940	2.35	<.001

p 6	PPG_Condicao _trabalho	x11.3_Melhoraconstantementea scondicoesfiisicas	2.3 7	0. 12 25	2. 13	2. 61	0. 85 6	1 9. 4	< .00 1
p 7		x11.4Fornecemateriaiseequipa mentosemquantidadesuficientep araarea	2.3 7	0. 12 23	2. 13	2. 61	0. 85 6	1 9. 4	< .00 1
p 8	PPG_Incentivo _pesquisa	x11.19AIESapoiainclusivefinanc eiramenteparaqueodocentepartic ipee	2.8 8	0. 14 92	2. 59	3. 18	0. 86 6	1 9. 3	< .00 1
p 9		x11.20AIESinvesteparapublicaça õdaspesquisaseregistrodepaten tes	2.9 9	0. 14 41	2. 70	3. 27	0. 91 3	2 0. 7	< .00 1
p 10	PPG_Gestao_d esempenho	x11.14Fornecefeedbacksistemát icoparaqueodocentetenhaconhec iment	2.9 0	0. 13 93	2. 62	3. 17	0. 92 3	2 0. 8	< .00 1
p 11		x11.13Avaliasistematicamenteo desempenhodosdocentes	2.4 7	0. 14 06	2. 20	2. 75	0. 80 9	1 7. 6	< .00 1
p 12	PPG_Recompe nsa	x11.23Euentendoclaramenteco moécalculadoomeusaláριοeoscrit ério	2.5 2	0. 16 66	2. 20	2. 85	0. 74 8	1 5. 1	< .00 1
p 13		x11.22NaIESquetrabalhoexistec arreiradocenteclaramenteenunci adaeb	2.7 6	0. 16 53	2. 43	3. 08	0. 81 7	1 6. 7	< .00 1
p 14	Autodesenvolvi mento	x12.9Acreditoqueéimportantebu scarconstantementeoaprimoram entode	1.2 2	0. 04 64	1. 13	1. 31	1. 00 0	2 6. 3	< .00 1
p 15	Altruismo	x12.4Meesforçoparapartilharcon hecimentoserecursos	1.3 3	0. 07 65	1. 18	1. 48	0. 81 9	1 7. 4	< .00 1

p 16		x12.3Estousempreatentaàneces sidadedosmeuscolegasdetrabalh o	1.3 9	0. 09 47	1. 21	1. 58	0. 71 4	1 4. 7	< .00 1
p 17		x12.5Estougeralmenteprontoaso correroutrosemficultadadenotrab alho	1.3 6	0. 08 01	1. 20	1. 52	0. 80 2	1 7. 0	< .00 1
p 18	Iniciativa	x12.23Nomeuambientedetrabal hodaçopropostasdemelhorias	1.4 4	0. 08 33	1. 27	1. 60	0. 81 9	1 7. 2	< .00 1
p 19		x12.24Nomeuambientedetrabal hoprocurosolucionarosproblemas quesurg	1.5 2	0. 07 89	1. 37	1. 68	0. 92 2	1 9. 3	< .00 1
p 20	Lealdade	x12.28Promovoosvaloreseprincí piosqueorientamainstituição	2.1 3	0. 07 95	1. 98	2. 29	1. 00 0	2 6. 8	< .00 1
p 21	Esportivismo	x12.16Tenhoumaatitudemediad oraemsituaçõesdeatritoeconflitop rop	1.9 2	0. 07 14	1. 78	2. 06	1. 00 0	2 6. 9	< .00 1
p 22	Competencias_ pedagogicas	x13.12Contextualizoasinformaçõ esdoconteúdodadisciplinatonan d	1.2 6	0. 06 00	1. 14	1. 37	0. 86 4	2 0. 9	< .00 1
p 23		x13.17Estabeleçoumarelaçãode proximidadeeconfiançacomosalu nos	1.3 3	0. 06 03	1. 21	1. 45	0. 89 1	2 2. 0	< .00 1
p 24		x13.13Forneçofeedbackconstruti voeencorajadoraosmeusalunosp arain	1.4 1	0. 06 89	1. 27	1. 54	0. 85 1	2 0. 4	< .00 1
p 25		x13.19Realizodiscussõessemsala deaulaquepromovemareflexãocrí tic	1.3 5	0. 06 38	1. 23	1. 48	0. 87 1	2 1. 2	< .00 1

p 26	Competencias_ científicas	x13.6Incentivoaparticipaçãodos estudantessemmeusprojetosdespesqui	1.9 5	0. 10 63	1. 74	2. 16	0. 80 6	1 8. 3	< .00 1
p 27		x13.5Realizoadivulgaçãodosresultadosdeminhaspesquisaspormeiode	2.2 4	0. 11 74	2. 01	2. 47	0. 83 1	1 9. 1	< .00 1
p 28		x13.7Reconheçomeupapelcomopesquisadoranaformaçãodenovospesqui	2.1 2	0. 10 07	1. 93	2. 32	0. 88 9	2 1. 1	< .00 1

Variances and Covariances									
					95% Confiden ce Intervals				
L a b el	Variable 1	Variable 2	Es tim ate	S E	L ow er	U pp er	β	z	p
p 5 9	Competencias_pedagogicas	Competencias_cientificas	0. 50 4	0. 04 33	0. 41 94 6	0 .5 89	0 .5 0 4	1 1. 6 4	< .0 01
p 6 0	x11.7AIEsestimulaacomunicaçãoaberta e a confiança mútua	x11.7AIEsestimulaacomunicaçãoaberta e a confiança mútua	2. 00 5	0. 22 24	1. 56 95 8	2 .4 41	0 .2 3 4	9 .0 2	< .0 01
p 6 1	x11.8Adireção é aberta às sugestões de mudança nas rotinas de trabalho	x11.8Adireção é aberta às sugestões de mudança nas rotinas de trabalho	1. 83 6	0. 21 97	1. 40 50 0	2 .2 66 0	0 .2 1 0	8 .3 5	< .0 01

p 6 2	x11.9AIEStemgestãocolegiadaemqueosdocentesparticipameopinamdeci	x11.9AIEStemgestãocolegiadaemqueosdocentesparticipameopinamdeci	3. 61 5	0. 31 45	2. 99 87 0	4 .2 32	0 .3 7 3	1 1. 4 9	< .0 01
p 6 3	x11.29AIESemquetrabalhóativanaformaçãodo docente para usodasnov	x11.29AIESemquetrabalhóativanaformaçãodo docente para usodasnov	1. 88 3	0. 25 68	1. 37 94 3	2 .3 86	0 .1 8 9	7 .3 3 01	< .0 01
p 6 4	x11.30AIESemquetrabalhóatuanaformaçãodo docente para oaperfeiçoa	x11.30AIESemquetrabalhóatuanaformaçãodo docente para oaperfeiçoa	1. 03 6	0. 22 58	0. 59 34 3	1 .4 79	0 .1 1 6	4 .5 9 01	< .0 01
p 6 5	x11.3_Melhoraconstantemente as condições físicas	x11.3_Melhoraconstantemente as condições físicas	2. 05 2	0. 27 51	1. 51 31 2	2 .5 91	0 .2 6 7	7 .4 6 01	< .0 01
p 6 6	x11.4Fornecemateriaiseequipamentosemquantidade suficiente para a área	x11.4Fornecemateriaiseequipamentosemquantidade suficiente para a área	2. 04 6	0. 27 42	1. 50 85 0	2 .5 83	0 .2 6 7	7 .4 6 01	< .0 01
p 6 7	x11.19AIESapoiainclusive financeiramente para que o docente participe	x11.19AIESapoiainclusive financeiramente para que o docente participe	2. 77 8	0. 42 74	1. 94 04 1	3 .6 16	0 .2 5 0	6 .5 0 01	< .0 01
p 6 8	x11.20AIESinvesteparapublicaçãodaspesquisaseregistro de patentes	x11.20AIESinvesteparapublicaçãodaspesquisaseregistro de patentes	1. 78 4	0. 42 49	0. 95 16 0	2 .6 17	0 .1 6 7	4 .2 0 01	< .0 01
p 6 9	x11.14Fornecefeedback sistemático para que o docente tenha conhecimento	x11.14Fornecefeedback sistemático para que o docente tenha conhecimento	1. 46 2	0. 41 27	0. 65 33 1	2 .2 71	0 .1 4 9	3 .5 4 01	< .0 01

p 7 0	x11.13Avaliasistematicamente desempenhodosdoc entes	x11.13Avaliasistematicamente desempenhodosdoc entes	3. 22 9	0. 37 29	2. 49 77 8	3 .9 60	0 .3 4 5	8 .6 6	< .0 01
p 7 1	x11.23Euentendoclamente comoécalculadoomeus aláριοeoscritério	x11.23Euentendoclamente comoécalculadoomeus aláριοeoscritério	5. 01 4	0. 54 42	3. 94 74 2	6 .0 81	0 .4 4 1	9 .2 1	< .0 01
p 7 2	x11.22NaIESquetrabalho existecarreiraadocenteclara menteenunciadaeb	x11.22NaIESquetrabalho existecarreiraadocenteclara menteenunciadaeb	3. 78 0	0. 55 49	2. 69 26 8	4 .8 68	0 .3 3 2	6 .8 1	< .0 01
p 7 3	x12.9Acreditoqueéimport antebuscarconstantement eoaprimoramentode	x12.9Acreditoqueéimport antebuscarconstantement eoaprimoramentode	0. 00 0	0. 00 00	0. 00 00 0	0 .0 00 0	0 .0 0		
p 7 4	x12.4Meesforçoparapartil harconhecimentoserecurs os	x12.4Meesforçoparapartil harconhecimentoserecurs os	0. 98 3	0. 11 73	0. 75 33 6	1 .2 13	0 .3 2 9	8 .3 8	< .0 01
p 7 5	x12.3Estousempreatenta ànecessidadedosmeuscol egasdetrabalho	x12.3Estousempreatenta ànecessidadedosmeuscol egasdetrabalho	2. 11 0	0. 18 92	1. 73 89 9	2 .4 81	0 .4 9 0	1 1. 1 5	< .0 01
p 7 6	x12.5Estougeralmentepro ntoasocorreroutrosem difi culdadenotrabalho	x12.5Estougeralmentepro ntoasocorreroutrosem difi culdadenotrabalho	1. 15 9	0. 12 93	0. 90 52 8	1 .4 12	0 .3 5 6	8 .9 6	< .0 01
p 7 7	x12.23Nomeuambiente de trabalhofaçopropostasdem elhorias	x12.23Nomeuambiente de trabalhofaçopropostasdem elhorias	1. 11 1	0. 14 76	0. 82 14 0	1 .4 00	0 .3 2 9	7 .5 3	< .0 01

p 7 8	x12.24Nomeuambientede trabalhoprocurosolucionar osproblemasquesurg	x12.24Nomeuambientede trabalhoprocurosolucionar osproblemasquesurg	0. 45 2	0. 14 37	0. 17 03 8	0 .7 34	0 .1 5 1	3 .1 5	0 .0 02
p 7 9	x12.28Promovoosvalores eprincípiosqueorientamain stituição	x12.28Promovoosvalores eprincípiosqueorientamain stituição	0. 00 0	0. 00 00	0. 00 00 0	0 .0 00 0	0 .0 0 0		
p 8 0	x12.16Tenhoumaatitudem ediadoraemsituaçõesdeatri toeconflitoprop	x12.16Tenhoumaatitudem ediadoraemsituaçõesdeatri toeconflitoprop	0. 00 0	0. 00 00	0. 00 00 0	0 .0 00 0	0 .0 0 0		
p 8 1	x13.12Contextualizoasinf ormaçõesdoconteúdodadis ciplinatornand	x13.12Contextualizoasinf ormaçõesdoconteúdodadis ciplinatornand	0. 53 5	0. 05 06	0. 43 62 3	0 .6 34	0 .2 5 3	1 0. 5 9	< .0 01
p 8 2	x13.17Estabeleçoumarela çãodeproximidadeeconfian çacomosalunos	x13.17Estabeleçoumarela çãodeproximidadeeconfian çacomosalunos	0. 45 7	0. 04 78	0. 36 33 1	0 .5 51	0 .2 0 6	9 .5 6 01	< .0 01
p 8 3	x13.13Fornecofeedbackc onstrutivoeeencorajadoraos meusalunosparain	x13.13Fornecofeedbackc onstrutivoeeencorajadoraos meusalunosparain	0. 75 6	0. 06 89	0. 62 08 0	0 .8 91	0 .2 7 6	1 0. 9 7	< .0 01
p 8 4	x13.19Realizodiscussões emsaladeaulaquepromove mareflexãocrític	x13.19Realizodiscussões emsaladeaulaquepromove mareflexãocrític	0. 58 3	0. 05 62	0. 47 25 6	0 .6 93	0 .2 4 1	1 0. 3 7	< .0 01
p 8 5	x13.6Incentivoaparticipaç ãodosesestudantesemmeusp rojetosdepesqui	x13.6Incentivoaparticipaç ãodosesestudantesemmeusp rojetosdepesqui	2. 04 2	0. 19 59	1. 65 76 6	2 .4 26	0 .3 5 0	1 0. 4 2	< .0 01

p 8 6	x13.5Realizoadivulgação dosresultadosdeminhaspe squisaspormeiode	x13.5Realizoadivulgação dosresultadosdeminhaspe squisaspormeiode	2. 25 8	0. 23 47	1. 79 82 3	2 .7 18	0 .3 1 0	9 .6 2	< .0 01
p 8 7	x13.7Reconheçomeupap elcomopesquisadoranafor maçãodenovospesqui	x13.7Reconheçomeupap elcomopesquisadoranafor maçãodenovospesqui	1. 19 2	0. 17 15	0. 85 58 6	1 .5 28	0 .2 0 9	6 .9 5	< .0 01
p 8 8	PPG_Envolvimento	PPG_Envolvimento	1. 00 0	0. 00 00	1. 00 00 0	1 .0 00 0	1 .0 0 0		
p 8 9	PPG_Capacitacao_desen volvimento	PPG_Capacitacao_desen volvimento	1. 00 0	0. 00 00	1. 00 00 0	1 .0 00 0	1 .0 0 0		
p 9 0	PPG_Condicao_trabalho	PPG_Condicao_trabalho	1. 00 0	0. 00 00	1. 00 00 0	1 .0 00 0	1 .0 0 0		
p 9 1	PPG_Incentivo_pesquisa	PPG_Incentivo_pesquisa	1. 00 0	0. 00 00	1. 00 00 0	1 .0 00 0	1 .0 0 0		
p 9 2	PPG_Gestao_desempen ho	PPG_Gestao_desempen ho	1. 00 0	0. 00 00	1. 00 00 0	1 .0 00 0	1 .0 0 0		
p 9 3	PPG_Recompensa	PPG_Recompensa	1. 00 0	0. 00 00	1. 00 00 0	1 .0 00 0	1 .0 0 0		

p 9 4	Autodesenvolvimento	Autodesenvolvimento	1. 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1 .0 00	0 .9 0		
p 9 5	Altruísmo	Altruísmo	1. 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1 .0 00	0 .8 8		
p 9 6	Iniciativa	Iniciativa	1. 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1 .0 00	0 .9 1		
p 9 7	Lealdade	Lealdade	1. 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1 .0 00	0 .8 3		
p 9 8	Esportivismo	Esportivismo	1. 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1 .0 00	0 .8 9		
p 9 9	Competencias_pedagogic as	Competencias_pedagogic as	1. 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1 .0 00	1 .0 0		
p 1 0 0	Competencias_cientificas	Competencias_cientificas	1. 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1 .0 00	1 .0 0		
p 1 0 1	PPG_Envolvimento	PPG_Capacitacao_desen volvimento	0. 66 3	0. 03 40	0. 59 63	0 .7 30	0 .6 6	1 9. 5	< .0 01

p 1 0 2	PPG_Envolvimento	PPG_Condicao_trabalho	0. 68 4	0. 03 53	0. 61 50 8	0 .7 54	0 .6 8	1 9. 3 7	< .0 01
p 1 0 3	PPG_Envolvimento	PPG_Incentivo_pesquisa	0. 50 2	0. 04 45	0. 41 50 2	0 .5 89	0 .5 2	1 1. 3 0	< .0 01
p 1 0 4	PPG_Envolvimento	PPG_Gestao_desempen ho	0. 61 4	0. 03 90	0. 53 70 9	0 .6 90	0 .6 1 4	1 5. 7 2	< .0 01
p 1 0 5	PPG_Envolvimento	PPG_Recompensa	0. 52 7	0. 04 81	0. 43 24 0	0 .6 21	0 .5 2 7	1 0. 9 4	< .0 01
p 1 0 6	PPG_Envolvimento	Competencias_pedagogic as	0. 21 7	0. 05 34	0. 11 18 4	0 .3 21	0 .2 1 7	4 .0 5	< .0 01
p 1 0 7	PPG_Envolvimento	Competencias_cientificas	0. 10 8	0. 05 64	- 0.0 02 54	0 .2 19	0 .1 0 8	1 .9 1	0 .0 55
p 1 0 8	PPG_Capacitacao_desen volvimento	PPG_Condicao_trabalho	0. 68 7	0. 03 44	0. 62 00 3	0 .7 55	0 .6 8 7	2 0. 0 1	< .0 01
p 1 0 9	PPG_Capacitacao_desen volvimento	PPG_Incentivo_pesquisa	0. 56 0	0. 04 07	0. 48 00 0	0 .6 39	0 .5 6 0	1 3. 7 6	< .0 01

p 1 1 0	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	PPG_Gestao_desempenho	0. 60 2	0. 03 89	0. 52 56 5	0 .6 78	0 .6 0 2	1 5. 4 6	< .0 01
p 1 1 1	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	PPG_Recompensa	0. 49 0	0. 04 90	0. 39 40 7	0 .5 86	0 .4 9 0 0	1 0. 0 0 0	< .0 01
p 1 1 2	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	Competencias_pedagogicas	0. 26 0	0. 05 16	0. 15 84 1	0 .3 61	0 .2 6 0	5 .0 3	< .0 01
p 1 1 3	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	Competencias_cientificas	0. 17 5	0. 05 47	0. 06 77 0	0 .2 82	0 .1 7 5	3 .2 0	0 .0 01
p 1 1 4	PPG_Condicao_trabalho	PPG_Incentivo_pesquisa	0. 48 0	0. 04 73	0. 38 75 4	0 .5 73	0 .4 8 0 5	1 0. 1 5	< .0 01
p 1 1 5	PPG_Condicao_trabalho	PPG_Gestao_desempenho	0. 59 7	0. 04 19	0. 51 50 5	0 .6 79	0 .5 9 7 6	1 4. 2 6	< .0 01
p 1 1 6	PPG_Condicao_trabalho	PPG_Recompensa	0. 52 2	0. 05 03	0. 42 38 1	0 .6 21	0 .5 2 2 8	1 0. 3 8	< .0 01
p 1 1 7	PPG_Condicao_trabalho	Competencias_pedagogicas	0. 17 3	0. 05 60	0. 06 34 6	0 .2 83	0 .1 7 3	3 .0 9	0 .0 02

p 1 1 8	PPG_Condicao_trabalho	Competencias_cientificas	0. 12 2	0. 05 80	0. 00 88 3	0 .2 36	0 .1 2 2	2 .1 1	0 .0 35
p 1 1 9	PPG_Incentivo_pesquisa	PPG_Gestao_desempen ho	0. 35 8	0. 05 12	0. 25 74 9	0 .4 58	0 .3 5 8	6 .9 9	< .0 01
p 1 2 0	PPG_Incentivo_pesquisa	PPG_Recompensa	0. 59 9	0. 04 48	0. 51 12 0	0 .6 87	0 .5 9 9	1 3. 3 7	< .0 01
p 1 2 1	PPG_Incentivo_pesquisa	Competencias_pedagogic as	0. 12 9	0. 05 53	0. 02 03 6	0 .2 37	0 .1 2 9	2 .3 3	0 .0 20
p 1 2 2	PPG_Incentivo_pesquisa	Competencias_cientificas	0. 15 9	0. 05 60	0. 04 91 7	0 .2 69	0 .1 5 9	2 .8 4	0 .0 05
p 1 2 3	PPG_Gestao_desempen ho	PPG_Recompensa	0. 31 6	0. 05 72	0. 20 34 6	0 .4 28	0 .3 1 6	5 .5 2	< .0 01
p 1 2 4	PPG_Gestao_desempen ho	Competencias_pedagogic as	0. 21 7	0. 05 39	0. 11 16 3	0 .3 23	0 .2 1 7	4 .0 3	< .0 01
p 1 2 5	PPG_Gestao_desempen ho	Competencias_cientificas	0. 15 3	0. 05 63	0. 04 23 1	0 .2 63	0 .1 5 3	2 .7 1	0 .0 07

p 1 2 6	PPG_Recompensa	Competencias_pedagogicas	0. 27 8	0. 05 62	0. 16 76 8	0 .3 88	0 .2 7 8	4 .9 4	< .0 01
p 1 2 7	PPG_Recompensa	Competencias_cientificas	0. 31 7	0. 05 64	0. 20 61 8	0 .4 27	0 .3 1 7	5 .6 1	< .0 01
p 1 2 8	Autodesenvolvimento	Altruísmo	0. 44 4	0. 04 80	0. 34 98 4	0 .5 38	0 .4 4 4	9 .2 5	< .0 01
p 1 2 9	Autodesenvolvimento	Iniciativa	0. 40 4	0. 04 80	0. 31 03 6	0 .4 98	0 .4 0 4	8 .4 3	< .0 01
p 1 3 0	Autodesenvolvimento	Lealdade	0. 17 9	0. 05 14	0. 07 78 5	0 .2 79	0 .1 7 9	3 .4 8	< .0 01
p 1 3 1	Autodesenvolvimento	Esportivismo	0. 21 4	0. 05 05	0. 11 50 9	0 .3 13	0 .2 1 4	4 .2 4	< .0 01
p 1 3 2	Altruísmo	Iniciativa	0. 44 1	0. 05 19	0. 33 92 3	0 .5 43	0 .4 4 1	8 .5 0	< .0 01
p 1 3 3	Altruísmo	Lealdade	0. 25 6	0. 05 45	0. 14 89 4	0 .3 63	0 .2 5 6	4 .6 9	< .0 01

p 1 3 4	Altruísmo	Esportivismo	0. 38 4	0. 05 01	0. 28 60 9	0 .4 83	0 .3 8 4	7 .6 7	< .0 01
p 1 3 5	Iniciativa	Lealdade	0. 33 3	0. 05 01	0. 23 47 5	0 .4 31	0 .3 3 3	6 .6 5	< .0 01
p 1 3 6	Iniciativa	Esportivismo	0. 40 0	0. 04 76	0. 30 66 5	0 .4 93	0 .4 0 0	8 .4 0 0	< .0 01
p 1 3 7	Lealdade	Esportivismo	0. 26 6	0. 04 87	0. 17 05 7	0 .3 61	0 .2 6 6	5 .4 7	< .0 01

Intercepts							
				95% Confidence Intervals			
La bel	Variable	Inter cept	SE	Lo wer	Up per	z	p
p1 38	x11.7AIE Sestimula a comunicação aberta e a confiança mútua	5.24 8	0.1 49	4.9 56	5.5 40	35.2 13	< . 001
p1 39	x11.8A direção é aberta a sugestões de mudanças nas rotinas de trabalho	5.41 7	0.1 50	5.1 22	5.7 12	36.0 09	< . 001
p1 40	x11.9A IE Stem gestão colegiada em que os docentes participam de decisões	6.14 9	0.1 58	5.8 38	6.4 60	38.8 06	< . 001

p1 41	x11.29AIESemquetrabalhoéativanaformação dodocenteparausodasnov	5.31 7	0.1 61	5.0 02	5.6 32	33.1 00	< . 001
p1 42	x11.30AIESemquetrabalhoatuanaformaçãod odocenteparaoaperfeiçoa	5.28 8	0.1 52	4.9 90	5.5 86	34.7 69	< . 001
p1 43	x11.3_Melhoraconstantementeascondicoesfii sicas	5.31 7	0.1 41	5.0 40	5.5 94	37.6 66	< . 001
p1 44	x11.4Fornecemateriaiseequipamentosemqua ntidadesuficienteparaarea	5.64 0	0.1 41	5.3 64	5.9 16	40.0 20	< . 001
p1 45	x11.19AIESapoiainclusivefinanceiramentepar aqueodocenteparticippee	4.56 8	0.1 70	4.2 35	4.9 00	26.9 37	< . 001
p1 46	x11.20AIESinvesteparapublicaçãodaspesqui saseregistrodepates	4.62 2	0.1 67	4.2 95	4.9 48	27.7 51	< . 001
p1 47	x11.14Fornecfeedbacksistemáticoparaqueo docentetenhaconheciment	4.92 3	0.1 60	4.6 10	5.2 36	30.8 27	< . 001
p1 48	x11.13Avaliasistematicamenteodesempenho dosdocentes	6.07 1	0.1 56	5.7 66	6.3 76	39.0 01	< . 001
p1 49	x11.23Euentendoclaramentecomoécalculado omeusaláριοeoscritério	6.32 8	0.1 72	5.9 91	6.6 64	36.8 55	< . 001
p1 50	x11.22NaIESquetrabalhoexistecarreiradocent eclaramenteenunciadaeb	6.16 7	0.1 72	5.8 30	6.5 03	35.9 29	< . 001
p1 51	x12.9Acreditoqueéimportantebuscarconstant ementeoaprimoramentode	8.85 8	0.0 66	8.7 30	8.9 87	135. 112	< . 001
p1 52	x12.4Meesforçoparapartilharconhecimentose recursos	8.01 5	0.0 88	7.8 42	8.1 87	91.1 48	< . 001
p1 53	x12.3Estousempreatentaànecessidadedosm euscolegasdetrabalho	6.98 7	0.1 06	6.7 80	7.1 94	66.1 47	< . 001
p1 54	x12.5Estougeralmenteprontoasocorreroutros emdificuldadenotrabalho	7.81 8	0.0 92	7.6 38	7.9 98	85.2 01	< . 001

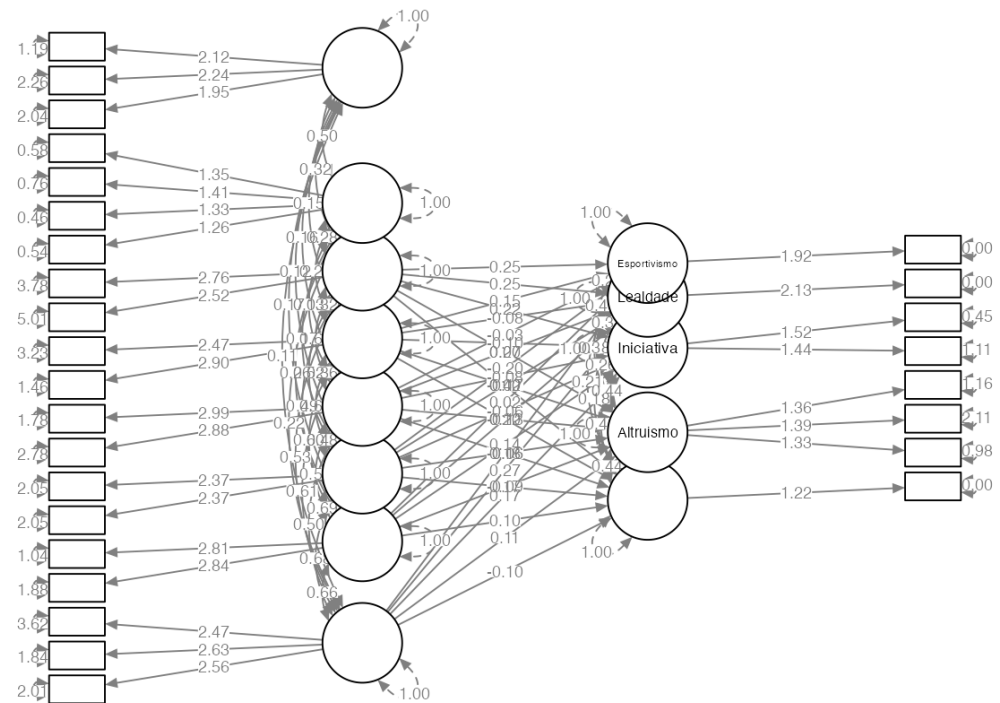
p1 55	x12.23Nomeuambientedetrabalhofaçopropostasdemelhorias	7.96 6	0.0 93	7.7 83	8.1 49	85.2 33	< . 001
p1 56	x12.24Nomeuambientedetrabalhoprocurosolucionarosproblemasquesurg	8.16 8	0.0 88	7.9 95	8.3 41	92.6 13	< . 001
p1 57	x12.28Promovoosvaloreseprincípiosqueorientamainstituição	7.62 6	0.1 19	7.3 93	7.8 59	64.0 36	< . 001
p1 58	x12.16Tenhoumaatitudemediadoraemsituaçõesdeatritoeconflitoprop	7.83 3	0.1 04	7.6 30	8.0 36	75.5 25	< . 001
p1 59	x13.12Contextualizoasinformaçõesdoconteúdoadisciplinatornand	8.73 0	0.0 74	8.5 85	8.8 76	117. 921	< . 001
p1 60	x13.17Estabeleçoumarelaçãodeproximidadeeconfiançacomosalunos	8.60 5	0.0 76	8.4 56	8.7 54	113. 512	< . 001
p1 61	x13.13Fornecofeedbackconstrutivoeeencorajadoraosmeusalunosparain	8.40 3	0.0 84	8.2 38	8.5 68	99.7 85	< . 001
p1 62	x13.19Realizodiscussõesemsaladeaulaquepromovemareflexãocrític	8.55 6	0.0 79	8.4 01	8.7 11	108. 188	< . 001
p1 63	x13.6Incentivoaparticipaçãodosestudentesemmeusprojetosdespesqui	7.74 4	0.1 23	7.5 03	7.9 85	62.9 90	< . 001
p1 64	x13.5Realizoadivulgaçãodosresultadosdeminhaspesquisaspormeiode	7.31 9	0.1 37	7.0 50	7.5 88	53.2 78	< . 001
p1 65	x13.7Reconheçomeupapelcomopesquisadoranaformaçãodenovospesqui	7.79 1	0.1 22	7.5 53	8.0 30	64.1 25	< . 001
p1 66	PPG_Envolvimento	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		
p1 67	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		
p1 68	PPG_Condicao_trabalho	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		

p1 69	PPG_Incentivo_pesquisa	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		
p1 70	PPG_Gestao_desempenho	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		
p1 71	PPG_Recompensa	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		
p1 72	Autodesenvolvimento	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		
p1 73	Altruismo	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		
p1 74	Iniciativa	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		
p1 75	Lealdade	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		
p1 76	Esportivismo	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		
p1 77	Competencias_pedagogicas	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		
p1 78	Competencias_cientificas	0.00 0	0.0 00	0.0 00	0.0 00		

Additional outputs

Mardia's coefficients					
	Coefficient	z	χ^2	df	p
Skewness	150		9655	4060	< .001
Kurtosis	1027	44.7			< .001

Path diagrams



Apêndice 4

Structural Equation Modelling

Models Info	
Estimation Method	ML
Optimization Method	NLMINB
Number of observations	386
Free parameters	256
Standard errors	Standard
Scaled test	None
Converged	TRUE
Iterations	53

Model
PPG_Envolvimento= $\sim$ x11.7AIESestimulaa comunicação aberta e a confiança mútua+x11.8Adireção é aberta às sugestões de mudanças nas rotinas de trabalho+x11.9AIEStem gestão colegiada e mque os docentes participam e opinam de ci
PPG_Capacitacao_desenvolvimento= $\sim$ x11.29AIESem que o trabalho é ativo na formação do docente para os novos+x11.30AIESem que o trabalho atua na formação do docente para a perfeição
PPG_Condicao_trabalho= $\sim$ x11.3_Melhora constantemente as condições físicas+x11.4Fornecem materiais e equipamentos em quantidades suficientes para a área
PPG_Incentivo_pesquisa= $\sim$ x11.19AIESapoia inclusive financeiramente para que o docente participe e+x11.20AIESinveste para publicação das pesquisas e registro de patentes
PPG_Gestao_desempenho= $\sim$ x11.14Fornecer feedbacks sistemáticos para que o docente tenha conhecimento+x11.13Avalia sistematicamente o desempenho dos docentes

PPG_Recompensa= $\sim$ x11.23Euentendoclaramentecomoécalculadoomeusaláριοeoscritério+x11.22NaIESquetrabalhoexistecarreiradocenteclaramenteenunciadaeb
Autodesenvolvimento= $\sim$ x12.9Acreditoqueéimportantebuscarconstantementeoaprimoramentode
Altruismo= $\sim$ x12.4Meesforçoparapartilharconhecimentoserecursos+x12.3Estousempreatentaànecessidadedosmeuscolegasdetrabalho+x12.5Estougeralmenteprontoasocorreroutrosem difículdadeno trabalho
Iniciativa= $\sim$ x12.23Nomeuambientedetrabalhofaçopropostasdemelhorias+x12.24Nomeuambientedetrabalhoprocurousolucionarosproblemasquesurg
Lealdade= $\sim$ x12.28Promovoosvaloreseprincípiosqueorientamainstituição
Esportivismo= $\sim$ x12.16Tenhoumaatitudemediadoraemsituaçõesdeatritoeconflitoprop
Competencias_pedagogicas= $\sim$ x13.12Contextualizoasinformaçõesdoconteúdodadisciplina tornand+x13.17Estabeleçoumarelaçãodeproximidadeeconfiçacomosalunos+x13.13Forn eçofeedbackconstrutivoeeencorajadoraosmeusalunosparain+x13.19Realizodiscussõesemsa ladeaulaquepromovemareflexãocrític
Competencias_cientificas= $\sim$ x13.6Incentivoaparticipaçãodosesstudantesemmeusprojetosde pesqui+x13.5Realizoadivulgaçãodosresultadosdeminhaspesquisaspormeiodex13.7Recon heçomeupapelcomopesquisadoranaformaçãodenovospesqui
Autodesenvolvimento~PPG_Capacitacao_desenvolvimento
Altruismo~PPG_Envolvimento
Iniciativa~PPG_Envolvimento+PPG_Recompensa
Lealdade~PPG_Envolvimento+PPG_Recompensa
Esportivismo~PPG_Envolvimento
Competencias_pedagogicas~PPG_Capacitacao_desenvolvimento+PPG_Recompensa
Competencias_cientificas~PPG_Incentivo_pesquisa+PPG_Recompensa
Competencias_pedagogicas~~Competencias_cientificas
Organização_administrativa

Syntax examples		
Aim	Example	Outcome
Constraints		
Equality constraint	$p1=p2$	Constrain the estimates of p1 and p2 to be equal
Linear constraint	$p1+p2=2$	Constrain the estimates of p1 and p2 to be equal to 2
Linear constraint	$p1+p2+p3=2$	Constrain the estimates for p1,p2, and p3
Constrain coefficients	$p1=0$	Fix the coefficient p1 to 0
Inequality Constraint	$p1>0$	Estimate the coefficient p1 as larger than 0
Inequality Constraint	$p1<3$	Estimate the coefficient p1 as smaller than 3
Constrain intercepts	$y1\sim 0$	Fix the y1 intercept to 0
Constrain intercepts	$y1\sim 1*0$	Fix the y1 intercept to 1
Non linear constraint	$p1*p2=0$	Constrain the estimates such that p1*p2 equals 0
Defined Parameters		
Linear estimates	$dp:=p1+p2$	p1 and p2 are free, and their sum is estimated and tested
Linear estimates	$dp:=(p1+p2)-p3$	p1,p2, and p3 are free, and the specified function is estimated and tested
Non linear estimates	$aname:=p1^2$	Estimate and test the square of p1

Overall Tests

Model tests			
Label	X ²	df	p
User Model	898	612	< .001
Baseline Model	7555	756	< .001

Fit indices				
		95% Confidence Intervals		
SRMR	RMSEA	Lower	Upper	RMSEA p
0.057	0.049	0.042	0.056	0.570

User model versus baseline model	
	Model
Comparative Fit Index (CFI)	0.958
Tucker-Lewis Index (TLI)	0.948
Bentler-Bonett Non-normed Fit Index (NNFI)	0.948
Relative Noncentrality Index (RNI)	0.958
Bentler-Bonett Normed Fit Index (NFI)	0.881
Bollen's Relative Fit Index (RFI)	0.853
Bollen's Incremental Fit Index (IFI)	0.959
Parsimony Normed Fit Index (PNFI)	0.713

Parameters estimates										
						95% Confidence Intervals				
Group	Label	Dep	Pred	Estimate	SE	Lower	Upper	β	z	p
Privada	p29	Autodesenvolvimento	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	0.04827	0.0764	-0.10150	0.1980	0.04821	0.632	0.528
	p30	Altruismo	PPG_Envolvimento	0.30312	0.0878	0.13102	0.4752	0.29008	3.452	< .001
	p31	Iniciativa	PPG_Envolvimento	0.32193	0.1070	0.11222	0.5316	0.30506	3.009	0.003
	p32	Iniciativa	PPG_Recompensa	0.02531	0.1029	-0.17644	0.2271	0.02398	0.246	0.806
	p33	Lealdade	PPG_Envolvimento	0.33721	0.1068	0.12790	0.5465	0.30749	3.158	0.002
	p34	Lealdade	PPG_Recompensa	0.16161	0.1085	-0.05112	0.3744	0.14737	1.489	0.136
	p35	Esportivismo	PPG_Envolvimento	0.23234	0.0821	0.07137	0.3933	0.22631	2.829	0.005
	p36	Competencias_pedagogicas	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	0.30227	0.1334	0.04088	0.5637	0.29348	2.266	0.023

	p3 7	Competencias_pedagogicas	PPG_Recompensa	- 0.080 49	0.13 64	- 0.34 774	0.18 68	- 0.07 815	- 0.5 90	0.5 55
	p3 8	Competencias_cientificas	PPG_Incentivo_pesquisa	- 0.012 59	0.12 48	- 0.25 717	0.23 20	- 0.01 176	- 0.1 01	0.9 20
	p3 9	Competencias_cientificas	PPG_Recompensa	0.389 44	0.13 98	0.11 553	0.66 34	0.36 389	2.7 87	0.0 05
Pública	p1 86	Autodesenvolvimento	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	0.140 77	0.06 44	0.01 452	0.26 70	0.13 940	2.1 85	0.0 29
	p1 87	Altruismo	PPG_Envolverimento	0.214 00	0.07 54	0.06 614	0.36 19	0.20 926	2.8 37	0.0 05
	p1 88	Iniciativa	PPG_Envolverimento	0.146 95	0.07 72	- 0.00 434	0.29 82	0.14 574	1.9 04	0.0 57
	p1 89	Iniciativa	PPG_Recompensa	- 0.058 73	0.07 39	- 0.20 355	0.08 61	- 0.05 825	- 0.7 95	0.4 27
	p1 90	Lealdade	PPG_Envolverimento	0.201 19	0.07 91	0.04 614	0.35 62	0.19 536	2.5 43	0.0 11
	p1 91	Lealdade	PPG_Recompensa	0.074 73	0.07 62	- 0.07 467	0.22 41	0.07 257	0.9 80	0.3 27
	p1 92	Esportivismo	PPG_Envolverimento	0.250 19	0.07 05	0.11 209	0.38 83	0.24 271	3.5 51	< .0 01
	p1 93	Competencias_pedagogicas	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	0.202 23	0.07 31	0.05 900	0.34 55	0.19 840	2.7 67	0.0 06

	p194	Competencias_pedagogicas	PPG_Recompensa	-0.00974	0.0720	-0.15081	0.1313	-0.00955	-0.135	0.892
	p195	Competencias_cientificas	PPG_Incentivo_pesquisa	0.05164	0.0743	-0.09398	0.1973	0.05132	0.695	0.487
	p196	Competencias_cientificas	PPG_Recompensa	0.07629	0.0801	-0.08075	0.2333	0.07583	0.952	0.341

Measurement model										
						95% Confidence Intervals				
Group	Label	Latent	Observed	Estimate	SE	Lower	Upper	β	z	p
Pri vada	p1	PPG_Envolvimento	x11.7AIE Sestimula a comunicação aberta e a confiança mútua	2.85	0.1913	2.470	3.22	0.923	14.87	<.001
	p2		x11.8A direção é aberta às sugestões de mudança nas rotinas de trabalho	2.83	0.1957	2.442	3.21	0.907	14.47	<.001
	p3		x11.9A IE Stem gestão colegiada em que os docentes participam e opinam	2.82	0.2191	2.390	3.25	0.844	12.87	<.001
	p4	PPG_Capacitação desenvolvimento	x11.29A IE Sem que o trabalho é ativo na formação do docente para os dias novos	2.86	0.2058	2.457	3.26	0.892	13.00	<.001
	p5		x11.30A IE Sem que o trabalho atua na formação do docente para a perfeição	2.99	0.1920	2.613	3.37	0.957	15.57	<.001

	p6	PPG_Condicao_tr abalho	x11.3_Melhoraconstantementeascon dicoesfiisicas	2.42	0.1 88 3	2. 05 5	2. 79	0. 85 8	12 .8 7	<. 00 1
	p7		x11.4Fornecemateriaiseequipament osemquantidadesuficienteparaarea	2.61	0.1 76 1	2. 26 7	2. 96	0. 94 2	14 .8 4	<. 00 1
	p8	PPG_Incentivo_p esquisa	x11.19AIESapoiainclusivefinanceira menteparaqueodocenteparticipee	2.96	0.2 25 0	2. 52 1	3. 40	0. 90 2	13 .1 6	<. 00 1
	p9		x11.20AIESinvesteparapublicaçãoda spesquisaseregistrodepatentes	2.89	0.2 21 3	2. 45 4	3. 32	0. 89 7	13 .0 5	<. 00 1
	p1 0	PPG_Gestao_des empenho	x11.14Fornecefeedbacksistemáticop araqueodocentetenhaconheciment	3.15	0.2 14 5	2. 73 4	3. 58	0. 99 0	14 .7 0	<. 00 1
	p1 1		x11.13Avaliasistematicamenteodese mpenhodosdocentes	2.27	0.2 02 4	1. 87 0	2. 66	0. 80 5	11 .2 0	<. 00 1
	p1 2	PPG_Recompens a	x11.23Euentendoclaramentecomoéc alculadoomeusaláριοeoscritério	2.62	0.2 53 2	2. 12 6	3. 12	0. 76 2	10 .3 5	<. 00 1
	p1 3		x11.22NaIESquetrabalhoexistecarrei radocenteclaramenteeenunciadaeb	2.66	0.2 41 4	2. 18 3	3. 13	0. 80 0	11 .0 0	<. 00 1
	p1 4	Autodesenvolvime nto	x12.9Acreditoqueéimportantebuscar constantementeoaprimoramentode	1.48	0.0 84 0	1. 31 9	1. 65	1. 00 0	17 .6 6	<. 00 1
	p1 5	Altruismo	x12.4Meesforçoparapartilharconheci mentoserecursos	1.50	0.1 16 0	1. 27 2	1. 73	0. 88 6	12 .9 2	<. 00 1
	p1 6		x12.3Estousempreatentaànecessida dedosmeuscolegasdetrabalho	1.61	0.1 48 6	1. 32 2	1. 90	0. 77 8	10 .8 6	<. 00 1
	p1 7		x12.5Estougeralmenteprontoasocorr eroutrosem dificuldade notrabalho	1.44	0.1 30 4	1. 18 0	1. 69	0. 78 6	11 .0 1	<. 00 1
	p1	Iniciativa	x12.23Nomeuambientedetrabalhofaç	1.69	0.1	1.	1.	0.	13	<.

	8		opropostasdemelhorias		25 6	44 0	93	92 7	.4 3	00 1
	p1 9		x12.24Nomeuambientedetrabalhopro curosolucionarosproblemasquesurg	1.54	0.1 22 9	1. 29 7	1. 78	0. 87 2	12 .5 1	<. 00 1
	p2 0	Lealdade	x12.28Promovoosvaloreseprincípios queorientamainstituição	2.27	0.1 30 0	2. 01 4	2. 52	1. 00 0	17 .4 5	<. 00 1
	p2 1	Esportivismo	x12.16Tenhoumaatitudemediadora emsituaçõesdeatritoeconflitoprop	2.11	0.1 20 0	1. 87 7	2. 35	1. 00 0	17 .6 0	<. 00 1
	p2 2	Competencias_ pedagogicas	x13.12Contextualizoasinformações doconteúdodadisciplinatonand	1.36	0.0 98 2	1. 16 8	1. 55	0. 88 3	13 .8 5	<. 00 1
	p2 3		x13.17Estabeleçoumarelação deproximidadeeconfiançacomosalunos	1.48	0.0 95 5	1. 29 1	1. 67	0. 94 2	15 .4 7	<. 00 1
	p2 4		x13.13Fornecofeedbackconstrutivo eencorajadoraosmeusalunosparain	1.50	0.1 07 7	1. 28 9	1. 71	0. 88 6	13 .9 3	<. 00 1
	p2 5		x13.19Realizodiscussões emsaladeaulaquepromovemareflexão crítica	1.40	0.0 96 0	1. 21 5	1. 59	0. 91 2	14 .6 2	<. 00 1
	p2 6	Competencias_ cientificas	x13.6Incentivoa participação dos estudantes em meus projetos de pesquisa	1.91	0.1 74 1	1. 56 6	2. 25	0. 78 9	10 .9 6	<. 00 1
	p2 7		x13.5Realizo a divulgação dos resultados de minhas pesquisas por meio de	2.17	0.1 81 0	1. 81 9	2. 53	0. 84 6	12 .0 1	<. 00 1
	p2 8		x13.7Reconheço meu papel como pesquisador na formação de novos pesquisadores	2.04	0.1 66 0	1. 71 4	2. 36	0. 86 1	12 .2 8	<. 00 1
Pública	p1 58	PPG_Envolvimento	x11.7AIE Sestimula a comunicação aberta e a confiança mútua	2.37	0.1 56 5	2. 06 3	2. 68	0. 84 1	15 .1 4	<. 00 1
	p1 59		x11.8A direção é aberta às sugestões de mudança nas rotinas de trabalho	2.44	0.1 55	2. 13	2. 74	0. 86	15 .6	<. 00

					3	1		1	8	1
	p1 60		x11.9AIEStemgestãocolegiadaemqu eosdocentesparticipameopinamdeci	2.17	0.1 65 6	1. 84 5	2. 49	0. 76 2	13 .1 0	<. 00 1
	p1 61	PPG_Capacitacao _desenvolvimento	x11.29AIESemquetrabalhoéativanaf ormaçaõododocenteparausodasnov	2.78	0.1 60 0	2. 46 9	3. 10	0. 91 6	17 .3 9	<. 00 1
	p1 62		x11.30AIESemquetrabalhoatuanafor maçaõododocenteparaoaperfeiçoa	2.58	0.1 50 1	2. 29 0	2. 88	0. 91 1	17 .2 2	<. 00 1
	p1 63	PPG_Condicao_tr abalho	x11.3_Melhoraconstantementeascon dicoesfiisicas	2.23	0.1 56 0	1. 92 1	2. 53	0. 84 7	14 .2 7	<. 00 1
	p1 64		x11.4Fornecemateriaiseequipament osemquantidadesuficienteparaarea	2.17	0.1 64 3	1. 84 6	2. 49	0. 79 4	13 .1 9	<. 00 1
	p1 65	PPG_Incentivo_p esquisa	x11.19AIESapoiainclusivefinanceira menteparaqueodocenteparticippee	2.75	0.1 92 9	2. 36 9	3. 13	0. 84 3	14 .2 4	<. 00 1
	p1 66		x11.20AIESinvesteparapublicaçãoda spesquisaseregistrodepatentes	2.87	0.1 84 2	2. 50 8	3. 23	0. 90 5	15 .5 8	<. 00 1
	p1 67	PPG_Gestao_des empenho	x11.14Fornecefeedbacksistemáticop araqueodocentetetenhaconheciment	2.69	0.1 82 0	2. 33 4	3. 05	0. 89 2	14 .7 8	<. 00 1
	p1 68		x11.13Avaliasistematicamenteodese mpenhodosdocentes	2.47	0.1 92 7	2. 09 6	2. 85	0. 79 0	12 .8 3	<. 00 1
	p1 69	PPG_Recompens a	x11.23Euentendoclaramentecomoéc alculadoomeusaláριοeoscritério	1.92	0.2 24 4	1. 47 7	2. 36	0. 60 7	8. 54	<. 00 1
	p1 70		x11.22NaIESquetrabalhoexistecarrei radocenteclaramenteeenunciadaeb	2.83	0.2 30 2	2. 37 7	3. 28	0. 95 9	12 .2 9	<. 00 1
	p1 71	Autodesenvolvime nto	x12.9Acreditoqueéimportantebuscar constantementeoaprimoramentode	1.12	0.0 52 2	1. 01 5	1. 22	1. 00 0	21 .4 1	<. 00 1

	p1 72	Altruismo	x12.4Meesforçoparapartilharconhecimentoserecursos	1.25	0.1 02 3	1. 04 8	1. 45	0. 75 9	12 .2 0	<. 00 1
	p1 73		x12.3Estousempreatentaànecessidadedosmeuscolegasdetrabalho	1.26	0.1 25 2	1. 01 0	1. 50	0. 64 7	10 .0 3	<. 00 1
	p1 74		x12.5Estougeralmenteprontoasocorreroutrosem dificuldade notrabalho	1.37	0.1 02 2	1. 16 9	1. 57	0. 81 9	13 .3 9	<. 00 1
	p1 75	Iniciativa	x12.23Nomeuambientedetrabalhofaçopropostasdemelhorias	1.37	0.1 07 6	1. 16 2	1. 58	0. 78 5	12 .7 6	<. 00 1
	p1 76		x12.24Nomeuambientedetrabalhoprocurousolucionarosproblemasquesurg	1.46	0.0 97 3	1. 26 5	1. 65	0. 90 1	14 .9 6	<. 00 1
	p1 77	Lealdade	x12.28Promovoosvaloreseprincípiosqueorientamainstituição	2.11	0.0 98 7	1. 91 2	2. 30	1. 00 0	21 .3 3	<. 00 1
	p1 78	Esportivismo	x12.16Tenhoumaatitudemediadoraemesituaçõesdeatritoeconflitoprop	1.87	0.0 87 8	1. 69 8	2. 04	1. 00 0	21 .2 9	<. 00 1
	p1 79	Competencias_pedagogicas	x13.12Contextualizoasinformaçõesdoconteúdodadisciplinatornand	1.09	0.0 72 7	0. 95 2	1. 24	0. 83 3	15 .0 4	<. 00 1
	p1 80		x13.17Estabeleçoumarelaçãodeproximidadeeconfiançaacomosalunos	1.15	0.0 74 0	1. 00 2	1. 29	0. 85 0	15 .5 0	<. 00 1
	p1 81		x13.13Forneçofeedbackconstrutivoeencorajadoraosmeusalunosparain	1.24	0.0 86 6	1. 07 0	1. 41	0. 80 6	14 .3 1	<. 00 1
	p1 82		x13.19Realizodiscussõesemsaladeaulaquepromovemareflexãocrític	1.25	0.0 81 7	1. 09 1	1. 41	0. 84 3	15 .3 2	<. 00 1
	p1 83	Competencias_cientificas	x13.6Incentivoaparticipaçãodosestudantesemmeusprojetosdespesqui	1.86	0.1 25 8	1. 61 5	2. 11	0. 83 0	14 .8 0	<. 00 1
	p1		x13.5Realizoadivulgaçãodosresultad	2.15	0.1	1.	2.	0.	14	<.

	84		osdeminhaspesquisaspor meiode		47 2	85 8	44	82 1	.5 8	00 1
	p1 85		x13.7Reconheçomeupapelcomopesq uisadoranaformaçãodenovospesqui	1.99	0.1 20 8	1. 75 7	2. 23	0. 89 3	16 .5 0	< . 00 1

Variances and Covariances										
						95% Confid ence Interval s				
Gr ou p	L a b el	Variable 1	Variable 2	Est im ate	S E	Lo w er	U pp er	β	z	p
Pri va da	p 4 0	Competencias_pedagogicas	Competencias_cientificas	0.3 99 8	0. 07 78	0. 24 72	0. 55 23	0. 39 98	5. 13 6	< . 00 1
	p 4 1	x11.7AIESestimulaacomunica çãoabertaeconfiançamútua	x11.7AIESestimulaacomunica çãoabertaeconfiançamútua	1.4 03 7	0. 28 03	0. 85 43	1. 95 32	0. 14 78	5. 00 7	< . 00 1
	p 4 2	x11.8Adireçãoéabertaàssuge stõesdemudançanasrotinasd etrabal	x11.8Adireçãoéabertaàssuge stõesdemudançanasrotinasd etrabal	1.7 21 1	0. 30 25	1. 12 82	2. 31 39	0. 17 74	5. 69 0	< . 00 1
	p 4 3	x11.9AIEStemgestãocolegiad aemqueosdocentesparticipa meopinamdeci	x11.9AIEStemgestãocolegiad aemqueosdocentesparticipa meopinamdeci	3.2 00 5	0. 44 24	2. 33 34	4. 06 76	0. 28 70	7. 23 4	< . 00 1
	p 4 4	x11.29AIESemquetrabalhoéa tivanaformaçãododocentepar ausodasnov	x11.29AIESemquetrabalhoéa tivanaformaçãododocentepar ausodasnov	2.0 92 8	0. 38 14	1. 34 53	2. 84 03	0. 20 37	5. 48 8	< . 00 1
	p 4 5	x11.30AIESemquetrabalhoat uanaformaçãododocentepara oaperfeiçoa	x11.30AIESemquetrabalhoat uanaformaçãododocentepara oaperfeiçoa	0.8 16 8	0. 33 89	0. 15 26	1. 48 11	0. 08 37	2. 41 0	0. 01 6
	p	x11.3_Melhoraconstantement	x11.3_Melhoraconstantement	2.1	0.	1.	2.	0.	5.	< .

	46	eascondicoesfiisicas	eascondicoesfiisicas	140	3600	4084	8197	2646	872	001
	p47	x11.4Fornecemateriaiseequipamentosemquantidadesuficiente para area	x11.4Fornecemateriaiseequipamentosemquantidadesuficiente para area	0.8670	0.3275	0.2252	1.5088	0.1127	2.648	0.008
	p48	x11.19AIESapoiainclusivefinanceiramenteparaqueodocente participee	x11.19AIESapoiainclusivefinanceiramenteparaqueodocente participee	2.0005	0.6259	0.7738	3.2271	0.1857	3.196	0.001
	p49	x11.20AIESinvesteparapublicaçãodaspesquisaseregistrode patentes	x11.20AIESinvesteparapublicaçãodaspesquisaseregistrode patentes	2.0358	0.6004	0.8591	3.2125	0.1963	3.391	<.001
	p50	x11.14Fornecefeedbacksistemático para que o docente tenha conhecimento	x11.14Fornecefeedbacksistemático para que o docente tenha conhecimento	0.2117	0.7135	-1.1867	1.6101	0.0208	0.297	0.767
	p51	x11.13Avaliasistematicamente o desempenho dos docentes	x11.13Avaliasistematicamente o desempenho dos docentes	2.7932	0.4852	1.8421	3.7442	0.3523	5.756	<.001
	p52	x11.23Eu entendo claramente como é calculado o meu salário e o critério	x11.23Eu entendo claramente como é calculado o meu salário e o critério	4.9669	0.7734	3.4510	6.4828	0.4194	6.422	<.001
	p53	x11.22NaIESque trabalho existe o carreriradocente claramente e eu não tenho	x11.22NaIESque trabalho existe o carreriradocente claramente e eu não tenho	3.9630	0.7009	2.5892	5.3368	0.3597	5.654	<.001
	p54	x12.9Acredito que é importante buscar constantemente o aprimoramento de	x12.9Acredito que é importante buscar constantemente o aprimoramento de	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
	p55	x12.4Meus conhecimentos e recursos	x12.4Meus conhecimentos e recursos	0.670	0.1617	0.3530	0.9870	0.2144	4.142	<.001
	p56	x12.3Estou sempre tentando melhorar o meu trabalho	x12.3Estou sempre tentando melhorar o meu trabalho	1.8543	0.2739	1.3174	2.3912	0.3950	6.769	<.001
	p57	x12.5Estou geralmente pronto para trabalhar	x12.5Estou geralmente pronto para trabalhar	1.3926	0.2098	0.9814	1.8039	0.3822	6.637	<.001
	p	x12.23Nomeu ambiente de trabalho	x12.23Nomeu ambiente de trabalho	0.5	0.	0.	0.	0.	2.	0.

58	alhofaçopropostasdemelhorias	alhofaçopropostasdemelhorias	148	2155	0924	9372	1398	389	017
p59	x12.24Nomeuambientedetrabalhoprocursosolucionarosproblemasquesurg	x12.24Nomeuambientedetrabalhoprocursosolucionarosproblemasquesurg	0.8342	0.1968	0.4486	1.2199	0.2405	4.240	<.001
p60	x12.28Promovoosvaloresepri ncípiosqueorientamainstituição	x12.28Promovoosvaloresepri ncípiosqueorientamainstituição	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
p61	x12.16Tenhoumaatitudemedi adoraemsituaçõesdeatritoeconflitoprop	x12.16Tenhoumaatitudemedi adoraemsituaçõesdeatritoeconflitoprop	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
p62	x13.12Contextualizoasinform açõesdoconteúdodadisciplina tornand	x13.12Contextualizoasinform açõesdoconteúdodadisciplina tornand	0.558	0.0765	0.4058	0.7058	0.2206	7.261	<.001
p63	x13.17Estabeleçoumarelação deproximidadeeconfiançacomosalunos	x13.17Estabeleçoumarelação deproximidadeeconfiançacomosalunos	0.2927	0.0554	0.1842	0.4012	0.1121	5.286	<.001
p64	x13.13Fornecofeedbackconst rutivoeencorajadoraosmeusalunosparain	x13.13Fornecofeedbackconst rutivoeencorajadoraosmeusalunosparain	0.6541	0.0908	0.4762	0.8320	0.2150	7.207	<.001
p65	x13.19Realizodiscussõessems aladeaulaquepromovemareflecãoocrític	x13.19Realizodiscussõessems aladeaulaquepromovemareflecãoocrític	0.4237	0.0642	0.2978	0.5496	0.1686	6.597	<.001
p66	x13.6Incentivoaparticipaçãod ostudentesemmeusprojeto sdespesqui	x13.6Incentivoaparticipaçãod ostudentesemmeusprojeto sdespesqui	2.5300	0.3746	1.7958	3.2642	0.3777	6.754	<.001
p67	x13.5Realizoadivulgaçãodosr esultadosdeminhaspesquisas pormeiode	x13.5Realizoadivulgaçãodosr esultadosdeminhaspesquisas pormeiode	2.1479	0.3876	1.3883	2.9076	0.2842	5.542	<.001
p68	x13.7Reconheçomeupapelco mopesquisadoranaformaçãod enovospesqui	x13.7Reconheçomeupapelco mopesquisadoranaformaçãod enovospesqui	1.6620	0.3241	1.0267	2.2972	0.2587	5.128	<.001
p69	PPG_Envolvimento	PPG_Envolvimento	1.000	0.000	1.000	1.000	1.000		
p7	PPG_Capacitacao_desenvolv imento	PPG_Capacitacao_desenvolv imento	1.000	0.000	1.000	1.000	1.000		

	0			0	00	00	00	00		
	p 7 1	PPG_Condicao_trabalho	PPG_Condicao_trabalho	1.0 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1. 00 00	1. 00 00		
	p 7 2	PPG_Incentivo_pesquisa	PPG_Incentivo_pesquisa	1.0 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1. 00 00	1. 00 00		
	p 7 3	PPG_Gestao_desempenho	PPG_Gestao_desempenho	1.0 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1. 00 00	1. 00 00		
	p 7 4	PPG_Recompensa	PPG_Recompensa	1.0 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1. 00 00	1. 00 00		
	p 7 5	Autodesenvolvimento	Autodesenvolvimento	1.0 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1. 00 00	0. 99 77		
	p 7 6	Altruismo	Altruismo	1.0 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1. 00 00	0. 91 59		
	p 7 7	Iniciativa	Iniciativa	1.0 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1. 00 00	0. 89 79		
	p 7 8	Lealdade	Lealdade	1.0 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1. 00 00	0. 83 15		
	p 7 9	Esportivismo	Esportivismo	1.0 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1. 00 00	0. 94 88		
	p 8 0	Competencias_pedagogicas	Competencias_pedagogicas	1.0 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1. 00 00	0. 94 27		
	p 8 1	Competencias_cientificas	Competencias_cientificas	1.0 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1. 00 00	0. 87 31		
	p 8 2	PPG_Envolvimento	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	0.6 71 2	0. 05 03	0. 57 26	0. 76 98	0. 67 12	13 .3 41	<. 00 1

p 8 3	PPG_Envolvimento	PPG_Condicao_trabalho	0.6 88 3	0. 04 99	0. 59 04	0. 78 61	0. 68 83	13 .7 81	<. 00 1
p 8 4	PPG_Envolvimento	PPG_Incentivo_pesquisa	0.4 71 8	0. 07 02	0. 33 42	0. 60 94	0. 47 18	6. 72 1	<. 00 1
p 8 5	PPG_Envolvimento	PPG_Gestao_desempenho	0.6 15 5	0. 05 74	0. 50 30	0. 72 81	0. 61 55	10 .7 21	<. 00 1
p 8 6	PPG_Envolvimento	PPG_Recompensa	0.5 76 5	0. 06 94	0. 44 05	0. 71 26	0. 57 65	8. 30 6	<. 00 1
p 8 7	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	PPG_Condicao_trabalho	0.7 09 1	0. 04 77	0. 61 55	0. 80 26	0. 70 91	14 .8 58	<. 00 1
p 8 8	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	PPG_Incentivo_pesquisa	0.5 92 6	0. 05 99	0. 47 52	0. 70 99	0. 59 26	9. 89 6	<. 00 1
p 8 9	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	PPG_Gestao_desempenho	0.5 71 6	0. 06 07	0. 45 26	0. 69 06	0. 57 16	9. 41 8	<. 00 1
p 9 0	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	PPG_Recompensa	0.7 62 1	0. 05 11	0. 66 19	0. 86 22	0. 76 21	14 .9 12	<. 00 1
p 9 1	PPG_Condicao_trabalho	PPG_Incentivo_pesquisa	0.5 78 9	0. 06 24	0. 45 66	0. 70 13	0. 57 89	9. 27 5	<. 00 1
p 9 2	PPG_Condicao_trabalho	PPG_Gestao_desempenho	0.5 31 7	0. 06 48	0. 40 47	0. 65 86	0. 53 17	8. 20 6	<. 00 1
p 9 3	PPG_Condicao_trabalho	PPG_Recompensa	0.7 53 0	0. 05 34	0. 64 83	0. 85 77	0. 75 30	14 .0 97	<. 00 1
p 9 4	PPG_Incentivo_pesquisa	PPG_Gestao_desempenho	0.4 25 5	0. 07 25	0. 28 34	0. 56 76	0. 42 55	5. 86 9	<. 00 1
p	PPG_Incentivo_pesquisa	PPG_Recompensa	0.6	0.	0.	0.	0.	10	<.

	95			549	0648	5279	7819	6549	.108	001
	p96	PPG_Gestao_desempenho	PPG_Recompensa	0.5028	0.0744	0.3569	0.6487	0.5028	6.755	<.001
	p97	Autodesenvolvimento	Altruismo	0.4438	0.0709	0.3048	0.5827	0.4438	6.259	<.001
	p98	Autodesenvolvimento	Iniciativa	0.3822	0.0735	0.2382	0.5263	0.3822	5.201	<.001
	p99	Autodesenvolvimento	Lealdade	0.2193	0.0767	0.0691	0.3696	0.2193	2.861	0.004
	p100	Autodesenvolvimento	Esportivismo	0.2676	0.0745	0.1216	0.4136	0.2676	3.593	<.001
	p101	Autodesenvolvimento	Competencias_pedagogicas	0.5050	0.0620	0.3836	0.6265	0.5050	8.149	<.001
	p102	Autodesenvolvimento	Competencias_cientificas	0.3401	0.0781	0.1871	0.4932	0.3401	4.355	<.001
	p103	Altruismo	Iniciativa	0.4033	0.0790	0.2485	0.5580	0.4033	5.107	<.001
	p104	Altruismo	Lealdade	0.2825	0.0805	0.1246	0.4403	0.2825	3.508	<.001
	p105	Altruismo	Esportivismo	0.3295	0.0779	0.1768	0.4822	0.3295	4.230	<.001

p 1 0 6	Altruismo	Competencias_pedagogicas	0.4 45 3	0. 07 33	0. 30 16	0. 58 90	0. 44 53	6. 07 2	< . 00 1
p 1 0 7	Altruismo	Competencias_cientificas	0.1 46 3	0. 09 25	- 0. 03 51	0. 32 77	0. 14 63	1. 58 1	0. 11 4
p 1 0 8	Iniciativa	Lealdade	0.3 74 9	0. 07 42	0. 22 95	0. 52 04	0. 37 49	5. 05 2	< . 00 1
p 1 0 9	Iniciativa	Esportivismo	0.4 87 6	0. 06 63	0. 35 77	0. 61 75	0. 48 76	7. 35 7	< . 00 1
p 1 1 0	Iniciativa	Competencias_pedagogicas	0.3 94 9	0. 07 52	0. 24 75	0. 54 23	0. 39 49	5. 25 0	< . 00 1
p 1 1 1	Iniciativa	Competencias_cientificas	0.1 56 0	0. 09 09	- 0. 02 22	0. 33 41	0. 15 60	1. 71 6	0. 08 6
p 1 1 2	Lealdade	Esportivismo	0.2 77 3	0. 07 44	0. 13 14	0. 42 31	0. 27 73	3. 72 5	< . 00 1
p 1 1 3	Lealdade	Competencias_pedagogicas	0.2 39 0	0. 07 84	0. 08 53	0. 39 26	0. 23 90	3. 04 8	0. 00 2
p 1 1 4	Lealdade	Competencias_cientificas	- 0.1 20 5	0. 08 70	- 0. 29 10	0. 05 01	- 0. 12 05	- 1. 38 4	0. 16 6
p 1 1	Esportivismo	Competencias_pedagogicas	0.3 41 1	0. 07 32	0. 19 76	0. 48 46	0. 34 11	4. 65 8	< . 00 1

	5									
	p 1 1 6	Esportivismo	Competencias_cientificas	0.1 88 8	0. 08 46	0. 02 31	0. 35 46	0. 18 88	2. 23 3	0. 02 6
Pú bli ca	p 1 9 7	Competencias_pedagogicas	Competencias_cientificas	0.5 61 8	0. 05 34	0. 45 72	0. 66 63	0. 56 18	10 .5 29	< . 00 1
	p 1 9 8	x11.7AIE Sestimula a comunica ção aberta e a confiança mútua	x11.7AIE Sestimula a comunica ção aberta e a confiança mútua	2.3 19 6	0. 30 97	1. 71 27	2. 92 66	0. 29 24	7. 49 0	< . 00 1
	p 1 9 9	x11.8A direção é aberta à assu ge stões de mudanças nas rotinas d e traba l	x11.8A direção é aberta à assu ge stões de mudanças nas rotinas d e traba l	2.0 73 4	0. 29 98	1. 48 58	2. 66 10	0. 25 90	6. 91 6	< . 00 1
	p 2 0 0	x11.9AIE Stem gestão colegiada em que os docentes participam e opinam decisi	x11.9AIE Stem gestão colegiada em que os docentes participam e opinam decisi	3.4 06 5	0. 38 18	2. 65 82	4. 15 47	0. 41 98	8. 92 3	< . 00 1
	p 2 0 1	x11.29AIE Sem que o trabalho é ativado na formação do docente par a os alunos	x11.29AIE Sem que o trabalho é ativado na formação do docente par a os alunos	1.4 77 3	0. 30 33	0. 88 28	2. 07 19	0. 16 02	4. 87 0	< . 00 1
	p 2 0 2	x11.30AIE Sem que o trabalho at ua na formação do docente para o aperfeiçoamento	x11.30AIE Sem que o trabalho at ua na formação do docente para o aperfeiçoamento	1.3 71 2	0. 26 60	0. 84 99	1. 89 25	0. 17 03	5. 15 5	< . 00 1
	p 2 0 3	x11.3_Melhora constantemente as condições físicas	x11.3_Melhora constantemente as condições físicas	1.9 50 1	0. 36 60	1. 23 27	2. 66 75	0. 28 23	5. 32 8	< . 00 1
	p 2 0 4	x11.4Fornecem materiais e equip amentos em quantidades suficientes para a área	x11.4Fornecem materiais e equip amentos em quantidades suficientes para a área	2.7 51 3	0. 39 57	1. 97 58	3. 52 69	0. 36 92	6. 95 3	< . 00 1
	p	x11.19AIE Sapoia inclusive fina	x11.19AIE Sapoia inclusive fina	3.0	0.	1.	4.	0.	5.	< .

205	nceiramenteparaqueodocente participee	nceiramenteparaqueodocente participee	689	5541	9828	1550	2891	538	001
206	p x11.20AIESinvesteparapublicaçãodaspesquisaseregistrodepatentes	x11.20AIESinvesteparapublicaçãodaspesquisaseregistrodepatentes	1.8159	0.5445	0.7487	2.8830	0.1808	3.335	<.001
207	p x11.14Fornecefeedbacksistemáticoparaqueodocentetenhaconheciment	x11.14Fornecefeedbacksistemáticoparaqueodocentetenhaconheciment	1.8680	0.5466	0.7966	2.9393	0.2051	3.417	<.001
208	p x11.13Avaliasistematicamenteodesempenhodosdocentes	x11.13Avaliasistematicamenteodesempenhodosdocentes	3.6803	0.5564	2.5899	4.7708	0.3756	6.615	<.001
209	p x11.23Euentendoclaramentecomócalculadoomeusaláριοeoscritério	x11.23Euentendoclaramentecomócalculadoomeusaláριοeoscritério	6.2965	0.7517	4.8232	7.7698	0.6315	8.376	<.001
210	p x11.22NaIESquetrabalhoexistecarreiradocenteclaramenteenunciadaeb	x11.22NaIESquetrabalhoexistecarreiradocenteclaramenteenunciadaeb	0.6903	1.0231	-1.50	2.6956	0.0794	0.675	0.500
211	p x12.9Acreditoqueéimportantebuscarconstantementeoaprimoramentode	x12.9Acreditoqueéimportantebuscarconstantementeoaprimoramentode	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
212	p x12.4Meesforçoparapartilharconhecimentoserecursos	x12.4Meesforçoparapartilharconhecimentoserecursos	1.2001	0.1605	0.8855	1.5147	0.4242	7.477	<.001
213	p x12.3Estousempreatentaànecessidadedosmeuscolegasdetrabalho	x12.3Estousempreatentaànecessidadedosmeuscolegasdetrabalho	2.2883	0.2519	1.7946	2.7820	0.5814	9.085	<.001
214	p x12.5Estougeralmenteprontoasocorreroutrosem dificuldade notrabalho	x12.5Estougeralmenteprontoasocorreroutrosem dificuldade notrabalho	0.9615	0.1608	0.6463	1.2766	0.3291	5.980	<.001

p 2 1 5	x12.23Nomeuambientedetrabalho faço propostas de melhorias	x12.23Nomeuambientedetrabalho faço propostas de melhorias	1.1 96 6	0. 17 49	0. 85 38	1. 53 94	0. 38 44	6. 84 1	< . 00 1
p 2 1 6	x12.24Nomeuambientedetrabalho procuro solucionar os problemas que surg	x12.24Nomeuambientedetrabalho procuro solucionar os problemas que surg	0.5 00 8	0. 15 85	0. 19 02	0. 81 15	0. 18 86	3. 16 0	0. 00 2
p 2 1 7	x12.28Promovo os valores e princípios que orientam a instituição	x12.28Promovo os valores e princípios que orientam a instituição	0.0 00 0	0. 00 00	0. 00 00	0. 00 00	0. 00 00		
p 2 1 8	x12.16Tenho uma atitude mediadora em situações de atrito e conflitos	x12.16Tenho uma atitude mediadora em situações de atrito e conflitos	0.0 00 0	0. 00 00	0. 00 00	0. 00 00	0. 00 00		
p 2 1 9	x13.12Contextualizo as informações do conteúdo da disciplina tornando	x13.12Contextualizo as informações do conteúdo da disciplina tornando	0.5 48 1	0. 06 65	0. 41 78	0. 67 83	0. 30 57	8. 24 7	< . 00 1
p 2 2 0	x13.17Estabeleço uma relação de proximidade e confiança com os alunos	x13.17Estabeleço uma relação de proximidade e confiança com os alunos	0.5 26 9	0. 06 68	0. 39 59	0. 65 78	0. 27 82	7. 88 7	< . 00 1
p 2 2 1	x13.13Forneço feedback construtivo e encorajador aos meus alunos para	x13.13Forneço feedback construtivo e encorajador aos meus alunos para	0.8 61 1	0. 09 88	0. 66 73	1. 05 48	0. 35 03	8. 71 1	< . 00 1
p 2 2 2	x13.19Realizo discussões em sala de aula que promovem a reflexão crítica	x13.19Realizo discussões em sala de aula que promovem a reflexão crítica	0.6 61 4	0. 08 23	0. 50 01	0. 82 28	0. 28 90	8. 03 6	< . 00 1
p 2 2 3	x13.6Incentivo a participação dos estudantes em meus projetos de pesquisa	x13.6Incentivo a participação dos estudantes em meus projetos de pesquisa	1.5 88 4	0. 20 53	1. 18 61	1. 99 07	0. 31 18	7. 73 9	< . 00 1
p 2 2	x13.5Realizo a divulgação dos resultados de minhas pesquisas por meio de	x13.5Realizo a divulgação dos resultados de minhas pesquisas por meio de	2.2 54 1	0. 28 36	1. 69 82	2. 81 00	0. 32 57	7. 94 8	< . 00 1

	4									
	p 2 2 5	x13.7Reconheçomeupapelco mopesquisadoranaformaçãod enovospesqui	x13.7Reconheçomeupapelco mopesquisadoranaformaçãod enovospesqui	1.0 22 6	0. 18 38	0. 66 23	1. 38 29	0. 20 26	5. 56 3	<. 00 1
	p 2 2 6	PPG_Envolvimento	PPG_Envolvimento	1.0 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1. 00 00	1. 00 00		
	p 2 2 7	PPG_Capacitacao_desenvolv imento	PPG_Capacitacao_desenvolv imento	1.0 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1. 00 00	1. 00 00		
	p 2 2 8	PPG_Condicao_trabalho	PPG_Condicao_trabalho	1.0 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1. 00 00	1. 00 00		
	p 2 2 9	PPG_Incentivo_pesquisa	PPG_Incentivo_pesquisa	1.0 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1. 00 00	1. 00 00		
	p 2 3 0	PPG_Gestao_desempenho	PPG_Gestao_desempenho	1.0 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1. 00 00	1. 00 00		
	p 2 3 1	PPG_Recompensa	PPG_Recompensa	1.0 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1. 00 00	1. 00 00		
	p 2 3 2	Autodesenvolvimento	Autodesenvolvimento	1.0 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1. 00 00	0. 98 06		
	p 2 3 3	Altruismo	Altruismo	1.0 00 0	0. 00 00	1. 00 00	1. 00 00	0. 95 62		
	p	Iniciativa	Iniciativa	1.0	0.	1.	1.	0.		

	2			00	00	00	00	98		
	3			0	00	00	00	36		
	4									
	p	Lealdade	Lealdade	1.0	0.	1.	1.	0.		
	2			00	00	00	00	94		
	3			0	00	00	00	28		
	5									
	p	Esportivismo	Esportivismo	1.0	0.	1.	1.	0.		
	2			00	00	00	00	94		
	3			0	00	00	00	11		
	6									
	p	Competencias_pedagogicas	Competencias_pedagogicas	1.0	0.	1.	1.	0.		
	2			00	00	00	00	96		
	3			0	00	00	00	24		
	7									
	p	Competencias_cientificas	Competencias_cientificas	1.0	0.	1.	1.	0.		
	2			00	00	00	00	98		
	3			0	00	00	00	80		
	8									
	p	PPG_Envolvimento	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	0.7	0.	0.	0.	0.	18	< .
	2			26	03	64	80	72	.2	00
	3			9	99	86	51	69	01	1
	9									
	p	PPG_Envolvimento	PPG_Condicao_trabalho	0.7	0.	0.	0.	0.	15	< .
	2			25	04	63	81	72	.7	00
	4			0	59	50	49	50	98	1
	0									
	p	PPG_Envolvimento	PPG_Incentivo_pesquisa	0.5	0.	0.	0.	0.	9.	< .
	2			24	05	41	63	52	05	00
	4			8	80	12	84	48	6	1
	1									
	p	PPG_Envolvimento	PPG_Gestao_desempenho	0.6	0.	0.	0.	0.	13	< .
	2			72	04	57	76	67	.7	00
	4			2	89	63	81	22	38	1
	2									
	p	PPG_Envolvimento	PPG_Recompensa	0.4	0.	0.	0.	0.	7.	< .
	2			85	06	35	61	48	51	00
	4			1	46	86	17	51	4	1
	3									

p 2 4 4	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	PPG_Condicao_trabalho	0.664	0.094	0.036	0.073	0.064	13.68	<.001
p 2 4 5	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	PPG_Incentivo_pesquisa	0.6474	0.0472	0.05549	0.07399	0.06474	13.714	<.001
p 2 4 6	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	PPG_Gestao_desempenho	0.5871	0.0536	0.04820	0.06921	0.05871	10.953	<.001
p 2 4 7	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	PPG_Recompensa	0.4960	0.0627	0.03730	0.06189	0.04960	7.907	<.001
p 2 4 8	PPG_Condicao_trabalho	PPG_Incentivo_pesquisa	0.5334	0.0606	0.04146	0.06523	0.05334	8.795	<.001
p 2 4 9	PPG_Condicao_trabalho	PPG_Gestao_desempenho	0.6005	0.0578	0.04872	0.07139	0.06005	10.384	<.001
p 2 5 0	PPG_Condicao_trabalho	PPG_Recompensa	0.5256	0.0660	0.03961	0.06550	0.05256	7.958	<.001
p 2 5 1	PPG_Incentivo_pesquisa	PPG_Gestao_desempenho	0.4176	0.0658	0.02887	0.05465	0.04176	6.347	<.001
p 2 5 2	PPG_Incentivo_pesquisa	PPG_Recompensa	0.4696	0.0651	0.03420	0.05971	0.04696	7.217	<.001
p 2 5	PPG_Gestao_desempenho	PPG_Recompensa	0.3603	0.0695	0.02241	0.04965	0.03603	5.184	<.001

	3									
	p 2 5 4	Autodesenvolvimento	Altruismo	0.4 99 4	0. 05 80	0. 38 58	0. 61 31	0. 49 94	8. 61 0	< . 00 1
	p 2 5 5	Autodesenvolvimento	Iniciativa	0.4 72 3	0. 05 75	0. 35 95	0. 58 51	0. 47 23	8. 21 0	< . 00 1
	p 2 5 6	Autodesenvolvimento	Lealdade	0.1 81 9	0. 06 40	0. 05 65	0. 30 72	0. 18 19	2. 84 3	0. 00 4
	p 2 5 7	Autodesenvolvimento	Esportivismo	0.2 51 0	0. 06 21	0. 12 93	0. 37 26	0. 25 10	4. 04 4	< . 00 1
	p 2 5 8	Autodesenvolvimento	Competencias_pedagogicas	0.4 82 1	0. 05 44	0. 37 56	0. 58 87	0. 48 21	8. 86 6	< . 00 1
	p 2 5 9	Autodesenvolvimento	Competencias_cientificas	0.2 63 1	0. 06 54	0. 13 49	0. 39 13	0. 26 31	4. 02 2	< . 00 1
	p 2 6 0	Altruismo	Iniciativa	0.4 94 2	0. 06 52	0. 36 64	0. 62 19	0. 49 42	7. 58 0	< . 00 1
	p 2 6 1	Altruismo	Lealdade	0.2 73 8	0. 06 93	0. 13 80	0. 40 95	0. 27 38	3. 95 3	< . 00 1
	p 2 6 2	Altruismo	Esportivismo	0.4 67 2	0. 06 00	0. 34 96	0. 58 48	0. 46 72	7. 78 4	< . 00 1
	p	Altruismo	Competencias_pedagogicas	0.4	0.	0.	0.	0.	7.	< .

263				593	0647	3325	5861	4593	098	001
p264	Altruismo	Competencias_cientificas		0.2070	0.0757	0.0587	0.0354	0.2070	2.735	0.006
p265	Iniciativa	Lealdade		0.3425	0.0642	0.02167	0.04683	0.03425	5.336	<.001
p266	Iniciativa	Esportivismo		0.3700	0.0630	0.02466	0.04935	0.03700	5.874	<.001
p267	Iniciativa	Competencias_pedagogicas		0.5194	0.0587	0.04044	0.06345	0.05194	8.847	<.001
p268	Iniciativa	Competencias_cientificas		0.4941	0.0606	0.03753	0.06129	0.04941	8.151	<.001
p269	Lealdade	Esportivismo		0.2942	0.0605	0.01756	0.04129	0.02942	4.861	<.001
p270	Lealdade	Competencias_pedagogicas		0.3514	0.0617	0.02304	0.04723	0.03514	5.693	<.001
p271	Lealdade	Competencias_cientificas		0.2959	0.0643	0.01699	0.04220	0.02959	4.601	<.001
p272	Esportivismo	Competencias_pedagogicas		0.3023	0.0639	0.01770	0.04275	0.03023	4.731	<.001

	p 2 7 3	Esportivismo	Competencias_cientificas	0.0 93 0	0. 06 96	- 0. 04 34	0. 22 93	0. 09 30	1. 33 7	0. 18 1

Intercepts								
					95% Confid ence Interval s			
Group	Label	Variable	Intercept	SE	Lower	Upper	z	p
Privada	p1 17	x11.7AIESestimulaacomunicaçãoaberta e a confiança mútua	5.141	0.2 47	4.658	5.6 25	20.8 36	< .0 01
	p1 18	x11.8A direção é aberta às sugestões de mudança nas rotinas de trabalho	5.162	0.2 49	4.673	5.6 51	20.6 98	< .0 01
	p1 19	x11.9A IES tem gestão colegiada em que os docentes participam e opinam de ci	5.431	0.2 67	4.907	5.9 55	20.3 13	< .0 01
	p1 20	x11.29A IES em que o trabalho é ativo na formação do docente para usá-lo de novo	5.998	0.2 57	5.495	6.5 01	23.3 75	< .0 01
	p1 21	x11.30A IES em que o trabalho atua na formação do docente para o aperfeiçoamento	5.814	0.2 50	5.324	6.3 05	23.2 51	< .0 01
	p1 22	x11.3_Melhora constantemente as condições físicas	6.032	0.2 26	5.588	6.4 75	26.6 51	< .0 01
	p1 23	x11.4Fornece materiais e equipamentos em quantidade suficiente para a área	6.055	0.2 22	5.620	6.4 90	27.2 66	< .0 01
	p1 24	x11.19A IES apoia inclusive financeiramente para que o docente participe e	3.781	0.2 63	3.266	4.2 96	14.3 88	< .0 01
	p1 25	x11.20A IES investe para publicação das pesquisas e registro de patentes	3.739	0.2 58	3.234	4.2 45	14.5 02	< .0 01
	p1 26	x11.14Fornece feedbacks sistemáticos para que o docente tenha conhecimento	5.599	0.2 55	5.099	6.1 00	21.9 37	< .0 01

p1 27	x11.13Avaliasistematicamenteodesempenhodos docentes	6.748	0.2 25	6.306	7.1 89	29.9 29	< .0 01
p1 28	x11.23Euentendoclaramentecomoécalculadoom eusaláριοeoscritério	5.348	0.2 76	4.808	5.8 88	19.4 08	< .0 01
p1 29	x11.22NaIESquetrabalhoexistecarreiradocentec lamenteenunciadaeb	4.565	0.2 66	4.044	5.0 86	17.1 77	< .0 01
p1 30	x12.9Acreditoqueéimportantebuscarconstanteme nteaprimoramentode	8.827	0.1 19	8.594	9.0 60	74.2 19	< .0 01
p1 31	x12.4Meesforçoparapartilharconhecimentoserec ursos	8.051	0.1 42	7.773	8.3 28	56.8 87	< .0 01
p1 32	x12.3Estousempreatentaànecessidadedosmeusc olegasdetrabalho	7.170	0.1 73	6.830	7.5 10	41.3 33	< .0 01
p1 33	x12.5Estougeralmenteprontoasocorreroutrosem dificuldadenotrabalho	7.907	0.1 53	7.608	8.2 07	51.7 38	< .0 01
p1 34	x12.23Nomeuambientedetrabalhofaçopropostas demelhorias	7.953	0.1 54	7.652	8.2 54	51.7 69	< .0 01
p1 35	x12.24Nomeuambientedetrabalhoprocurasolucio nariosproblemasquesurg	8.180	0.1 49	7.888	8.4 72	54.8 54	< .0 01
p1 36	x12.28Promovoosvaloreseprincípiosqueorientam ainstituição	7.360	0.1 99	6.969	7.7 50	36.9 50	< .0 01
p1 37	x12.16Tenhoumaatitudemediadoraemsituaçõesd eatritoeconflitoprop	7.867	0.1 74	7.526	8.2 07	45.3 19	< .0 01
p1 38	x13.12Contextualizoasinformaçõesdoconteúdod adisciplinatorend	8.748	0.1 27	8.499	8.9 97	68.8 28	< .0 01
p1 39	x13.17Estabeleçoumarelaçãodeproximidadeeco nfiançacomosalunos	8.600	0.1 29	8.346	8.8 54	66.4 69	< .0 01
p1 40	x13.13Fornereçofeedbackconstrutivoeeencorajador aosmeusalunosparain	8.512	0.1 40	8.238	8.7 85	60.9 53	< .0 01
p1 41	x13.19Realizodiscussõesemsaladeaulaqueprom ovemareflexãocrític	8.631	0.1 27	8.382	8.8 80	67.9 94	< .0 01
p1 42	x13.6Incentivoaparticipaçãodosestudantesem meusprojetosdepesqui	7.601	0.2 07	7.195	8.0 07	36.6 83	< .0 01
p1 43	x13.5Realizoadivulgaçãodosresultadosdeminhas pesquisaspormeiode	7.396	0.2 20	6.964	7.8 27	33.6 01	< .0 01

	p1 44	x13.7Reconheçomeupapelcomopesquisadoranaf ormaçoãodenovospesqui	7.698	0.2 03	7.300	8.0 96	37.9 34	< .0 01
	p1 45	PPG_Envolvimento	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
	p1 46	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
	p1 47	PPG_Condicao_trabalho	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
	p1 48	PPG_Incentivo_pesquisa	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
	p1 49	PPG_Gestao_desempenho	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
	p1 50	PPG_Recompensa	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
	p1 51	Autodesenvolvimento	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
	p1 52	Altruismo	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
	p1 53	Iniciativa	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
	p1 54	Lealdade	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
	p1 55	Esportivismo	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
	p1 56	Competencias_pedagogicas	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
	p1 57	Competencias_cientificas	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
Públi ca	p2 74	x11.7AIESestimulaacomunicaçãoaberta e a confia nçamútua	5.321	0.1 86	4.957	5.6 85	28.6 47	< .0 01
	p2 75	x11.8Adireçãoéabertaàs sugestõesdemudançana srotinas detrabal	5.590	0.1 87	5.224	5.9 55	29.9 63	< .0 01
	p2 76	x11.9AIEStemgestãoColegiadaemqueosdocentes participameopinamdeci	6.636	0.1 88	6.268	7.0 04	35.3 30	< .0 01

	p2 77	x11.29AIESemquetrabalhoéativanaformaçãododocenteparausodasnov	4.855	0.2 00	4.462	5.2 47	24.2 48	< .0 01
	p2 78	x11.30AIESemquetrabalhoatuanaformaçãododocenteparaoaperfeiçoa	4.931	0.1 87	4.564	5.2 97	26.3 53	< .0 01
	p2 79	x11.3_Melhoraconstantementeascondicoesfiisicas	4.832	0.1 73	4.493	5.1 72	27.8 84	< .0 01
	p2 80	x11.4Fornecemateriaiseequipamentosemquantidadesuficiente para a area	5.358	0.1 80	5.006	5.7 11	29.7 69	< .0 01
	p2 81	x11.19AIESapoiainclusivefinanceiramenteparaquedocenteparticipee	5.101	0.2 15	4.680	5.5 22	23.7 44	< .0 01
	p2 82	x11.20AIESinvesteparapublicaçãodaspesquisas eregistro de patentes	5.220	0.2 09	4.810	5.6 29	24.9 77	< .0 01
	p2 83	x11.14Fornecefeedbacksistemáticoparaqueodocentetenhaconheciment	4.464	0.1 99	4.074	4.8 54	22.4 35	< .0 01
	p2 84	x11.13Avaliasistematicamenteodesempenhodos docentes	5.612	0.2 06	5.208	6.0 17	27.1 91	< .0 01
	p2 85	x11.23Euentendoclaramente como é calculado o meu salário e o critério	6.993	0.2 08	6.585	7.4 01	33.5 86	< .0 01
	p2 86	x11.22NaIESquetrabalhoexistecarreiradocenteclaramenteenunciadaeb	7.253	0.1 94	6.872	7.6 34	37.3 13	< .0 01
	p2 87	x12.9Acreditoqueéimportantebuscarconstantementeoaprimoramentode	8.880	0.0 74	8.734	9.0 25	119. 314	< .0 01
	p2 88	x12.4Meesforçoparapartilharconhecimentoserecursos	7.990	0.1 11	7.773	8.2 08	72.0 42	< .0 01
	p2 89	x12.3Estousempreatentaànecessidadedosmeuscolegasdetrabalho	6.862	0.1 31	6.606	7.1 18	52.4 58	< .0 01
	p2 90	x12.5Estougeralmenteprontoasocorreroutrosem dificuldade no trabalho	7.757	0.1 13	7.537	7.9 78	68.8 30	< .0 01
	p2 91	x12.23Nomeuambientedetrabalhofaço propostas demelhorias	7.975	0.1 16	7.747	8.2 03	68.5 47	< .0 01
	p2 92	x12.24Nomeuambientedetrabalhoprocurosoluções para os problemas que surg	8.160	0.1 07	7.949	8.3 71	75.9 40	< .0 01
	p2 93	x12.28Promovoosvaloreseprincípiosqueorientam a instituição	7.807	0.1 43	7.526	8.0 87	54.5 94	< .0 01

p2 94	x12.16Tenhoumaatitudemediadoraemsituaçõesde eatritoeconflitoprop	7.810	0.1 27	7.561	8.0 59	61.4 60	< .0 01
p2 95	x13.12Contextualizoasinformaçõesdoconteúdod adiscliplinatornand	8.718	0.0 88	8.545	8.8 91	98.7 56	< .0 01
p2 96	x13.17Estabeleçoumarelaçãoedeproximidadeeco nfiançacomosalunos	8.608	0.0 91	8.430	8.7 86	94.8 60	< .0 01
p2 97	x13.13Fornecofeedbackconstrutivoeencorajador aosmeusalunosparain	8.329	0.1 03	8.126	8.5 32	80.5 72	< .0 01
p2 98	x13.19Realizodiscussõesemsaladeaulaqueprom ovemareflexãocrític	8.506	0.1 00	8.310	8.7 01	85.2 63	< .0 01
p2 99	x13.6Incentivoaparticipaçãodosesestudantesem usprojetosdespesqui	7.842	0.1 49	7.550	8.1 33	52.6 88	< .0 01
p3 00	x13.5Realizoadivulgaçãodosresultadosdeminhas pesquisaspormeiode	7.267	0.1 73	6.927	7.6 07	41.8 93	< .0 01
p3 01	x13.7Reconheçomeupapelcomopesquisadoranaf ormaçoedenovospesqui	7.855	0.1 48	7.564	8.1 45	53.0 28	< .0 01
p3 02	PPG_Envolvimento	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
p3 03	PPG_Capacitacao_desenvolvimento	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
p3 04	PPG_Condicao_trabalho	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
p3 05	PPG_Incentivo_pesquisa	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
p3 06	PPG_Gestao_desempenho	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
p3 07	PPG_Recompensa	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
p3 08	Autodesenvolvimento	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
p3 09	Altruismo	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
p3 10	Iniciativa	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		

	p3 11	Lealdade	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
	p3 12	Esportivismo	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
	p3 13	Competencias_pedagogicas	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		
	p3 14	Competencias_cientificas	0.000	0.0 00	0.000	0.0 00		

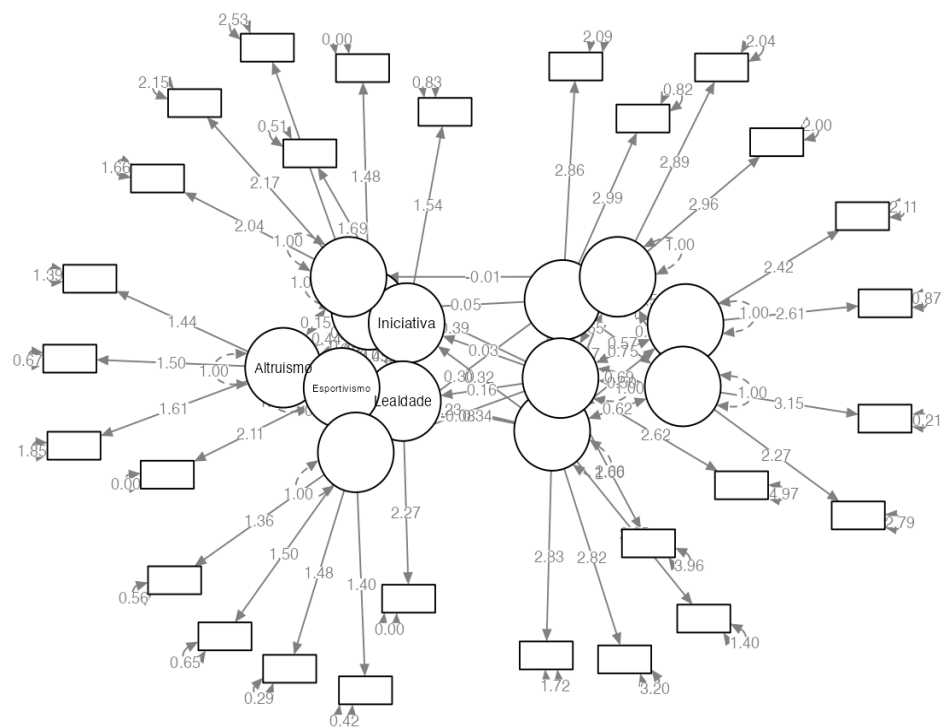
Additional outputs

Mardia's coefficients					
	Coefficient	z	χ^2	df	p
Skewness	150		9655	4060	< .001
Kurtosis	1027	44.7			< .001

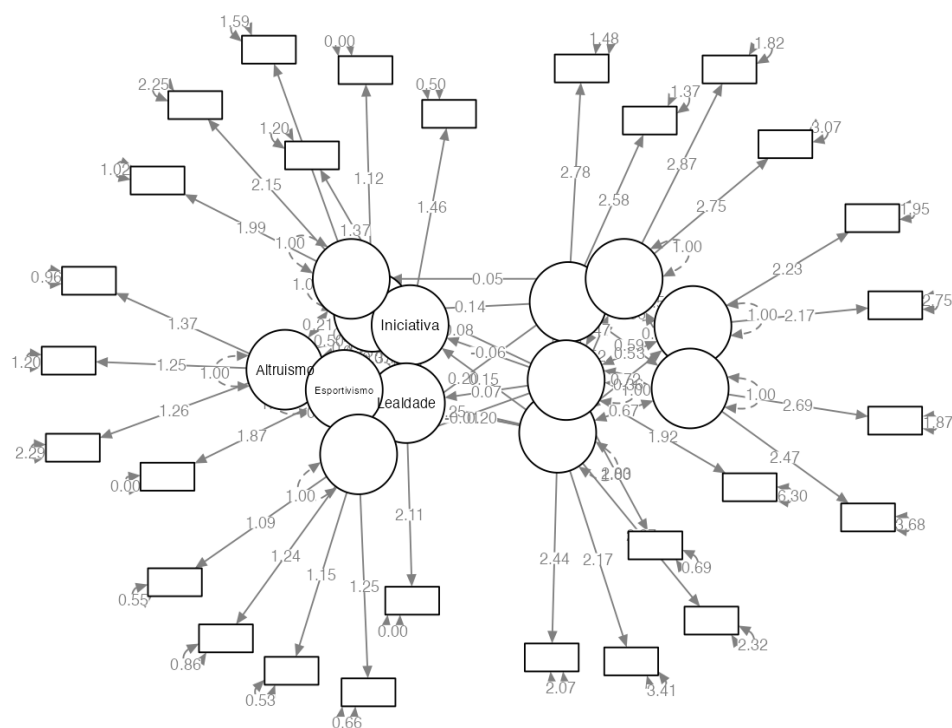
Path Model

Path diagrams

Organização_administrativa = Privada



Organização_administrativa = Pública



Apêndice 5

RESULTADOS PÚBLICA (1) versus PRIVADA (0)

Figura 1 – PPG_ENVOLVIMENTO não apresentou distribuição normal dos dados. Então, o teste t de *Student* independente não pode ser aplicado, mas o de Mann-Whitney sim

Tabela 1 – A PPG_ENVOLVIMENTO foi significativamente maior na pública (50.041,50 versus 24.649,50)

variable	Mann-Whitney U Test (w/ continuity correction) (BANCO DE DADOS COM AFE in Cópia de BANCO DE DADOS TESE MB 28Abr2024) By variable Organização_administrativa Marked tests are significant at p <,05000								
	Rank Sum publica	Rank Sum privada	U	Z	p-value	Z adjusted	p-value	Valid N Group 1	Valid N Group 2
PPG_ENVOLVIMENTO	50041,50	24649,50	12403,50	5,146417	0,000000	5,146418	0,000000	230	156

Figura 2 – PPG_CAPACITAÇÃO_DESENVOLVIMENTO apresentou distribuição normal dos dados. Então, o teste t de *Student* independente pode ser aplicado

Tabela 2 – Homogeneidade de variância entre os dois grupos satisfeita (Levene = 0,67). A PPG_CAPACITACAO_DESENVOLVIMENTO foi significativamente maior na privada (0,3 versus – 0,2)

Variable	T-tests; Grouping: Organização_administrativa (BANCO DE DADOS COM AFE in Cópia de BANCO DE DADOS TESE MB 28Abr2024) Group 1: 1 Group 2: 0													
	Mean publica	Mean privada	t-value	df	p	Valid N 1	Valid N 0	Std.Dev. 1	Std.Dev. 0	F-ratio Variances	p Variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
PPG_CAPACITACAO_DESENVOLVIMENTO	-0,2	0,3	-4,14	384	0,000043	230	156	1,3	1,3	1,0	1,0	0,2	384	0,67

Figura 3 – PPG_CONDIÇÕES_TRABALHO não apresentou distribuição normal dos dados. Então, o teste t de *Student* independente não pode ser aplicado, mas o de Mann-Whitney sim

Tabela 3 – A PPG_CONDICOES_TRABALHO foi significativamente maior na pública (39.593,50 versus 35.127,50)

variable	Mann-Whitney U Test (w/ continuity correction) (BANCO DE DADOS COM AFE in Cópia de BANCO DE DADOS TESE MB 28Abr2024) By variable Organização_administrativa Marked tests are significant at p <,05000								
	Rank Sum publica	Rank Sum privada	U	Z	p-value	Z adjusted	p-value	Valid N Group 1	Valid N Group 2
PPG_CONDIC OES_TRABALHO	39563,50	35127,50	12998,50	-4,59329	0,000004	-4,59329	0,000004	230	156

Figura 4 – PPG_GESTÃO_DESEMPENHO apresentou distribuição normal dos dados. Então, o teste t de *Student* independente pode ser aplicado

Tabela 4– Homogeneidade de variância entre os dois grupos satisfeita (Levene = 0,67). O PPG_GESTÃO_DESEMPENHO foi significativamente maior na privada (0,3 versus -0,2)

Variable	T-tests; Grouping: Organização_administrativa (BANCO DE DADOS COM AFE in Cópia de BANCO DE DADOS TESE MB 28Abr2024) Group 1: 1 Group 2: 0													
	Mean pública	Mean privada	t-value	df	p	Valid N 1	Valid N 0	Std.D ev. 1	Std.D ev. 0	F-ratio Variances	p Variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
PPG_GESTAO_DESEMPENHO	-0,2	0,3	-3,6	384	0,00032	230	156	1,1	1,1	1,0	0,8	0,2	384	0,67

Figura 5 – PPG_INCENTIVO_PESQUISA apresentou distribuição normal dos dados. Então, o teste t de *Student* independente pode ser aplicado

Tabela 5 – Homogeneidade de variância entre os dois grupos satisfeita (Levene = 0,41). A PPG_INCENTIVO_PESQUISA foi significativamente maior na pública (0,14 versus -0,21)

Variable	T-tests; Grouping: Organização_administrativa (BANCO DE DADOS COM AFE in Cópia de BANCO DE DADOS TESE MB 28Abr2024) Group 1: 1 Group 2: 0													
	Mean pública	Mean privada	t-value	df	p	Valid N 1	Valid N 0	Std.D ev. 1	Std.D ev. 0	F-ratio Variances	p Variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
PPG_INCENTIVO_PESQUISA	0,14	-0,21	3,00	384	0,002914	230	156	1,09	1,20	1,20	0,20	0,69	384	0,41

Figura 6 – PPG_RECOMPENSAS apresentou distribuição normal dos dados. Então, o teste t de *Student* independente pode ser aplicado

Tabela 6 – Homogeneidade de variância entre os dois grupos satisfeita (Levene = 0,42). A PPG_RECOMPENSAS foi significativamente maior na pública (0,31 versus -0,46)

Variable	T-tests; Grouping: Organização_administrativa (BANCO DE DADOS COM AFE in Cópia de BANCO DE DADOS TESE MB 28Abr2024) Group 1: 1 Group 2: 0													
	Mean pública	Mean privada	t-value	df	p	Valid N 1	Valid N 0	Std.Dev. 1	Std.Dev. 0	F-ratio Variances	p Variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
PPG_RECOMPENSAS	0,31	-0,46	7,50	384	0,000000	230	156	1,01	0,95	1,13	0,42	0,64	384	0,42