

**TEREZINHA CAMARGO MAGALHÃES**

**MOTIVAÇÃO FACE À PESQUISA CIENTÍFICA  
NO CURSO DE PEDAGOGIA**

**Orientador: Manuel Tavares**

**Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias  
Instituto de Educação**

**Lisboa  
2013**

**TEREZINHA CAMARGO MAGALHÃES**

**MOTIVAÇÃO FACE À PESQUISA CIENTÍFICA  
NO CURSO DE PEDAGOGIA**

Tese apresentada para obtenção do Grau de Doutor em Educação no curso de Doutoramento em Educação, conferido pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

Orientador : Professor Doutor Manuel Tavares

Coorientadora: Professora Doutora Alexandra M. Araújo

**Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias  
Instituto de Educação**

**Lisboa**

**2013**

*A meus saudosos pais:*

Moisés Monteiro Magalhães e  
Presilina Camargo Magalhães;

*A meus queridos e amados irmãos:*

Juvenal, Geraldo, Zelindo, Antonio Carlos, Zelindo, Jô, Eulindo e Elton;

*A meus saudosos e inesquecíveis irmãos* Maria Aparecida e Moisés Filho, que partiram tão cedo;

*A meus três amores:*

Eduardo Neves Silva, esposo;  
Eduardo Camargo Silva e Bernardo Camargo Silva, filhos.

**Dedico.**

## Agradecimentos

- Ao meu **Orientador Professor Doutor Manuel Tavares**, da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, (ULHT) em Lisboa – Portugal pela paciência que lhe é peculiar;
- À minha **Coorientadora Professora Doutora Alexandra M. Araújo**, pesquisadora da Universidade do Minho, pelo carisma e dispor de seu precioso tempo para orientação;
- Ao Professor **Doutor Teodoro**, coordenador científico do doutoramento, pelo apoio, confiança e co-construção do conhecimento;
- Aos **participantes do júri de defesa das Provas de Doutoramento desta tese: Professores Doutores: António Teodoro**, da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias; **Leandro Silva de Almeida** e **Alexandra M. Araújo** da Universidade do Minho; **Vitor Duarte Teodoro**, da Universidade Nova de Lisboa; **Manuel Tavares, José Bernardino Duarte e Jorge Ferreira**, da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia;
- Ao **Professor Doutor Leandro da Silva Almeida** pela acolhida na Universidade do Minho, em Braga, durante a coorientação desta tese;
- Ao **Professor Doutor Aloyseo Bzuneck** – UEL por sempre dirimir minhas dúvidas quanto a pesquisa sobre motivação, suas teorias, instrumentos e envio de material;
- Aos **Professores doutores Linete Bartalo, Ecles e Anderman** por cederem os instrumentos de coleta de dados - as escalas LASSI, esforço e PALS.;
- Ao **Professor Doutor José Alexandre Menezes** – UFBA, meu mestre, pelos ensinamentos à sua pupila, por ceder acesso a base de dados e por tudo, “a gratidão é a memória do coração”.
- A todos os **colegas e professores do doutoramento** e de **todos os cursos em que participei**, pela interação social que me permitiu crescer e ser mais humana;
- Aos **colegas brasileiros no decurso do doutoramento em Lisboa: Delnyze Dyanne A. Fagundes e Jarbas Souza** – Salvador-BA. Ana Maria Alvarenga (UESC) – Itabuna-BA. Lucimar Almeida – PB. Vicente Celestino (UFRN) e Padre Silvestre Severino – Natal – RN;
- A meus **pais (in memoriam) e irmãos** por terem me proporcionado oportunidades de estudos que eles não tiveram, e terem me ensinado na simplicidade do cotidiano, o sentido do “Ser”;
- Às **famílias que me acolheram durante minha trajetória escolar** (em Minas Gerais e Bahia – no Brasil e em Lisboa, Portugal): Tia Deja, D. Branca, *D. Amélia (in memoriam)*, Lindaura, D. Enídia, D. Maria/Maria Aparecida\_Cidinha, D. Roxa e *Dulce (in memoriam)*; e em Lisboa, Portugal, a Cristina pela acolhida durante o período letivo do doutoramento;
- As **Instituições** que autorizaram a coleta de dados e **os participantes** desta pesquisa;
- A **todas as pessoas que partilharam de minha vida** e contribuíram para minha formação.

Lisboa-Portugal, 18 de janeiro de 2013.

Terezinha Camargo Magalhães

## Resumo

No Brasil, espera-se que o diplomado em Pedagogia, além de competências avançadas de docência, tenha um perfil de pesquisador, incluindo na sua prática profissional a produção e difusão do conhecimento científico educacional. Neste sentido, os cursos de graduação devem iniciar os estudantes à pesquisa científica. Nesta tese, assume-se que o envolvimento dos estudantes em atividades de pesquisa traduz uma forma mais participativa de aprendizagem, mobilizando estratégias cognitivas e motivacionais mais eficientes. Com base neste pressuposto, descrever a sua motivação orientada pelas metas de realização face à pesquisa científica, identificar as estratégias que os alunos utilizam para trabalhar neste domínio, e avaliar o nível de esforço aplicado pelo aluno na pesquisa científica. Para tal, combinámos procedimentos quantitativos e qualitativos de análise de dados. Participaram 167 estudantes de Pedagogia no Brasil, 152 mulheres e 15 homens, provenientes de uma instituição de Ensino Superior pública (N=104) e de uma particular (N=63), no 3º e 4º anos do curso. Os estudantes responderam a questionários de autorrelato sobre metas de realização, estratégias de estudo e esforço despendido em tarefas de pesquisa, e participação em atividades de iniciação à pesquisa. Foi ainda administrado um questionário aberto para a recolha dos discursos dos estudantes face às vivências, crenças e dificuldades na pesquisa. Os resultados sugerem a precisão e validade das medidas usadas e que estes estudantes apresentam elevado envolvimento e valorização da pesquisa, com elevada orientação à meta aprender, bem como esforço dedicado a estas atividades. As suas metas de realização face à pesquisa estão significativamente correlacionadas com o esforço despendido nestas atividades e com as estratégias de organização do tempo, de processamento de informação, e de concentração. As estratégias auxiliares de estudo e o ano curricular são preditoras do comportamento de investigação científica dos alunos de Pedagogia estudados. A análise das representações dos alunos face à pesquisa revela que os estudantes demonstram lacunas neste domínio, apesar de terem uma perceção positiva da sua participação e apresentarem expectativas positivas e motivação para a sua aprendizagem de conhecimentos e competências de pesquisa. Finalmente, discutem-se as implicações deste estudo para as instituições de formação e seus professores.

Palavras-chave: metas de realização, estratégias de aprendizagem, esforço, pesquisa científica, pedagogia.

## **Abstract**

In Brazil, the graduate student of Pedagogy is expected to present not only advanced teaching skills, but also a researcher profile, including the production and dissemination of scientific knowledge about education in his or her professional practice. Therefore, graduate programs should include students' introduction to scientific research. This dissertation presents the idea that engagement in scientific research activities is influenced by students' proactivity in learning, as they employ more efficient cognitive and motivational strategies for learning. Based on this assumption, describe their personal achievement goal orientations, identify the strategies that they use in the participation in these activities, and assess the level of effort placed in research. For this purpose, we combined quantitative and qualitative procedures for data analysis. Participants were 167 students in Pedagogy in Brazil, 152 women and 15 men, from a public (N= 104) and private (N= 63) higher education institution, in the third and fourth years of their undergraduate programs. Students completed self-report questionnaires of personal achievement goal orientations, learning and study strategies, effort placed in research tasks, and participation in scientific research activities. They were also asked to complete an open questionnaire to collect their discourse about the experiences, beliefs about, and difficulties in research activities. Results suggest the measures' precision and validity, and that students present high levels of engagement in research activities and value this experience, as well as effort placed in their achievement in doing so. Personal achievement goal orientations for research are significantly correlated with the effort placed in these activities, as well as will the strategies of time management, information processing, and concentration. The strategies of study aids and the school year seem to predict students' achievement in scientific research. Analysis of the representations about research shows that students have some difficulties in this domain, although they are highly motivated and have high expectations for their learning and skills development in scientific research. Finally, implications for teachers and institutions for their training are discussed.

Keywords: achievement goal orientations, study strategies, effort, scientific research, Pedagogy.

## Índice

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Introdução .....</b>   | <b>12</b> |
| <b>1. Formação do pedagogo .....</b>  | <b>20</b> |
| <b>1.1. Introdução .....</b>  | <b>21</b> |
| <b>1.2. Perspetiva Histórica da Evolução do Curso de Pedagogia no Brasil.....</b> | <b>21</b> |
| <b>1.3. Novo Perfil do Pedagogo Brasileiro .....</b>                              | <b>22</b> |
| <b>1.4. Considerações Finais .....</b>  | <b>28</b> |
| <b>2. Concepções e determinantes da aprendizagem no ensino superior .....</b>     | <b>30</b> |
| <b>2.1. Introdução .....</b>  | <b>31</b> |
| <b>2.2. Teoria da Motivação Orientada pelas Metas de Realização .....</b>         | <b>31</b> |
| 2.2.1. Meta aprender .....  | 36        |
| 2.2.2. Meta performance-aproximação.....  | 38        |
| 2.2.3. Meta performance-evitação .....  | 39        |
| 2.2.4. Meta evitação de trabalho (alienação académica).....                       | 40        |
| <b>2.3. Estratégias de Estudo e Aprendizagem .....</b>                            | <b>41</b> |
| 2.3.1. Tipos de estratégias de aprendizagem .....                                 | 46        |
| <b>2.4. Esforço como Outro Conceito de Motivação .....</b>                        | <b>52</b> |
| 2.4.1. Teoria da inteligência como entidade.....                                  | 53        |
| 2.4.2. Teoria incremental da inteligência .....                                   | 53        |
| <b>2.5. Estudos Empíricos sobre os Fundamentos da Aprendizagem .....</b>          | <b>54</b> |
| 2.5.1. Algumas pesquisas noutros países.....                                      | 54        |
| 2.5.2. Algumas pesquisas no Brasil.....   | 62        |
| <b>2.6. Considerações Finais .....</b>  | <b>69</b> |
| <b>3. Metodologia do estudo empírico .....</b>                                    | <b>71</b> |
| <b>3.1. Introdução .....</b>  | <b>72</b> |
| <b>3.2. Tipo de Estudo .....</b>  | <b>72</b> |
| <b>3.3. Amostra .....</b>   | <b>74</b> |
| <b>3.4. Instrumentos .....</b>  | <b>76</b> |
| 3.4.1. Motivação orientada pelas metas de realização.....                         | 77        |
| 3.4.2. Estratégias de estudo e aprendizagem .....                                 | 80        |
| 3.4.3. Percepção do Esforço empregado na atividade académica .....                | 83        |

|   |            |
|---|------------|
| 3.4.4. Informações sobre investigação científica.....   | 84         |
| <b>3.5. Procedimentos .....</b>   | <b>85</b>  |
| <b>3.6. Tratamento dos Dados .....</b>  | <b>86</b>  |
| <b>4. Resultados .....</b>  | <b>87</b>  |
| <b>4.1. Introdução .....</b>  | <b>88</b>  |
| <b>4.2. Fiabilidade dos Resultados nos Instrumentos de Avaliação e<br/>Observação .....</b>                                     | <b>89</b>  |
| 4.2.1. Metas de realização .....  | 89         |
| 4.2.2. Estratégias de estudo e aprendizagem .....   | 92         |
| 4.2.3. Esforço despendido em tarefas de pesquisa científica.....  | 97         |
| 4.2.4. Participação em atividades de pesquisa científica.....   | 98         |
| 4.3.1. Metas de realização .....  | 101        |
| 4.3.2. Estratégias de estudo e aprendizagem .....   | 103        |
| 4.3.3. Esforço despendido em tarefas de pesquisa científica.....  | 106        |
| 4.3.4. Participação em atividades de pesquisa científica.....   | 107        |
| <b>4.4. Análise das Relações entre as Variáveis em Estudo .....</b>   | <b>112</b> |
| <b>4.5. Estudo Qualitativo das Vivências, Crenças e Atitudes dos Alunos Face à<br/>Pesquisa Científica.....</b>                 | <b>117</b> |
| 4.5.1. Vivências dos alunos no campo de atividades de pesquisa científica ....  | 118        |
| 4.5.2. Dificuldades na aprendizagem das metodologias de pesquisa .....  | 120        |
| 4.5.3. Expetativas para o ensino e aprendizagem da pesquisa científica na<br>graduação .....                                    | 121        |
| 4.5.4. Metodologias de pesquisa preferidas pelos alunos.....  | 122        |
| 4.5.5. Formas de pesquisa que facilitam a aprendizagem .....  | 123        |
| 4.5.6. Mudanças na vida pessoal e académica dos alunos fruto da exposição à<br>pesquisa científica.....                         | 125        |
| 4.5.7. Apoio dos professores na aprendizagem da pesquisa.....   | 126        |
| 4.5.8. Papel da Instituição de Ensino Superior na facilitação do acesso a<br>atividades de pesquisa científica.....             | 127        |
| <b>5. Discussão .....</b>   | <b>131</b> |
| <b>5.1. Introdução .....</b>  | <b>132</b> |
| <b>5.2. Comportamento Motivado e Pesquisa Científica: Orientação para<br/>Metas de Realização e Esforço dos Estudantes.....</b> | <b>133</b> |

|  |              |
|--|--------------|
| <b>5.3. Estratégias de Aprendizagem e Participação em atividades de Pesquisa Científica.....</b>                     | <b>137</b>   |
| <b>5.4. Implicação da Pesquisa Científica para a Formação do Profissional de Pedagogia e Prática Pedagógica.....</b> | <b>140</b>   |
| <b>Conclusões.....</b>   | <b>146</b>   |
| <b>Bibliografia.....</b>   | <b>152</b>   |
| <b>Apêndices.....</b>  | <b>I</b>     |
| <b>Anexos.....</b>   | <b>XXVII</b> |

## Índice de quadros

|   |     |
|---|-----|
| Quadro 2.1 - Motivação orientada pelas metas de realização.....   | 40  |
| Quadro 2.2 - Estratégias de aprendizagem: Análise de sua definição .....  | 44  |
| Quadro 3.1 - Caracterização da amostra por IES, ano do curso e idade.....   | 75  |
| Quadro 3.2 - Distribuição das questões do questionário <i>Personal Achievement Goals Orientation Scales</i> .....   | 79  |
| Quadro 3.3 - Distribuição das questões da escala LASSI (versão brasileira validada) nas respectivas subescalas, cotação e pontuação (direta e invertida)..... | 83  |
| Quadro 3.4 - Distribuição dos itens do questionário <i>Expectativa-Valor</i> .....  | 84  |
| Quadro 4.1 - Análise dos itens da dimensão <i>Meta aprender</i> .....   | 90  |
| Quadro 4.2 - Análise dos itens da <i>Meta performance-aproximação</i> .....   | 91  |
| Quadro 4.3 - Análise dos itens da <i>Meta Performance-evitação</i> .....  | 92  |
| Quadro 4.4 - Análise dos itens da dimensão <i>Processamento de informação</i> .....   | 93  |
| Quadro 4.5 - Análise dos itens da dimensão <i>Organização do tempo</i> .....  | 94  |
| Quadro 4.6 - Análise dos itens da dimensão <i>Concentração</i> .....  | 95  |
| Quadro 4.7 - Análise dos itens da dimensão <i>Seleção de ideias principais</i> .....  | 95  |
| Quadro 4.8 - Análise dos itens da dimensão <i>Auxiliares de estudo</i> .....  | 96  |
| Quadro 4.9 - Análise dos itens da dimensão <i>Esforço despendido na tarefa</i> .....  | 97  |
| Quadro 4.10 - Análise dos itens do questionário <i>Participação em Pesquisa</i> .....   | 100 |
| Quadro 4.11 - Análise descritiva dos resultados na <i>Meta aprender</i> .....   | 101 |
| Quadro 4.12 - Análise descritiva da <i>Meta performance-aproximação</i> .....   | 102 |
| Quadro 4.13 - Análise descritiva da <i>Meta performance-evitação</i> .....  | 102 |
| Quadro 4.14 - Análise descritiva da dimensão <i>Processamento de informação</i> .....   | 103 |
| Quadro 4.15 - Análise descritiva da dimensão <i>Organização do tempo</i> .....  | 104 |
| Quadro 4.16 - Análise descritiva da dimensão <i>Concentração</i> .....  | 104 |
| Quadro 4.17 - Análise descritiva da dimensão <i>Seleção de ideias principais</i> .....  | 105 |
| Quadro 4.18 - Análise descritiva da dimensão <i>Auxiliares de estudo</i> .....  | 105 |
| Quadro 4.19 - Análise descritiva da dimensão <i>Esforço despendido em tarefas de pesquisa científica</i> .....  | 106 |
| Quadro 4.20 - Análise descritiva da dimensão <i>Participação na pesquisa científica</i> .....   | 107 |
| Quadro 4.21 - Análise de variância nas metas acadêmicas segundo o ano curricular e o grupo etário dos alunos .....  | 108 |

|  |     |
|--|-----|
| Quadro 4.22 - Análise de variância das pontuações nas subescalas de estratégias de estudo e aprendizagem em função do grupo etário e do ano curricular dos alunos .....  | 109 |
| Quadro 4.23 - Análise da variância na escala de esforço segundo o ano curricular e o grupo etário dos alunos .....   | 111 |
| Quadro 4.24 - Análise da variância dos resultados na participação dos estudantes em atividades de pesquisa científica segundo o grupo etário e o ano curricular .....  | 111 |
| Quadro 4.25 – Matriz de intercorrelações das dimensões de motivação orientada para metas de realização, estratégias de estudo e aprendizagem, esforço do aluno em tarefas de pesquisa científica, e participação em tarefas de pesquisa científica ..... | 114 |
| Quadro 4.26 - Impacto das variáveis no nível de participação dos estudantes na pesquisa ..   | 116 |
| Quadro 4.27 - Frequência de atividades de pesquisa pelos alunos .....  | 119 |
| Quadro 4.28 - Dificuldades sentidas na aprendizagem de metodologias de pesquisa .....  | 120 |
| Quadro 4.29 - Expetativas para o ensino e aprendizagem da pesquisa científica .....  | 122 |
| Quadro 4.30 - Metodologias de pesquisa preferidas .....  | 123 |
| Quadro 4.31 - Formas de pesquisa que facilitam a aprendizagem dos alunos .....   | 124 |
| Quadro 4.32 - Mudanças na vida pessoal pela exposição à investigação .....   | 125 |
| Quadro 4.33 - Apoio dos professores na aprendizagem da pesquisa.....   | 126 |
| Quadro 4.34 - Papel da Instituição de Ensino Superior na facilitação do acesso a atividades de pesquisa.....   | 128 |

## **Índice de gráficos e figuras**

|  |    |
|--|----|
| Figura 2.1 - Sistema de aprendizagem estratégica.....                | 46 |
| Figura 2.2 - Dimensões da aprendizagem auto-regulada.....            | 50 |
| Gráfico 3.1 - Caracterização da amostra por idade e tipo de IES..... | 76 |

## Lista de abreviaturas, siglas e símbolos

$\alpha$  - alpha

< - menor que

> - maior que

ANOVA – Análise de variância

APA - American Psychological Association

Ass - Assimetria

CNE/CP – Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno

CNS - Conselho Nacional de Saúde do Brasil

Curt - Curtose

DP Desvio padrão

ES – Ensino Superior

gl – Grau de liberdade

IES Instituição de Ensino Superior

LASSI - Learning and Study Strategies Inventory

LB DEN - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação

MANOVA – Análise múltipla de variância

Max - Máximo

M - Média

MEC – Ministério de Educação e Cultura

Min - Mínimo

N – Número

$p$  - valor da probabilidade

PALS - Patterns of Adaptive Learning Survey

Prob - Probabilidade

r - Coeficiente de correlação de Pearson

ritc – correlação corrigida do item com o total da sua subescala ou escala

Sig. - nível de significância estatística

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

t - Teste t de *Student*

ULHT – Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

## Introdução

[Para iniciar,] acho que só há um caminho para a ciência [...] encontrar um problema, ver sua beleza e apaixonarmo-nos por ele; casarmo-nos com ele, até que a morte nos separe – a não ser que encontremos outro problema ainda mais fascinante, ou a não ser que obtenhamos uma solução. Mas ainda que encontremos uma solução poderemos descobrir, para nossa satisfação, a existência de toda uma família de encantadores, se bem que talvez difíceis, problemas-filhos, para cujo bem estar poderemos trabalhar, com uma finalidade em vista, até ao fim dos nossos dias.

Karl Popper (1956, p.42)

As pesquisas sobre a motivação no contexto escolar se intensificaram nos últimos 30 anos e englobam uma diversidade de abordagens e teorias sobre o assunto. A motivação permeia um complexo campo da psicologia e do comportamento humano, sendo capaz de influenciar a maneira como o ser humano decide investir o seu tempo numa determinada tarefa. Ou seja, trata-se do *quantum* de energia que vai direcionar para o desenvolvimento de um trabalho, bem como a maneira de se sentir e quanto tempo poderá persistir envolvido na atividade (Bzuneck, 2004; Urdan & Schonfelder, 2006).

Miranda e Almeida (2009) consideram a capacidade cognitiva e a motivação duas variáveis psicológicas determinantes da aprendizagem e do rendimento académico. Na visão do paradigma cognitivista ou sócio-cognitivista, os modelos teóricos procuram dar ênfase nos processos psicológicos internos para se explicar a conduta académica motivada. Neste sentido, as metas de realização surgem, neste enquadramento teórico, como um dos factores valorizados na explicação do rendimento académico dos alunos.

De modo geral, as teorias da motivação subdividem-se em: teorias de conteúdo que se referem a “*o que*” motiva o comportamento humano, ou seja, às necessidades; e teorias de processo que se referem a “*como*” o comportamento é motivado, ou seja, direcionado, mantido e ativado (Silva, 2001). “Mas é preciso definir a área de atividades em relação à qual se pretenda compreender a motivação. Na vida humana existe uma infinidade de áreas diferentes e o assunto da motivação deve contemplar suas especificidades”, tal como refere Bzuneck (2009a, p. 10). Nesta linha de pensamento, o nosso estudo incidirá sobre a temática da motivação no contexto de aprendizagem escolar. Tomamos como aporte teórico a teoria da

motivação orientada pelas metas de realização, aliada à teorização sobre as estratégias de aprendizagem e o esforço despendido pelo aluno para realizar atividades acadêmicas, e mais particularmente no contexto deste trabalho, atividades de pesquisa científica do aluno de Pedagogia. No entanto, vale ainda a pena esclarecer que a investigação científica é o cerne do nosso objeto de estudo, e mais concretamente a pesquisa experimentada por alunos de pedagogia. A propósito, ressaltamos que os dois termos «*pesquisa científica*» e «*investigação científica*» serão utilizados como sinónimos no decorrer de todo nosso estudo.

Ainda é comum encontrarmos alunos que não distinguem o simples fato de efetuar uma «pesquisa» em livros, revistas, na biblioteca ou na internet, sobre um determinado tema, com a realização de uma «pesquisa científica» sistemática. Nesse sentido, Macedo (1994, p.12) confirma que [...] “escolares vão à biblioteca realizar trabalhos chamados de “pesquisa”, mas que não passam de simples cópias de verbetes de enciclopédias ou capítulos de livros, sem qualquer reflexão!”. Por isso, os professores devem estar atentos a preparar o alunado para elaborarem [...] “um plano de pesquisa bibliográfica e para a fundamentação de seu trabalho, quer se trate da discussão simples de um tema, de um seminário ou de um “*paper*” final para determinada disciplina universitária”, esclarece Macedo (1994, p.12).

Neste estudo, entende-se por «pesquisa científica» um processo que utiliza um método sistemático, empírico e controlado rigorosamente que permite examinar questões e obter respostas para aquisição de novos conhecimentos (Fortin, 2003). Como na literatura não existe um consenso sobre a definição de pesquisa científica, para esclarecimento, acrescentamos mais duas definições distintas. Por um lado, Tuckman (2002) explicita que a pesquisa científica é um processo sistemático, pois tenta responder a questões relevantes que obedecem a: (i) características de forma – lógica, empírica, redutível, replicável e transmissível; e (ii) exigências éticas – privacidade, anonimato e confidencialidade, traduzindo uma contribuição ética, responsável e digna do investigador. Por outro lado, Popper (1980) enfatiza que a investigação científica começa por problemas práticos ou por problemas teóricos. E todo o conhecimento científico é hipotético e conjectural; ele utiliza o método da abordagem crítica para apreender o real, a ideia de testar empiricamente as hipóteses, torná-las falseáveis e tentar refutá-las. Popper acrescenta: “Não sabemos: só podemos conjecturar (p. 122)”. Com esta afirmação, o referido autor recusa a certeza, e renuncia ser possuidor da verdade. Além disso, Popper nos dá outro ensinamento: “A exigência da objetividade científica torna inevitável que todo enunciado científico permaneça *provisório para sempre* (p.123)”.

A palavra motivação advém etimologicamente do latim *movere*, que significa “mover”, e cujo termo semanticamente aproximado na língua portuguesa é *motivo*, ou seja, aquilo que move uma pessoa, que a leva a agir, ou que a coloca em ação, fazendo-a mudar o curso dessa ação (Bzuneck, 2009a). Já para Eccles e Wigfield (2002, p. 110), “*motivation*” significa “*to move*”, ou seja, “o estudo da motivação é o estudo da ação”.

Por outro lado, a motivação para aprender implica boa utilização de estratégias de aprendizagem, que são técnicas ou métodos que os alunos usam para adquirir informação (Boruchovitch, Costa & Neves, 2005; Dembo, 1994). Por sua vez, Pozo (2004) destaca que as estratégias de aprendizagem vêm sendo definidas como sequências de procedimentos ou atividades que o aluno escolhe com a finalidade de facilitar a utilização do conhecimento.

O facto de haver um crescimento de pesquisas sobre a motivação no ambiente escolar demonstra, claramente, a preocupação de educadores e estudiosos no assunto, tendo em vista que a motivação continua a ser considerada como um dos principais fatores que favorece a aprendizagem dos alunos. Um aluno enquanto estiver motivado permanece envolvido na atividade acadêmica, esforça-se diante de tarefas desafiadoras, não se deixa abater frente ao insucesso e não desanima perante a realização das atividades, servindo-se das estratégias cognitivas e metacognitivas quando for necessário. No entanto, os estudantes desmotivados persistem pouco nas tarefas quando estas são difíceis. Para alguns alunos, apenas a ameaça de fracasso já os leva a evitar ou postergar os estudos, e isto certamente compromete a aprendizagem (Bzuneck, 2009a). Como pode perceber com a aprendizagem comprometida, o envolvimento em investigação científica pode vir a ser insatisfatório.

“A desmotivação dos alunos é um problema real, de proporções preocupantes pela sua frequência e, sobretudo, pelas consequências na formação dos futuros cidadãos”, conforme referem Boruchovitch e Bzuneck (2009, p. 8). Do mesmo modo, a ausência de motivação “representa queda de investimento pessoal de qualidade de tarefas de aprendizagem. Alunos desmotivados estudam muito pouco ou quase nada e, conseqüentemente, aprendem muito pouco” (Bzuneck, 2009a, p. 13). Tal facto, possivelmente, acarretará pouco interesse pela investigação científica, ou baixa qualidade na sua produção.

Certamente, a motivação do aluno, quando se encontra rebaixada ou ausente, acarreta falta de interesse, de esforço e de investimento por parte do estudante. Nesse caso, dessa situação decorrem sérias implicações no desempenho acadêmico, pois o aluno desmotivado não aprende tudo o que pode, bem como não desenvolve sua capacidade ao máximo

(Bzuneck, 2009a). Em algum momento, um aluno que tenha baixos níveis de motivação, não se interessará, provavelmente, pela realização das tarefas, facto que se refletirá na sua aprendizagem, inclusive na atividade da pesquisa científica.

Alguns pesquisadores (e.g., Sampaio & Santos, 2002; Silva & Santos, 2004) vêm demonstrando que as investigações realizadas no Brasil revelam que existe um baixo nível de compreensão de textos académicos e a falta do hábito de leitura em alunos de diversos cursos de nível superior. Em decorrência disso, os alunos apresentam desempenho académico insatisfatório. Do mesmo modo, supomos que o interesse pela investigação científica seja profundamente atingido. Por outro lado, Cunha e Santos (2006) esclarecem que há um visível distanciamento entre o estudante brasileiro e o livro. Acrescentam que os estudantes de Ensino Superior investigados demonstram imaturidade e dependência, porque lêem somente para cumprir os objetivos solicitados pelo professor, e não pelo prazer da leitura.

Acrescentamos, a este propósito, as explicitações de Lama (1997) que esclarece não ser segredo para ninguém que recém-formados do ensino superior demonstram uma enorme dificuldade em lograr um título resultante de um trabalho de tese que implique numa investigação científica. Essa carência de prática científica resulta em consequências previsíveis – a incapacidade de utilizar a investigação científica para resolver problemas que o País enfrenta. Por sua vez, Macedo (2005) acrescenta que assistimos, há já algum tempo, a uma grave situação de fracasso na educação científica pela falta de interesse por parte dos estudantes, associado à diminuição de um número expressivo de candidatos para investigação científica nos níveis superiores e que esta falta de candidatos para investigação constitui um problema de significativa gravidade para o desenvolvimento da cultura científica nos países ibero-americanos. Dentro desse contexto, Bzuneck (2005) sugere a importância “de se investigar como se revela a motivação dos alunos no contexto dos cursos superiores” (p. 217), e particularmente no contexto do Ensino Superior no Brasil.

Identificando essa problemática, levantamos algumas questões para nortear o nosso estudo:

- (i) Como os alunos se orientam através das metas de realização para a aprendizagem da investigação científica?;
- (ii) Que nível de esforço é despendido pelos alunos na pesquisa científica?; e,
- (iii) Que estratégias de estudo e aprendizagem são utilizadas pelo aluno como solução de possíveis entraves para realizar investigação científica?.

Objetivamente, neste estudo pretendemos descrever a motivação dos alunos de pedagogia orientada pelas metas de realização face à pesquisa científica. Procuraremos, especificamente, analisar a motivação dos alunos orientada pelas metas de realização em relação à pesquisa científica, além de identificar as estratégias que os alunos utilizam para trabalhar em investigação científica. Por fim, neste estudo procuraremos ainda avaliar o nível de esforço aplicado pelo aluno na pesquisa científica.

Por se tratar de um estudo misto (qualitativo e quantitativo-descritivo) com o objetivo de descrever a população, e não apenas estudar a verificação de hipóteses (Marconi & Lakatos 2010), não partimos de hipóteses pré-estabelecidas, procurando, no entanto, encontrá-las no decorrer do estudo para servirem de pistas que sejam úteis para futuras pesquisas.

As questões anteriores levantadas traduzem, em primeiro lugar, uma motivação pessoal, deflagrada desde o início da graduação em pedagogia numa Universidade Pública, perante a considerável falta de preparação para atividades de pesquisa. Em segundo lugar, este trabalho procura uma contribuição importante para a comunidade científica, através do estudo da motivação para a aprendizagem da investigação científica. Alunos motivados atribuem maior esforço e dedicação aos estudos e estão abertos a enfrentar atividades desafiadoras, como por exemplo, a da investigação científica. Somado a isso, aprendem a valorizar a sua própria formação ao longo da vida. Em terceiro lugar, este trabalho procura oferecer um contributo no âmbito social, oferecendo caminhos, algumas pistas, sugestões e algumas respostas acerca da motivação do aluno para fazer investigação científica, aliada ao uso das estratégias de aprendizagem.

Assim, nesta Introdução, apresentamos a relevância da problemática que envolve a motivação de alunos do nível superior para realizar investigação científica, bem como as estratégias de estudo e aprendizagem utilizadas com a mesma finalidade. Elencamos as questões norteadoras do trabalho e justificamos a importância deste estudo. Indicamos a metodologia a ser seguida para responder aos objetivos propostos e afirmamos a nossa escolha para a normatização e padronização deste trabalho pela norma da *American Psychological Association* (APA, 2010) e as normas para a elaboração e apresentação de teses de doutoramento, da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (ULHT) de Primo e Mateus (2009).

No capítulo 1 deste trabalho discutimos a «Formação do pedagogo» com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia, de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno - nº 1, de 15 de maio de 2006, do Brasil.

Este é o documento mais recente que traça o perfil do profissional para atuar como docente na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, e em cursos de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar, bem como em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos.

No capítulo 2 descrevemos as concepções e determinantes da aprendizagem no ensino superior, e que apoiam este trabalho, ou seja: a motivação orientada pelas metas de realização, as estratégias de estudo e aprendizagem, e o esforço despendido pelo aluno para a realização de pesquisa científica. Ademais, são descritos resultados da investigação acerca destes determinantes, realizada no Brasil e a nível internacional.

No capítulo 3 centrar-nos-emos na metodologia quantitativa e qualitativa deste estudo (estudo misto). Apresentamos o método seguido para este estudo, descrevendo a amostra do estudo, os instrumentos utilizados, procedimentos de observação e recolha de dados, e tratamento de dados. Para este estudo, adotamos medidas validadas e de uso frequente em investigação prévia, em diversos países, ou medidas construídas para o efeito e ajustadas à realidade cultural do grupo de participantes que incluíram o mesmo – um grupo de alunos de Pedagogia, frequentando o 3º e 4º ano dos seus cursos, numa instituição de Ensino Superior pública e numa outra particular. A motivação orientada para metas de realização dos alunos de Pedagogia foi avaliada pela escala *Personal Achievement Goal Orientations*, do instrumento *Patterns of Adaptive Learning Scales* (PALS; Midgley et al., 1988, 2000), na sua versão revisada e refinada por Anderman, Urda e Roeser (2005). Tal versão avalia três dimensões ou metas de realização: meta aprender, meta performance-aproximação, e meta performance-evitação. Por seu lado, as estratégias de estudo e aprendizagem que os alunos utilizam para trabalhar em investigação científica foram avaliadas através do questionário denominado *Learning and Study Strategies Inventory* (LASSI), de autoria de Weinstein; Zimmerman e Palmer (1988), validado para o Brasil por Bartalo (2006), e baseado no trabalho de Figueira (1994) que traduziu e adaptou o instrumento junto a uma amostra portuguesa. Utilizamos ainda uma subescala denominada de *Esforço requerido/despendido na tarefa* (sendo esta tarefa a pesquisa científica), composta por 4 itens, pertencente ao Questionário Expectativa-Valor - elaborado por Eccles, O'Neil e Wigfield (2005). Recorremos também a um questionário fechado para coleta de dados sobre as atividades de participação em pesquisa pelos alunos, que foi construído para o efeito deste estudo. E, por último, elaborámos e administramos um questionário aberto para coletar informações sobre a

percepção dos alunos quanto às suas vivências, dificuldades e expectativas acerca da pesquisa científica.

No capítulo 4 apresentamos os resultados estatísticos obtidos através do pacote *Statistical Package for the Social Sciences*, (SPSS 17.0), sobre os dados coletados pela administração dos instrumentos junto aos alunos de Pedagogia que compõem a amostra. Além do estudo e descrição das propriedades psicométricas das medidas usadas, procedemos à análise descritiva dos resultados nas várias dimensões dos instrumentos e avançamos para análises diferenciais apreciando o impacto (no sentido da diferenciação) das variáveis grupo-etário e ano curricular nos resultados obtidos nos vários instrumentos de avaliação e observação. Finalmente, este capítulo termina apresentando os resultados da análise de conteúdo das respostas a um questionário aberto aplicado a um pequeno grupo de alunos referente à sua motivação e participação em atividades de investigação.

No capítulo 5 elaboramos a discussão dos dados à luz da literatura existente, incidindo, sobretudo sobre a relação entre o comportamento motivado dos estudantes e o seu envolvimento em atividades de pesquisa, a relação entre a gestão e utilização de estratégias de estudo e aprendizagem e a orientação para atividades de pesquisa científica, e, por fim, a implicação da pesquisa para a prática pedagógica.

Finalmente, logo após o capítulo 5, apresentamos uma breve conclusão do estudo, e elencamos as limitações de nossa pesquisa. Ressaltamos que a conclusão desta tese nos traz algumas expectativas de realizações no campo acadêmico-científico. Por um lado, esperamos que os instrumentos avaliados e aqui utilizados possam vir a ser úteis em outras pesquisas. Um dos problemas da investigação nesta área é precisamente a falta de instrumentos já testados para a recolha de informação. Em segundo lugar, pensamos que o material teórico e empírico recolhido com esta tese dará origem a algumas comunicações em congressos, simpósios e seminários, bem como a palestras em Cursos de Pedagogia, palestras em espaços acadêmicos e não acadêmicos. Em terceiro lugar, temos um vasto material para elaboração de artigos a serem publicados em revistas da especialidade. Trataremos de divulgar os resultados obtidos aos potenciais utilizadores como forma de contribuir para a melhoria da realidade educativa no Ensino Superior.

Por outro lado, enfatizamos que a pesquisa científica na graduação desperta e motiva a curiosidade epistêmica do aluno, que o leva a desenvolver mais saber científico e saber disciplinar, alargar a base de seus conhecimentos, habilidades e competências numa dimensão

complementar e paulatinamente construída não pela exigência da formação e sim por iniciativa a própria do aluno.

## **1. Formação do pedagogo**

## **1.1. Introdução**

Neste capítulo apresentamos uma discussão sobre a formação do pedagogo com base na atual Resolução do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno (CNE/CP) nº 1, de 15 de Maio de 2006, do Brasil, a qual instituiu as Diretrizes Curriculares para o curso de Graduação em Pedagogia, na modalidade de licenciatura. Antes, porém, faremos uma breve retrospectiva sobre o curso pedagogia desde a sua criação no Brasil, em 1939, até à Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de Maio de 2006, para melhor entendimento sobre a formação do pedagogo no contexto atual.

## **1.2. Perspetiva Histórica da Evolução do Curso de Pedagogia no Brasil**

O curso de Pedagogia no Brasil foi regulamentado em 1939 em duas modalidades: o bacharelado para atuar na administração pública ou na área de pesquisa e o licenciado para atuar no curso ginásial. Em 1961 foi criado o currículo mínimo para o bacharelado em Pedagogia, com sete disciplinas determinadas pelo Conselho Federal de educação, além de outras duas abertas, definidas a critério das próprias instituições de ensino. Em 1962 foram regulamentados o estágio supervisionado e o currículo da licenciatura do curso de Pedagogia. Sendo assim, o curso de Pedagogia passou a ter entre as disciplinas obrigatórias Psicologia da Educação e Prática de Ensino. Foi aprovada, em 1968, a Lei da Reforma Universitária e o curso de Pedagogia passou a oferecer as habilitações: Inspeção Educacional, Administração, Orientação, Supervisão Escolar e Magistério. A divisão entre licenciatura e bacharelado no curso de Pedagogia foi extinta em 1969. As instituições passaram a formar no mesmo curso os professores aptos a lecionarem nas Escolas Normais e os especialistas, como supervisores e inspetores. Em 1971, foi promulgada a (primeira) lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDB) na qual unificou o Ensino Médio, antes composto pela tríade: clássico, científico e normal. A Escola Normal passou a ser denominada de Magistério e os que nela se formaram poderiam lecionar da 1ª à 4ª série. O Conselho Federal de Educação, em 1986, instituiu uma resolução que permitiu aos cursos de Pedagogia oferecer habilitação para a docência de 1ª à 4ª série, antes limitada apenas ao Magistério em nível Médio, além de formar os técnicos em Educação. Em 1996, foi instituída a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9394/96, que passou a exigir formação superior para os

professores da Educação Básica. Para isso, as Instituições públicas e privadas, bem como os profissionais da Educação teriam o prazo de dez anos para se adequar à nova legislação. Em 1999, foi aprovada a Resolução CNE/CEB n.º 02/1999 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Docentes da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, em Nível Médio, na modalidade Normal. Em 2003, o Conselho Nacional de Educação emitiu resolução e ratificou a obrigatoriedade do diploma em nível superior para os docentes na Educação Infantil e séries iniciais, o que já fora instituído na LDB de 1996. Em 2006, foi aprovada a Lei de Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Pedagogia, licenciatura, através da Resolução CNE/CP n.º 01/2006 (Mello, Lucena, Justo, Bezerra & Skarabone, 2011).

Em outras palavras, resumimos os factos mais marcantes na história da formação de pedagogos no Brasil, conforme explicita Saviani (2009): de 1939 a 1971 foi o período de organização e implantação dos Cursos de Pedagogia e de Licenciatura e consolidação do modelo das Escolas Normais; de 1971 a 1996 o marco desse período foi a substituição da Escola Normal pela Habilitação Específica de Magistério; e na década de 1996 a 2006 ocorre o advento dos Institutos Superiores de Educação, Escolas Normais Superiores e o novo perfil do Curso de Pedagogia (Saviani, 2009).

### **1.3. Novo Perfil do Pedagogo Brasileiro**

As Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Pedagogia, na modalidade licenciatura, Resolução do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno - n.º 1, de 15 de maio de 2006 (Anexo I), trata-se do último documento cujo objetivo é reestruturar o curso de Pedagogia no Brasil (Rangel, 2011). Sendo assim, a Resolução descreve o novo perfil do licenciado em Pedagogia, por nós entendido como o profissional «pedagogo», uma vez que esta terminologia é omissa na presente Resolução.

Antes mesmo de adentrarmos no estudo das Diretrizes Curriculares, alguns esclarecimentos são pertinentes para melhor compreensão do teor de tais Diretrizes. Para isso, tomamos o aporte explicitado por Libâneo (2006a, p.220):

*A Pedagogia é, antes de tudo, um campo científico, não um curso, cuja natureza constitutiva é a teoria e a prática da educação ou a teoria e prática da formação humana. O objeto próprio da ciência pedagógica é o estudo do fenômeno educativo, em todas as suas dimensões. O ensino do conteúdo desse campo científico pode dar-se num curso, que é o que se denomina apropriadamente *Curso de Pedagogia*.*

O setor da realidade que se estuda, o fenômeno a investigar, a prática social a que se refere à Pedagogia é a educação, isto é, as práticas educativas. A educação é uma das práticas sociais, a grande área, pois o mundo do educativo é amplo, ele não se restringe à escola. Quando nos referimos à educação em escolas e outras instituições em que há educação formal, aí temos uma peculiar modalidade de educação, que é o ensino, a docência. A ciência que tem por objeto a educação chama-se Pedagogia. A ciência que tem por objeto o ensino, a docência, é a Didática. Pedagogia não é sinônimo de educação, assim como educação não é sinônimo de docência. Da mesma forma, Pedagogia não é sinônimo de docência.

A finalidade do curso de Pedagogia é definida no Art. 2º das Diretrizes Curriculares para o curso de Pedagogia no Brasil, como a formação inicial para o «exercício da docência»: i) na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, ii) nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, iii) em cursos de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar, e iv) em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos (ver Apêndice I).

Sobre a formação com ênfase na docência para o licenciado em Pedagogia, Libâneo (2006 b, p. 850) explicita que:

[...] a base de um curso de Pedagogia não pode ser a docência. A base de um curso de Pedagogia é o estudo do fenômeno educativo, em sua complexidade, em sua amplitude. Então, podemos dizer: *todo trabalho docente é trabalho pedagógico, mas nem todo trabalho pedagógico é trabalho docente*. A docência é uma modalidade de atividade pedagógica, de modo que o fundamento, o suporte, a base da docência é a formação pedagógica, não o inverso. Ou seja, a abrangência da Pedagogia é maior do que a da docência. Um professor é um pedagogo, mas nem todo pedagogo precisa ser professor.

A docência na Resolução é tida como ação educativa e processo pedagógico metódico e intencional, construído em relações sociais, étnico-raciais e produtivas, as quais influenciam conceitos, princípios e objetivos da Pedagogia, desenvolvendo-se na articulação entre conhecimentos científicos e culturais, valores éticos e estéticos inerentes a processos de aprendizagem, de socialização e de construção do conhecimento, no âmbito do diálogo entre diferentes visões de mundo (Art. 2º).

O segundo parágrafo do art. 2º diz que o curso de Pedagogia propiciará por meio de estudos teórico-práticos, investigação e reflexão crítica sobre: a) planejamento, execução e avaliação de atividades educativas; b) aplicação ao campo da educação, de contribuições, entre outras, de conhecimentos como o filosófico, o histórico, o antropológico, o ambiental-ecológico, o psicológico, o linguístico, o sociológico, o político, o econômico, o cultural.

Sobre o campo de conhecimentos, Evangelista (2008) observa que:

Conhecimento equivale a “áreas de conhecimento afins” que dão subsídios à formação docente: “o filosófico, o histórico, o antropológico, o ambiental-ecológico, o psicológico, o linguístico, o sociológico, o político, o econômico, o cultural”. Os conhecimentos do campo educacional – pouco esclarecidos – deverão articular-se às “práticas profissionais e de pesquisa”, entendendo-se por práticas “o exercício da docência”, “o trabalho pedagógico em escolas”, “o planejamento”, “a coordenação”, “a avaliação de práticas educativas em espaços não-escolares”. (Evangelista, 2008, p.555)

No tocante à docência, o parágrafo único do Artigo 4º elenca um conjunto de atividades docentes que podemos resumir em docência, gestão e conhecimento em contextos escolares e não-escolares: i) planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de tarefas próprias do setor da Educação; ii) planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de projetos e experiências educativas não-escolares; e iii) produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico do campo educacional, em contextos escolares e não-escolares. Sobre este assunto Libâneo (2006b) alerta para o fato de que:

Essa imprecisão conceitual quanto ao objeto de estudos da pedagogia leva a um entendimento genérico de atividade docente, tal como consta no parágrafo único do artigo 4º, em que toda e qualquer atividade profissional no campo da educação é enquadrada como atividade docente. [...] É de se notar a confusão que o texto provoca ao não diferenciar campos científicos, setores profissionais, área de atuação, ou seja, uma mínima divisão técnica do trabalho (p. 846).

O Art. 3º trata das «habilidades» que o estudante de Pedagogia deverá desenvolver: uma pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, cuja consolidação será proporcionada no exercício da profissão, fundamentando-se em princípios de interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética. Já o parágrafo único do Art. 3º trata do que é central para a formação do pedagogo: i) o conhecimento da escola como organização complexa, cuja função é promover a educação para e na cidadania; ii) a pesquisa, a análise e a aplicação dos resultados de investigações de interesse da área educacional; e iii) a participação na gestão de processos educativos, na organização e funcionamento de sistemas e instituições de ensino.

Para dar conta da formação do profissional docente como previsto nas Diretrizes faz-se necessário um conhecimento complexo e abrangente, como explicitam Aguiar, Brzezinski, Freitas, Silva e Pino (2006):

A formação proposta para o profissional da educação do curso de pedagogia é abrangente e exigirá uma nova concepção de educação, da escola, da pedagogia, da docência, da licenciatura. Uma nova compreensão que situe a educação, a escola, a pedagogia, a docência, a licenciatura no contexto mais amplo das práticas sociais construída no processo de vida real dos homens, com o fim de demarcar o caráter sócio-histórico desses elementos. (Aguilar et al., 2006, p. 832)

Sobre a gestão exercida pelo pedagogo, Evangelista e Triches (2009) são incisivas e esclarecem que as novas formas do conceito gestor estendem-se ao professor. Este conceito vem sendo articulado como professor-gestor, agregando-se tanto ao professor como ao empreendedor. Sendo assim, “faz sentido pensar o professor como gestor: gestor de conhecimento, gestor de conflitos, gestor de projetos, entre outros” (p.193). Por sua vez, Küenzer e Rodrigues (2006) opinam ao perceber que um Curso de Pedagogia capaz de dar conta de uma formação do professor, do gestor e do pesquisador com as qualidades necessárias para o exercício da profissão significa uma formação esvaziada em sua totalidade.

O Art. 7º determina para o curso de Licenciatura em Pedagogia a carga horária mínima de 3.200 horas de efetivo trabalho acadêmico, distribuídas da seguinte forma: i) 2.800 horas dedicadas às atividades formativas, como assistência a aulas, realização de seminários, participação na realização de pesquisas, consultas a bibliotecas e centros de documentação, visitas a instituições educacionais e culturais, atividades práticas de diferente natureza, e participação em grupos cooperativos de estudos; ii) 300 horas dedicadas ao Estágio Supervisionado, prioritariamente em Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto pedagógico da instituição; e iii) 100 horas de atividades teórico-práticas, de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos alunos, por meio, da iniciação científica, da extensão e da monitoria.

Neste sentido, a formação de um super profissional para atender à tríade da docência, gestão e pesquisa - requisitos da Legislação para um único curso, com carga horária mínima de 3.200 horas - seria, como afirma Libâneo (2006b, p. 861), “implantar um currículo inchado, fragmentado, aligeirado, levando ao empobrecimento da formação profissional”. Nesta discussão, ainda vale a pena destacar que o art. 5º elenca dezasseis aptidões necessárias aos recém-formados do curso de Pedagogia. Sobre o conteúdo do artigo 5º, Libâneo (2006a) salienta que da maneira como as aptidões estão descritas juntam objetivos, vários conteúdos e recomendações morais. Sendo assim, gera superposição e não esclarece a essência do perfil do estudante.

O artigo 6º define a estrutura curricular do curso de pedagogia em três núcleos: i) estudos básicos, ii) aprofundamento e diversificação de estudos, e iii) estudos integrados para enriquecimento curricular. Sobre o conteúdo compostos pelos núcleos que compõem a estrutura curricular do curso de Pedagogia, Saviani (2007) esclarece:

Nos três casos apresenta-se uma lista de tarefas e um conjunto de exortações, mais do que a especificação dos componentes curriculares que integrariam os referidos núcleos. Em meio à profusão das tarefas e exortações faz-se menção ao “estudo da Didática, de teorias e metodologias pedagógicas, de processos de organização do trabalho docente”; em seguida, faz-se referência à “descodificação e utilização de códigos de diferentes linguagens utilizadas por crianças, além do trabalho didático com conteúdos, pertinentes aos primeiros anos de escolarização, relativos à Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História e Geografia, Artes, Educação Física”. Vê-se, pelos termos [...] da Resolução, que se encontram impregnados do espírito dos chamados novos paradigmas que têm prevalecido na cultura contemporânea, em geral, e na educação, em particular (Saviani, 2007, p.127).

Nos termos do projeto pedagógico de cada instituição, a composição de estudos do aluno de Pedagogia será efetivada através de:

i) disciplinas, seminários e atividades de natureza predominantemente teórica que farão a introdução e o aprofundamento de estudos, entre outros, sobre teorias educacionais, situando processos de aprender e ensinar historicamente e em diferentes realidades socioculturais e institucionais que proporcionem fundamentos para a prática pedagógica, a orientação e apoio a estudantes, gestão e avaliação de projetos educacionais, de instituições e de políticas públicas de Educação;

ii) práticas de docência e gestão educacional que ensejem aos licenciandos a observação e acompanhamento, a participação no planejamento, na execução e na avaliação de aprendizagens, do ensino ou de projetos pedagógicos, tanto em escolas como em outros ambientes educativos;

iii) atividades complementares envolvendo: o planejamento e o desenvolvimento progressivo do Trabalho de Curso; atividades de monitoria, de iniciação científica e de extensão, diretamente orientadas por membro do corpo docente da instituição de Ensino Superior (IES) decorrentes ou articuladas às disciplinas ou áreas de conhecimentos; envolvimento em seminários e eventos científico-culturais; estudos curriculares, de modo a propiciar vivências na educação de pessoas com necessidades especiais, a educação do

campo, a educação indígena, a educação em remanescentes de quilombos, em organizações não-governamentais, escolares e não-escolares públicas e privadas; e,

iv) estágio curricular a ser realizado ao longo do curso, de modo a assegurar aos estudantes experiência de exercício profissional, em ambientes escolares e não-escolares que ampliem e fortaleçam atitudes éticas, e conhecimentos e competências.

Para Vieira (2011), “um curso generalista como o proposto pelas Diretrizes enfraquece a formação de tais profissionais, pois com a carga horária proposta e a quantidade de temáticas a serem abordadas coloca-se em dúvida a qualidade do curso de Pedagogia formar bons professores” (p. 13). A extensão das atividades descritas anteriormente, e a multiplicidade de objetivos de formação para o professor poderá, assim, não encontrar reflexo na realidade educativa praticada nos cursos de graduação e pós-graduação em Pedagogia.

Ainda acerca do que deve ser uma formação em Pedagogia, Evangelista e Triches (2009) referem que o curso de Pedagogia deveria ser considerado como “um espaço acadêmico para: i) estudos sistemáticos e avançados na educação, *locus* de pesquisa e produção de conhecimento; ii) formação do docente; iii) formação do gestor, cuja soma resulta no educador.” (p.188). No entanto, Saviani (2007, p. 127), acrescenta que

O resultado nos coloca diante do seguinte paradoxo: as novas diretrizes curriculares nacionais do Curso de Pedagogia são, ao mesmo tempo, extremamente restritas e demasiadamente extensivas: muito restritas no essencial e assaz excessivas no acessório. São restritas no que se refere ao essencial, isto é, àquilo que configura a pedagogia como um campo teórico-prático dotado de um acúmulo de conhecimentos e experiências resultantes de séculos de história. Mas são extensivas no acessório, isto é, se dilatam em múltiplas e reiterativas referências à linguagem hoje em evidência, impregnada de expressões como conhecimento ambiental-ecológico; pluralidade de visões de mundo; interdisciplinaridade, contextualização, democratização; ética e sensibilidade afetiva e estética; exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas; diversidade; diferenças; gêneros; faixas geracionais; escolhas sexuais, como se evidencia nos termos da Resolução (Saviani, 2007, p.127).

Assim, nas Diretrizes, o profissional formado no Curso de Pedagogia é denominado de licenciado em Pedagogia, de professor, de docente, e de profissional da educação. Este profissional deve atuar como «agente intercultural», somando-se a isso a definição de gestor. Muito embora o discurso implícito seja esse, não encontramos no texto das Diretrizes as denominações de pedagogo, educador, mestre ou pesquisador (Triches, 2010).

## 1.4. Considerações Finais

As novas Diretrizes Curriculares para o curso de Pedagogia no Brasil implicam novo perfil do docente licenciado em Pedagogia. A Resolução institui a última lei que regulamenta o curso de Pedagogia. Aqui se desenha um quadro com função tripla para o profissional de Pedagogia: docente, gestor e pesquisador. Muito provavelmente devido à complexidade deste perfil, aliado à quantidade de possibilidades de áreas de atuação, bem como à quantidade de conteúdos a aprender num curto período de 3.200 horas, decorrerão várias lacunas na formação do profissional em pedagogia no Brasil.

Tomamos os comentários de Durham (2008), pesquisadora do Núcleo de Pesquisas de Políticas Públicas da Universidade de São Paulo, há mais de 20 anos e ex-secretária do Ministério de Educação (MEC) do Brasil, em entrevista à Revista Veja, em 21.11.2008: "Os cursos de pedagogia são incapazes de formar bons professores" (para.1). E como pesquisadora do assunto declara:

As faculdades de pedagogia formam professores incapazes de fazer o básico, entrar na sala de aula e ensinar a matéria. Mais grave ainda, muitos desses profissionais revelam limitações elementares: não conseguem escrever sem cometer erros de ortografia simples nem expor conceitos científicos de média complexidade. Chegam aos cursos de pedagogia com deficiências pedrestres e saem de lá sem ter se livrado delas. Minha pesquisa aponta as causas. A primeira, sem dúvida, é a mentalidade da universidade, que supervaloriza a teoria e menospreza a prática. Segundo essa corrente acadêmica em vigor, o trabalho concreto em sala de aula é inferior a reflexões supostamente mais nobres (para.2).

Enfim, Durham (2008) explicita sobre o resultado de sua pesquisa a respeito do Documento Legal das Diretrizes Curriculares: "Entre catorze artigos, catorze parágrafos e 38 incisos, apenas dois itens se referem ao trabalho do professor em sala de aula. Esse parece um assunto secundário, menos relevante (...)" (para. 4). Para maior esclarecimento, apresentamos em anexo (ver Anexo I) a Resolução do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno - nº 1, de 15 de Maio de 2006, bem como em apêndice uma tabela realizada com base na LDBEN 9394/96 e devidas alterações explicitando as modalidades de ensino no Brasil, nomeadamente a Educação Básica e Superior (Apêndice I), o local de formação e atuação do pedagogo.

Em decorrência dos objetivos da formação do licenciado em pedagogia e da sua organização nos textos legais, então importa alunos mais motivados, mais autorregulados, com melhores métodos de estudo e aprendizagem, mais estratégicos, mais ativos, a fim de

direcionar o rendimento académico de forma autónoma e produtiva e ser o próprio condutor da construção de seu conhecimento ao longo de sua vida.

## **2. Concepções e determinantes da aprendizagem no ensino superior**

## **2.1. Introdução**

Neste capítulo tomaremos a literatura na área da psicologia e ciências da educação sobre alguns determinantes da aprendizagem e rendimento acadêmico dos alunos. No caso concreto de nosso estudo, centramos nos estudantes do Ensino Superior e selecionamos os estudantes que cursam a Pedagogia, tendencialmente futuros professores e profissionais de educação. Pensando na sua aprendizagem acadêmica ao nível do ensino superior julgamos que nos aproximamos da forma como os estudantes se iniciam à investigação científica, seja esta aproximação feita em termos da apropriação da produção existente, seja ao nível da sua participação em projetos e em grupos de pesquisa, ou na presença em congressos ou redação e apresentação de comunicações. Estamos com uma concepção construtivista de aprendizagem, aceitando um papel ativo do estudante e acreditando que a melhor aprendizagem que este pode realizar no ensino superior será aquela que nasce da sua atitude de abertura à experiência e do seu espírito de questionamento sobre os problemas e sobre as teorias associadas, ou seja, um aprendiz-investigador na sua própria área.

De entre os determinantes psicológicos da aprendizagem e do rendimento acadêmico dos estudantes, tivemos que selecionar o que nos parecem mais relevantes. Tratando-se de estudantes do ensino superior consideramos que, mais que as suas capacidades, a sua aproximação e apropriação da investigação científica irão refletir os seus métodos de estudo, as suas motivações académicas e esforço ou persistência na realização das tarefas académicas. Aliás, serão também estas as variáveis que iremos valorizar no nosso estudo empírico, fazendo a sua avaliação através de escalas aplicadas aos estudantes. Assim, ao longo deste segundo capítulo iremos apresentar e sintetizar a literatura disponível sobre tais variáveis psicológicas que quisemos tomar no nosso estudo empírico, sendo que este recorre a uma metodologia mista de recolha e tratamento de dados (quantitativa e qualitativa).

## **1.2. Teoria da Motivação Orientada pelas Metas de Realização**

A motivação, no contexto educacional, tem sido considerada como um factor primordial tanto no nível quanto na qualidade da aprendizagem bem como do desempenho académico do aluno. Esta situação ganha mais significado, ainda, junto dos alunos do ensino

superior, pois terão que estar mais ativos ou participativos na sua aprendizagem, e ao mesmo tempo estudantes mais autorregulados. O aluno motivado amplia o leque de possibilidades de aprendizagem, de tal forma, que melhora a sua dedicação ao estudo e o seu rendimento escolar. Pela mesma razão, o aluno ganha autoconfiança à medida que vai enfrentando tarefas desafiadoras, esforça-se muito mais nas tarefas e nos estudos, utiliza-se das estratégias de aprendizagem e procura desenvolver novas habilidades de aprendizagem (Boruchovitch & Costa, 2009; Bzuneck, 2009). Sendo assim, “A Teoria da motivação orientada pelas metas, é, talvez, a mais importante de todas as teorias de motivação atuais” concluem Aderman, Urdan e Roeser, 2005, p.231.

Enfim, o ser humano possui a capacidade inata de direcionar suas ações e metas definidas mentalmente de diversas maneiras. Dentre estas, estão as metas de realização dos alunos, consideradas como um dos mais potentes motivadores em geral, ou seja, as metas ou propósitos que o aluno queira atingir. As metas que os estudantes estabelecem para si próprios são representações cognitivas de eventos futuros e se tornam potenciais motivadores de comportamento humano no contexto acadêmico. Tomando as palavras de Anderman, Urdan e Roeser (2005, p. 223):

Achievement goal theory has emerged as one of the most prominent motivational theories over the last 25 years. According to this theory, individuals' perceptions about the purposes of achievement provide an organizing framework. This framework involves cognitions about the value of the task and self-perceptions, explanations about the causes of success or failure on the task, and affective reactions to success and failure.

Nesta perspectiva, ao estudarmos as metas de realização como um dos construtos recentes de definição da motivação acadêmica devemos esclarecer a diferenciação entre objetivos acadêmicos que os alunos desejam alcançar e a concepção de meta de realização, cujo significado pressupõe um propósito específico a ser alcançado. Na teoria das metas de realização o principal foco de análise dos teóricos refere-se ao “*porquê*” o aluno deseja atingir um determinado objetivo. Em outras palavras, os estudos sobre as metas de realização focalizam as razões pelas quais os estudantes tentam comprometer-se com a aprendizagem e obter sucesso acadêmico. Em suma, nesta abordagem teórica, as metas de realização dizem respeito aos motivos que levam o aluno a perseguir certos objetivos. Ademais, os pesquisadores das metas de realização geralmente se preocupam com a qualidade de

motivação e não com o montante de motivação que o aluno possui. Essa qualidade está presente no tipo de metas que o estudante coloca a si próprio (Bzuneck, 2009 b).

Ames (1992, p.262) esclarece a distinção entre *Mastery goal orientation* e *Mastery learning*:

Mastery goal orientation should not be confused with mastery learning. The mastery learning achievement goal label derives from research [...] that has differentiated “mastery,” or adaptive motivational response patterns, from “learned helplessness,” or maladaptive motivational response patterns. Mastery learning refers to a model for the delivery of instruction.

A teoria da motivação orientada pelas metas de realização é uma das versões da tradicional linha de estudos de índole cognitiva sobre motivação para a realização derivada de modelo clássico de McClelland (1951) que culminou na teoria da necessidade de realização (*nAch*) de Atkinson (1957) cujo apogeu dos estudos ocorreram anos 60 e início dos anos 70. Esta teoria era considerada de característica estável ou traço de personalidade (Bzuneck, 2009 b).

Ressaltamos, no entanto, que no nosso estudo adotamos a teoria contemporânea da motivação orientada pelas metas de realização que emergiu na literatura no início dos anos 80 (Bzuneck, 2009b; Dweck & Elliot, 1983) derivada da linha de modelo clássico, ou seja da linha tradicional a teoria da motivação à realização. A teoria contemporânea cujo referencial teórico é “sócio-cognitivista por acolher tanto elementos originários do cognitivismo como por considerar relevantes as influências de natureza socioambiental em seu desenvolvimento, manutenção ou mudança” (Bzuneck, 2009 b, p. 59). As cognições que compõe a moderna teoria de metas de realização tem características de estabilidade relativa, haja vista, serem influenciadas por cada situação, ou seja, pela estruturação psicológica da sala de aula, as formas específicas de ação docente que orientam o aluno para uma ou outra meta, bem como, a orientação dos estudantes para uma ou outra meta de realização (Bzuneck, 2009 b; Valle et al, 2009).

As metas de realização são propósitos qualitativamente definidos, ou orientações gerais, quando estão em jogo realizações acadêmicas ou situações em que se deve apresentar um desempenho (Cardoso & Bzuneck, 2004). Assim, as «metas de realização» podem considerar-se um construto psicológico multidimensional integrando pensamentos, crenças, propósitos e emoções que traduzem as expectativas dos alunos sobre determinadas tarefas que deverão realizar. No fundo, as metas são representadas por meios diversos de encarar as

tarefas acadêmicas, de alguma forma antecipando a sua realização e com os propósitos que o aluno tem em mente (Ames, 1992; Bzuneck, 2009b).

As metas de realização constituem um marco de referência de importância inquestionável para explicar as orientações motivacionais e padrões de comportamento no âmbito escolar. As metas de realização tem sido abordadas em diversos estudos sob diferentes perspectivas, porém, todos com a mesma finalidade. As metas estabelecem as crenças que o estudante estabelece metas para si, de modo que estas representações cognitivas de eventos futuros se tornam potenciais motivadores de comportamento em qualquer contexto. Para isso, os estudantes organizam e autorregulam seu comportamento para uma meta a fim de conseguir alcançar um determinado resultado, estritamente relacionado com um tipo de meta de realização definida pelo aluno a ser perseguida. Os estudiosos desta Teoria deram ênfase especial no estudo das metas de realização devido a noção de que a prossecução de uma meta a ser alcançada pelo aluno está relacionada com o tipo de motivação definida e o tipo de meta a ser alcançada (Bzuneck, 2009 b; Valle et al, 2009).

Nesse contexto, Miranda e Almeida (2009) esclarecem que a capacidade cognitiva e a motivação dos alunos são tidas como variáveis psicológicas determinantes da aprendizagem e do rendimento acadêmico. Dentro do paradigma cognitivista ou sócio-cognitivista, os modelos teóricos dão ênfase aos processos psicológicos internos na explicação da conduta acadêmica motivada. Sendo assim, as metas de realização surgem, neste enquadramento teórico, como um dos factores mais valorizados na explicitação da aprendizagem acadêmica dos estudantes, aliás, na linha daquilo que pais e professores pensam ser a forma de os estudantes melhorarem o seu rendimento através do esforço. Esta situação está particularmente evidenciada nos níveis de ensino em que a participação ativa do estudante nas tarefas acadêmicas aparece devidamente estimulada, valorizada e exigida, como é o caso do ensino superior.

Dependendo da meta de realização para a qual o aluno está orientado, assim será o grau e a qualidade do seu envolvimento nas tarefas escolares; pois, cada meta possui um valor explicativo e responde à pergunta *por quê?* Explicitando melhor, por que o aluno se envolve e esforça numa atividade específica? Ou seja, pesquisadores como Ames (1992), Cardoso e Bzuneck (2004) e Urdan (1997), entre outros, esclarecem que as metas são um misto de cognições e de afetos com particular incidência nas atividades que envolvem realização,

envolvendo necessariamente o que antecede e o sucede essa mesma ação em termos de resultados a atingir ou atingidos. De acordo com a investigação na área, esta ligação das variáveis psicológicas internas (cognições, motivações) com as condutas dos indivíduos destaca a relevância das metas de realização. Os alunos que adotam e perseguem as metas de realização, utilizando em consonância determinadas estratégias cognitivas e metacognitivas, possuem crenças motivacionais mais adaptadas a si mesmo, às tarefas e aos contextos de aprendizagem e de avaliação (aspectos que definem comportamentos de aprendizagem autorregulada). As reações afetivas diante das tarefas são positivas, apresentando tais alunos níveis de esforço mais elevados e maior persistência nos trabalhos acadêmicos em função das reais necessidades para a sua aprendizagem (Miranda & Almeida, 2009; Pintrich, 2000).

Diante do exposto, vale destacar a importância dos pais, professores e colegas, aliado a relevância do próprio aprendiz (entendido este como jovem adulto que pensa a sua formação acadêmica como uma valorização pessoal e social, e a sua preparação para uma determinada carreira profissional). A investigação demonstra que, com o avançar na idade ou na escolarização, os alunos vão internalizando, progressivamente, os seus padrões motivacionais, passando a autorregular os processos motivacionais e as estratégias cognitivas e metacognitivas nas aprendizagens, bem como nas realizações acadêmicas. Para tal, é importante destacar, o tempo, bem como, o esforço dedicado às suas tarefas escolares, assim como a avaliação dos resultados obtidos face aos êxitos alcançados. Para isso, os alunos se orientam através das metas de realização para as suas aprendizagens e seus desempenhos acadêmicos (Miranda & Almeida, 2009).

Nos últimos dez anos, alguns pesquisadores têm trabalhado com quatro possíveis metas de realização por parte dos alunos, comumente denominadas como: a primeira, a *meta aprender* (ou domínio, tarefa ou comando), a segunda, *meta performance-aproximação* (ou ego-aproximação, habilidade-aproximação, ou de auto-melhoria), a terceira, a *meta performance-evitação* (ego-evitação e evitação do trabalho, auto-derrota) e a quarta, a *meta evitação do trabalho* (ou *alienação acadêmica*) ou *mastery-avoidance goal*. As três primeiras metas são mais desenvolvidas, estudadas e estão mais presentes nos instrumentos de avaliação utilizados nas pesquisas (Bzuneck, 2009b; Cardoso & Bzuneck, 2004; Harackiewicz, Barron, Pintrich, Elliot, & Thrash, 2002; Miranda & Almeida, 2009; Steele-Johnson & Beauregard, 2000).

Vale esclarecer que em nosso estudo adotaremos o enfoque tridimensional proposto por vários estudiosos (Eliot, 1997; Elliot & Church, 1997; Elliot & Harackiewicz, 1996; Middleton & Midgley, 1997; Shaalvik, 1997) no qual sugeriram a Meta aprender e a dicotomia da meta aproximação em duas tendências, uma de aproximação e a outra de evitação (Valle et al, 2009).

Como as terminologias em torno dos construtos da motivação acadêmica, e inclusive os construtos relacionados com as metas de realização variam de autor para autor, optamos pela utilização neste estudo das terminologias *meta aprender*, *meta performance-aproximação* e *meta performance-evitação*. Quando nos referirmos aos estudos de qualquer autor respeitaremos a terminologia por ele utilizada em sua pesquisa, procurando fazer as necessárias aproximações entre os significados atribuídos por cada autor. Assim, das pesquisas realizadas acerca da motivação para aprender conduzidas com estudantes universitários brasileiros, a grande maioria foi com base na Teoria das Metas de Realização (Alcará, 2007; Boruchovitch, 2008a; Bzuneck, 2005; Cardoso, 2002; Gombi, 1999; Machado, 2005; Sobral, 2003; Zanato, 2007). Importa enfatizar que vários pesquisadores utilizaram instrumentos traduzidos, adaptados e validados à nossa realidade (Gombi, 1999; Sobral, 2003; Zenorini, 2010). No entanto, outros investigadores envidaram esforços no sentido da construção de instrumentos nacionais, com base nas teorias cognitivas e sócio-cognitivas da motivação disponíveis (Boruchovitch, 2008b; Guimarães, 2006; Zenorini, 2007).

### **2.2.1. Meta aprender**

De acordo com Anderman, Urda e Roeser (2005, p. 224), “Mastery goals represents a concern with understanding, developing competence, and improving”. No fundo é uma motivação na aprendizagem centrada na meta aprender (mastery goal orientation) e perseguir o que logicamente torna o aluno motivado e preocupado com as suas aprendizagens, e desenvolver competências. Midgley et al., (2000) explicitam este significado, afirmando:

When oriented to mastery goals, students’ purpose or goal in an achievement setting is to develop their competence. They seek to extend their mastery and understanding. Attention is focused on the task. A mastery goal orientation has been associated with adaptive patterns of learning (Midgley et al., 2000, p.10)

O aluno, quando orientado à meta aprender, procura buscar novos conhecimentos, dominar os conteúdos e persistir academicamente na busca de nova informação e conhecimentos. Nesta altura, o aluno demonstra satisfação em enfrentar desafios em níveis elevados, e sabe que os resultados relativos ao desempenho académico dependem do nível esforço pessoal investido na tarefa. Além disso, não esmorece frente a possíveis erros ou fracasso na aprendizagem e, nas situações de sucesso obtido com esforço, sente-se mais animado, ou seja, mais motivado pelo aprender.

Este grupo de alunos preocupa-se mais com o processo de aprender do que com o produto (Bzuneck, 2009a; Cardoso & Bzuneck, 2004; Middleton & Midgley, 1997; Zenorini & Santos, 2010). Nesta linha de pensamento, como bem esclarece Bzuneck (2009b), o fator mais importante na meta *aprender* encontra-se no ambiente da sala de aula, onde os professores são tidos como os principais agentes no desenvolvimento desta meta, através de suas práticas, no processo de avaliação da aprendizagem e no *feedback* dado ao aluno, aliado a postura do professor frente aos estudantes.

Várias pesquisas demonstram que o aluno que adota e persegue a “meta aprender” utiliza estratégias cognitivas profundas (de elaboração e organização da informação ou construção de conhecimento) e metacognitivas (atividades de planificação de metas e auto-observação e avaliação dos níveis de compreensão da informação). Trata-se de um aluno mais autónomo e mais autorregulado na sua aprendizagem, fortemente motivado pelo aprender e pelo conhecimento em si. Neste sentido, o estudante possui crenças motivacionais mais adaptadas a si e reconhece que o estudo possui um alto valor de importância. Por sua vez, as reações afetivas associadas a tais metas são positivas, investindo os alunos animicamente diante das tarefas escolares a realizar, e apresentando maiores níveis de esforço e persistência na realização das tarefas, como tem sido apontado a qualquer aluno motivado a aprender (Miranda & Almeida, 2009; Pintrich, 2000).

Em resumo, os estudantes motivados para a meta aprender são centrados no desenvolvimento e no incremento de suas competências e capacidades para a aprendizagem das atividades académicas.

## **.2.2. Meta performance-aproximação**

O objetivo principal do aluno orientado pelas *metas performance-aproximação* (performance-approach goal orientation) é aparecer como inteligente, ou ser o primeiro da classe, o foco de sua preocupação principal está em sua performance, resultado ou no desempenho percebido pelos outros (Bzuneck, 2009b; Cardoso & Bzuneck, 2004; Zenorini & Santos, 2010). Por outro lado, os alunos orientados a esta meta demonstram competência, informam-se sobre os aspectos positivos em sua motivação e cognição, e utilizam corretamente as estratégias cognitivas e metacognitivas (Pintrich, 2000). De novo, tomando as palavras de Midgley et al., (2000), podemos assumir que “When oriented to performance-approach goals, students’ purpose or goal in an achievement setting is to demonstrate their competence. Attention is focused on the self. A performance-approach orientation has been associated with both adaptive and maladaptive patterns of learning” (Midgley et al., 2000, p. 11).

O aluno orientado para a meta *performance-aproximação* é caracterizado pela crença pessoal em sua capacidade e investimento em “fazer melhor que os outros” e, neste sentido, necessita e valoriza o reconhecimento público de ser o mais capaz em relação aos outros colegas; o aluno orientado para esta meta denota uma característica peculiar por demonstrar sua capacidade e competência para conseguir rendimento superior a seus colegas e procura evitar juízos negativos sobre si mesmo. Sendo assim, ele prefere tarefas às quais possam competir e se sobressair; percebe como ameaça a incerteza com relação aos resultados e encara os erros como fracassos, porém sempre interpretado não por falta de capacidade própria, e sim entendido como decorrente do nível elevado da atividade ou da exigência e complexidade na tarefa, nomeadamente, exigências das próprias tarefas que o aluno pretende enfrentar (Bzuneck, 2009b; Miranda & Almeida, 2009; Zenorini & Santos, 2010).

Em resumo, a meta de tendência de aproximação os estudantes são motivados positivamente para conseguir rendimento superior a seus colegas. São centrados em demonstrar capacidade e obter juízos favoráveis dos seus colegas.

### 2.2.3. Meta performance-evitação

O aluno orientado para a meta *performance-evitação* (performance-avoid goal orientation) simplesmente se preocupa em evitar aparecer como incapaz ou de ser menos inteligente do que os outros colegas. Portanto, a meta performance (ego), nas suas duas formas, denota uma especial preocupação com a própria imagem e capacidade, em que normalmente outras pessoas são tomadas como referencial de comparação (Cardoso & Bzuneck, 2004). Trata-se de um aluno defensivo na sua aprendizagem, muito preocupado com sua imagem junto dos colegas, professores e pais. Caracterizando estes alunos em termos de metas de realização, Midgley et al., (2000) afirmam que

When oriented to performance-approach goals, students' purpose or goal in an achievement setting is to avoid the demonstration of incompetence. Attention is focused on the self. A performance-avoid orientation has been associated with maladaptive patterns of learning (Midgley et al., 2000, p.12).

Nesse sentido, os alunos orientados para esta meta demonstram um padrão motivacional, afetivo, cognitivo e comportamental que podemos entender como sendo prejudicial para a sua aprendizagem e para a sua motivação posterior (Pintrich, 2000). Esses alunos fazem uso de estratégias *self-handicapping* com o objetivo de proteger os seus sentimentos de autovalor diante de situações de fracasso, não se esforçam o bastante, não utilizam estratégias cognitivas e metacognitivas limitando-se a cumprir exclusivamente o que foi solicitado na tarefa. Nesta mesma linha, estes estudantes demonstram baixo nível de esforço, pouca persistência nas tarefas e preferem não buscar ajuda académica. O seu objetivo na aprendizagem é proteger a sua imagem face aos outros, sendo por isso importante uma atitude defensiva para não correr riscos de insucesso académico (Middleton & Midgley, 1997).

Em resumo, a meta de tendencia de evitação os estudantes são motivados negativamente para evitar o fracasso. São centrados em evitar parecer incompetentes e obter juízos negativos dos demais colegas

#### **2.2.4. Meta evitação de trabalho (alienação acadêmica)**

A meta de realização denominada de evitação de trabalho ou alienação acadêmica, embora menos pesquisada do que as anteriores, tem sido focalizada em estudos com alunos de cursos superiores. O aluno orientado para esta meta valoriza especialmente o sucesso acadêmico, mas desde que isso não lhe custe esforço (Cardoso & Bzuneck, 2004; Harackiewicz, Barron, Elliot, Carter, & Lehto, 1997). É possível que situações anteriores de fracasso, associado à percepção de baixa capacidade ou insuficiente motivação, esteja por detrás desta meta de aprendizagem. O aluno que de alguma forma não sentiu ganhos na sua aprendizagem, não vê a importância futura das suas aprendizagens, e como resultado apresenta uma postura de desinvestimento ou de alienação face às tarefas escolares e ao rendimento acadêmico. Assim, o aluno facilmente adia as suas responsabilidades académicas e abandona o sistema de ensino, e talvez por isso se possa aceitar que este quarto tipo de metas académicas aparece pouco pesquisado e também pouco referenciado na literatura.

Por isso mesmo, tomando as três metas mais estudadas na pesquisa, apresentamos a seguir um quadro explicativo descrevendo-as e fazendo uma síntese característica do aluno que adota cada uma dessas três metas (quadro 2.1). Para esta descrição, tomamos logicamente alguma da literatura disponível nesta área de pesquisa, e adaptamos o modelo de Valle et al., (2009) que nos parece uma síntese dos estudos.

Quadro 2.1 – Motivação orientada pelas metas de realização

|  | Meta Aprender                                    | Meta Performance-<br>Aproximação   | Meta Performance-<br>Evitação   |
|--|--|--|---|
| Principal preocupação do estudante     | “Aprender”,<br>“Desenvolver competências”        | “Ser o melhor”.<br>“Demonstrar sua competência”                                  | “Não ser o pior”<br>“Evitar demonstrar ser incompetente”.                           |
| Como percebem as tarefas?              | “se as domina”<br>(desafio)                      | “se és o melhor”<br>(desafio)  | “ se sai mal”<br>(ameaça)   |
| As tarefas difíceis são vistas como... | Uma oportunidade para aprender                   | Uma oportunidade para destacar<br>Um fracasso,                                   | Uma ameaça  |
| Os erros são...                        | Algo natural, parte do processo de aprendizagem. | não por falta de capacidade, mas pelo nível elevado e exigências das atividades. | Um fracasso, uma prova de falta de capacidade.                                      |
| Sua persistência nas tarefas é...      | Alta   | Alta   | Baixa   |
| Esforçam-se?                           | Sim, esforçam-se para aprender                   | Utilizam o esforço   | Evitam o esforço  |
| Como avaliam sua própria atuação?      | Preocupam-se com o êxito nas atividades          | Comparam-se com os demais: “obter as melhores notas, ser o melhor da classe...”  | Comparam-se com os demais: “não obter as piores notas, não ser o pior da classe...” |

Fonte: Adaptado de Valle et al., (2009, p.1082)

### 2.3. Estratégias de Estudo e Aprendizagem

Antes de adentrarmos no estudo das estratégias de aprendizagem vale enfatizar sobre o processo de aprendizagem em si. Bilimória e Almeida (2008) esclarecem que o construtivismo e o co-construtivismo são dois pilares que sustentam qualquer teoria referente ao processo de aprendizagem. A aprendizagem deixa de ser entendida como aquisição de

respostas ou de informação, passando a ser entendida mais na sua dinâmica e essência, ou seja, os processos de construção de conhecimentos e de competências por parte dos alunos. Está, assim, explicada a teoria construtivista de aprendizagem. Além disso, o processo de aprendizagem deixou de ser visto como um processo de aprendizagem individual e deu ênfase no processo de interação e de co-construção denominado ensino-aprendizagem, passando a justificar o co-construtivismo. Ou seja, “a interação social, a linguagem e a comunicação tornaram no principal fator de aprendizagem enquanto construção e transformação progressiva de conhecimento” (Bilimória & Almeida, 2008, p.14).

No quadro de uma perspectiva construtivista, ou até sócio-construtivista, para Vygotsky (2003, p.118) “a aprendizagem é um aspecto necessário e universal do processo de desenvolvimento das funções psicológicas culturalmente organizadas e especificamente humanas [...] [esclarecendo que] o processo de desenvolvimento segue de forma mais lenta e atrás do processo de aprendizagem”. As ligações entre cognição e aprendizagem são evidentes, construindo as funções cognitivas ou a própria inteligência. A título de exemplo, a aprendizagem da leitura e da escrita constitui sólida base para o desenvolvimento das habilidades de interpretação e produção de textos e para isso como um mecanismo de produção do raciocínio necessário para desenvolver conceitos e relações, soluções, imaginação e criatividade, afetos e valores, comportamentos e normas. Funções que através das palavras lidas e escritas, comunicadas por outros e por nós mesmos, nos permitem, numa relação interpessoal, apropriarmos da cultura humana, dos componentes no mundo gráfico, e como resultado, contribuir para a formação e o desenvolvimento de nossa personalidade num sistema de mediações humanas que de fato, é inacabável (Fagundes, Díaz & Camargo-Magalhães 2009). De forma semelhante, num vínculo e contrapartida dialética, a escrita se estrutura sobre o ato de ler para complementar a função pessoal-social. Serve de reforço cognitivo e afetivo para, ao mesmo tempo em que enriquece o ler por via direta, assegura a memória gráfica necessária para a preservação da história individual, grupal, cultural e social, imprescindível para o desenvolvimento humano (Vygotsky, 1987).

A respeito desta conquista humana, Vygotsky (1987, p. 63) explicita que

[...] a capacitação especificamente humana para a linguagem habilita as crianças a providenciarem instrumentos auxiliares na solução de tarefas difíceis, a superarem a ação impulsiva, a planejarem a solução para um problema antes de sua execução e a controlarem seu próprio comportamento.

Por sua vez, Bilimória e Almeida (2008) acrescentam que a interação social, no quadro de uma perspectiva sociocultural do desenvolvimento psicológico e da aprendizagem, é o cerne do desenvolvimento cognitivo do ser humano e se processa através da passagem de uma regulação externa para uma regulação interna das funções cognitivas. Por outras palavras, o desenvolvimento cognitivo se processa através de uma internalização de uma regulação externa, tendo a linguagem como instrumento simbólico e cultural que melhor permite e promove o desenvolvimento de outras funções cognitivas, metacognitivas e autorregulatórias da aprendizagem. O papel do “Outro” é não só relevante para o desenvolvimento cognitivo como para ambientes de aprendizagem significativa. Aqui, os confrontos e conflitos de ideias e pontos de vista entre os alunos são motor de uma aprendizagem por estruturação progressiva de conhecimentos e competências cognitivas, assumindo o desenvolvimento cognitivo mais ditado por variáveis do contexto de vida do que por variáveis de índole biológica (maturacionismo).

Para estudarmos as estratégias de aprendizagem é importante fazermos uma breve retrospectiva das pesquisas realizadas sobre a temática. Num estudo de revisão da pesquisa realizado por Valdés (2003) explicita-se a evolução do conceito de estratégias de aprendizagem encontrado em artigos sobre a temática, desde o início do século XX. Os resultados de sua pesquisa mostraram que de 1920 a 1950, a estratégia era tida como um produto da aprendizagem, com uma didática centrada na descrição e repetição de cadeias de respostas. De 1950 a 1970, as estratégias eram tidas como um procedimento geral da aprendizagem, a didática se baseava em treinamento das funções mentais e tinha por pressuposto a teoria cognitiva. De 1970 a 1980, as estratégias foram consideradas como um procedimento específico da aprendizagem, envolvendo uma didática voltada aos modelos de mapas e esquemas, também fundamentados na teoria cognitiva. A partir de 1980, a ênfase recaiu para o fato de que as estratégias constituem uma ação mental mediada por técnicas ou procedimentos que ajudam a aprender; o cerne da didática está na forma como os professores conseguem mobilizar nos seus alunos os processos de autorregulação da aprendizagem, sobretudo, ao nível da metacognição.

Ainda dentro de uma perspectiva histórica, Mayer (1999) esclarece que três fases emergiram das pesquisas sobre a aprendizagem durante o século passado. Cada fase corresponde a uma mudança de paradigma: a aprendizagem como aquisição de respostas, a aprendizagem como aquisição de conhecimento, aprendizagem como construção de conhecimento. Durante a primeira metade do século passado, surge a aprendizagem como

aquisição respostas. O aluno recebe recompensa ou punição dependentemente da associação que faz entre estímulo-resposta. A segunda visão da aprendizagem como fase de aquisição de conhecimento desenvolveu desde os anos 1950s, 1960s, e 1970s do século XX. A partir desta nova perspectiva, o aluno torna-se mais cognitivo e é o processador de informações. O terceiro ponto de vista, a aprendizagem como construção do conhecimento surgiu em 1980s e 1990s. O papel do aluno é ser aprendiz, ser autônomo e assumir o controle consciente dos seus processos de aprendizagem. Ou seja, o papel de aluno não se define pela informação possuída, mas pela posse e utilização de estratégias metacognitivas, ou pelo seu conhecimento dos próprios processos motivacionais e cognitivos que de forma consciente utiliza para enfrentar as tarefas académicas.

Buscando uma síntese sempre difícil das principais teorias em torno do conceito de aprendizagem, apresentamos no quadro 2.2 várias definições de estratégias de aprendizagem de acordo com diversos autores, no período compreendido de 1974 a 2004. Através deste quadro torna-se-nos mais fácil perceber as diferenças e aspetos comuns nas definições dos autores de acordo com a mudança de paradigma dos anos 1970s – aprendizagem como aquisição de informação - e dos anos 1980 e 1990s – aprendizagem como construção do conhecimento e competências (ver quadro 2.2).

Quadro 2.2 - Estratégias de aprendizagem: Análise de sua definição

| Autor               | Ano           | Definição de Estratégias de Aprendizagem   |
|---------------------|---------------|--|
| Cagné               | 1974          | Habilidades de cognitivas que podem ser treinadas e desenvolvidas como resultado da experiência e da inteligência.   |
| Rigney              | 1978          | Conjunto de operações e procedimentos que o aluno pode usar para adquirir, reter e evocar ou executar diferentes tipos de conhecimento.  |
| Weinstein           | 1985          | Competências úteis e necessárias para uma aprendizagem efetiva com a retenção da informação para aplicação posterior.  |
| Danserau            | 1985          | Conjunto de processos ou etapas que podem facilitar a aquisição, armazenamento e ou utilização da informação.  |
| Weinstein & Mayer   | 1986          | Comportamentos e pensamentos que o aluno utiliza durante o aprendizado com a intenção de influenciar seu processo de codificação de informações.   |
| Derry & Murphy      | 1986          | Conjunto de atividades mentais utilizados pelo sujeito, em uma situação de aprendizagem, para facilitar a aquisição de conhecimentos.  |
| Snowman             | 1986          | Plano que se formula para tratar de uma tarefa de aprendizagem. E mais uma tática é uma habilidade específica que é usada no serviço da estratégia desse plano.  |
| Nisbet & Shucksmith | 1987          | São sequências integradas de procedimentos escolhidos de modo a facilitar a aquisição, armazenagem e utilização de informação ou conhecimento possuído.  |
| Chadwick            | 1988          | Processos de domínios gerais para controlar o funcionamento das atividades mentais, critérios na aquisição e utilização de informações específicas que interagem com o conteúdo de aprendizagem.   |
| Mayer               | 1988          | Atividades que o aluno utiliza para influenciar a forma como se processa as informações.   |
| Genovard & Gotzens  | 1990          | Comportamentos e atitudes que o aluno demonstra durante seu processo de aprendizagem e que, supostamente, influenciam o processo de codificação de informações a serem aprendidas.   |
| Schunk              | 1991          | Sequências de procedimentos ou planos orientados para a consecução dos objetivos de aprendizagem. Neste caso, as estratégias seriam de nível superior, que incluem procedimentos diferentes táticas e técnicas de aprendizagem.                          |
| Beltrán             | 1993          | Atividades mentais ou operações usadas por um indivíduo para facilitar a aquisição de conhecimento.  |
| Monereo             | 1994          | Processos de decisão (consciente e intencional), no qual o aluno escolhe e recupera, de forma coordenada, o conhecimento de que precisa para cumprir certo objetivo, dependendo das características da situação educacional em que a ação decorre.       |
| Monereo             | 1997/<br>2004 | Processo de decisão, consciente e intencionalmente, que é selecionar o conhecimento conceitual, procedimentos e atitudes necessárias para completar uma determinada meta, sempre dependendo das condições da situação educacional em que a ação decorre. |
| Rios                | 2004          | Processo potencialmente consciente e intencional pelo qual o sujeito organiza e modifica os seus planos de ação tendo em vista atingir determinadas metas específicas de aprendizagem.   |

Fonte: Adaptado de Estéfano (2012 pp.18-19).

Com base no quadro de síntese apresentado, podemos assumir que uma das variáveis que merece maior destaque nas pesquisas sobre a aprendizagem são as estratégias que os

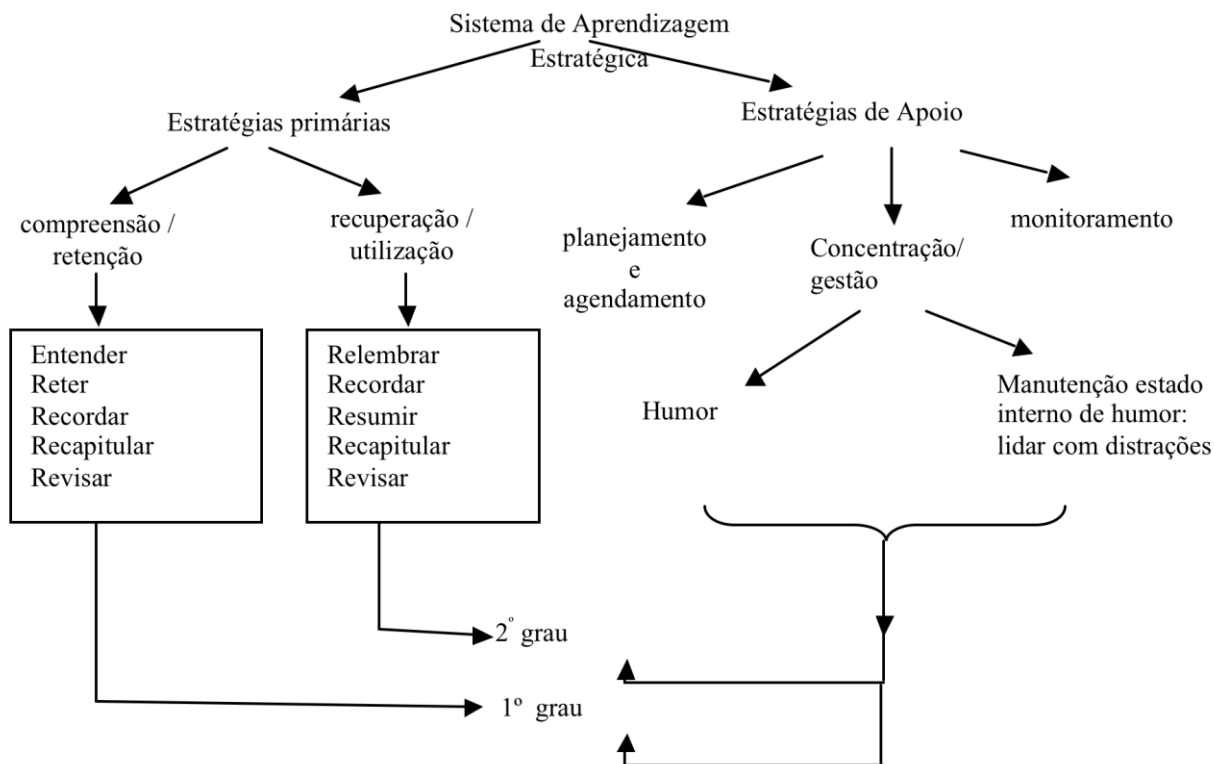
alunos utilizam na sua prossecução, ou seja, as estratégias de aprendizagem. De modo geral as estratégias de aprendizagem são entendidas como formas cognitivas de assumir a aprendizagem, e convertem-se em comportamentos específicos de estudo. Muito associadas às condutas de aprendizagem, como seja a atenção, a motivação, a persistência e a compreensão, tais estratégias descrevem o processo de aprendizagem em si mesmo e influenciam diretamente as formas de aprendizagem e de realização escolar dos alunos (Boruchovitch, 1999; Boruchovitch, Costa, & Neves 2005).

Derry e Murphy (1986, p.33), esclarecem que “a coleção de táticas mentais usadas por um indivíduo em uma situação de aprendizagem particular para facilitar a aquisição do conhecimento ou habilidades” como sendo o tipo de estratégias de aprendizagem que controlam, regulam e monitoram o uso de outras estratégias e, por isso, são chamadas estratégias metacognitivas.

### **2.3.1. Tipos de estratégias de aprendizagem**

Para Dansereau (1985), podemos falar num sistema integrado de estratégias de aprendizagem organizadas numa sequência hierárquica. Para este autor, a análise do estudo bem conseguido do aluno permite-nos diferenciar o concurso de dois tipos de estratégias de aprendizagem: as estratégias primárias e as estratégias de suporte. A utilização das estratégias primárias ajuda o aluno a organizar, elaborar e integrar as informações, desenvolvendo conhecimento. As estratégias de suporte ajudam o aluno a manter um estado interno favorável à aprendizagem, controlando os estímulos e organizando os materiais de estudo, por exemplo. A figura 2.1 ilustra a sua concepção desse sistema, e tipifica a diversidade de estratégias presentes num sistema integrado de aprendizagem (learning strategy system), tomando a figura do próprio autor (Dansereau, 1985, p. 219).

Figura 2.1 Sistema de aprendizagem estratégica



Fonte: Dansereau, 1985, p. 219

Weinstein e Mayer (1985) classificaram as estratégias de aprendizagem em cinco tipos: estratégias de ensaio, elaboração, organização, monitoramento da compreensão e estratégias afetivas. As estratégias de ensaio envolvem repetir ativamente tanto oral quanto pela escrita do conteúdo a ser aprendido. As estratégias de elaboração estão ligadas aos mecanismos de resumir, reescrever, criar analogias, tomar notas elaborar e responder perguntas sobre o conteúdo material a ser aprendido. As estratégias de organização referem-se à imposição de estrutura ao material a ser aprendido, seja subdividindo-o em partes, seja identificando relações subordinadas ou superordenadas (por exemplo, topificar um texto, criar uma hierarquia ou rede de conceitos, elaborar diagramas mostrando relações entre conceitos). As estratégias de monitoramento da compreensão apontam quando o aluno não consegue absorver o conteúdo que está sendo ensinado e recorre a diversos procedimentos de ajuda, por exemplo, ao autoquestionamento para investigar se houve compreensão, modificando as estratégias utilizadas em função de sua eficácia. Por último, as estratégias afetivas denotam o controle de sentimentos positivos que condizem com a aprendizagem, por exemplo,

estabelecimento e manutenção da motivação, manutenção da atenção e concentração, controle da ansiedade, planejamento apropriado do tempo e do desempenho, sentimentos de bem-estar e prazer durante a realização das atividades acadêmicas.

Para Pintrich (1989); Pintrich e Garcia, (1991) as estratégias de aprendizagem podem ser agrupadas em três grandes categorias: as estratégias de aprendizagem cognitivas, metacognitivas e de gerenciamento de recursos. As estratégias cognitivas dizem respeito aos métodos que os alunos utilizam para compreender os conteúdos das aulas (expositivas) e dos textos de determinada disciplina. Os alunos adotam dois processos para compreensão dos conhecimentos – o padrão superficial e o profundo – ambos incidem sobre as estratégias cognitivas. As estratégias cognitivas simples ou superficiais compreendem procedimentos como repetir, recitar, memorizar, evocar e destacar. As estratégias cognitivas profundas incluem fazer paráfrases ou resumos, criar analogias, fazer anotações criteriosas ou estabelecer ligações próximas e remotas entre unidades de informação e redes de conhecimentos. As estratégias metacognitivas referem-se a dois aspectos do funcionamento cognitivo: a consciência e o conhecimento sobre a cognição; e o controle e a regulação da cognição. As estratégias de gerenciamento de recursos, segundo são aquelas empregadas pelo estudante a fim de gerenciar o ambiente em que ele estuda. São exemplos de tais estratégias, o horário que o aluno obtém maior rendimento, o local físico escolhido para tal, os professores que o auxiliam, os colegas, além de outras pessoas que lhe são próximas e influenciam diretamente ou indiretamente a sua aprendizagem.

Falando de estratégias de aprendizagem, dificilmente podemos deixar de falar nas habilidades cognitivas. Mesmo que nosso enfoque na parte empírica se situe mais ao nível da motivação, e como vimos a vertente motivacional é decisiva junto dos alunos que terminam a escolaridade obrigatória e desejam por iniciativa própria prolongar as suas aprendizagens, não podemos esquecer as funções cognitivas. Junto dos alunos do ensino superior, ao nível das variáveis cognitivas ganha particular destaque a metacognição. Metacognição é a capacidade que o ser humano possui de pensar sobre o próprio processo de aprendizagem. Como descrito em Boruchovitch (1999, 1993) o termo metacognição caracteriza-se por ser um processo superior, presente no ato de aprender, que envolve o conhecimento e o controle do funcionamento cognitivo.

São três os conhecimentos metacognitivos referentes à aprendizagem académica: o conhecimento sobre si mesmo, o conhecimento a respeito das tarefas e o conhecimento sobre

as estratégias de aprendizagem. Trata-se de uma capacidade e conhecimento superior assente na destreza do sujeito se autorregular para ser mais eficiente na realização das suas atividades (função de planeamento) e também de uma capacidade superior de entender a informação e processá-la. Assim, metacognição no sentido de controle metacognitivo se refere aos três aspectos dos processos cognitivos, planeamento, monitoramento e regulação dos processos cognitivos. Por sua vez, estratégias metacognitivas no sentido de capacidade superior permitem decidir entre continuar a utilizar uma determinada estratégia ou mudar em prol de outra estratégia a fim de obter melhor compreensão e desempenho (Boruchovitch, 1999).

Aprofundando um pouco mais a ligação da metacognição à aprendizagem académica, podemos referir que as estratégias metacognitivas são procedimentos que envolvem o planeamento, monitoramento e regulação dos processos cognitivos e dividem-se em duas dimensões. A primeira dimensão inclui três conhecimentos: a) o primeiro diz respeito ao «conhecimento do aprendiz sobre si mesmo» de suas preferências pessoais, seus pontos fortes e fracos, seus interesses e hábitos; b) o segundo componente diz respeito ao conhecimento sobre a tarefa, suas dificuldades e níveis de exigências da tarefa académica c) o terceiro, diz respeito ao conhecimento de estratégias de aprendizagem, ou seja, quais, quando, por que e como utilizá-las. A segunda dimensão engloba três estratégias: a) as estratégias de planeamento, que implicam estabelecimento de objetivos para o estudo; b) as estratégias de monitoramento, que envolvem a conscientização sobre a própria compreensão, como por exemplo, mudar o ritmo de leitura, fazer hipóteses, reler trechos difíceis e sobre a própria atenção, como, por exemplo, estar atento ao que está fazendo, evitar se distrair com contatos visuais, isolar-se para estudar, solicitar auxílio do professor ou de colegas quando necessário, e c) as estratégias de regulação, permitem aos alunos modificarem seus comportamentos de estudo e auxiliam os estudantes a reparar déficits em sua compreensão, a exemplo da capacidade de percepção de quando não compreende a leitura, pára, reflete e depois continua (Dembo, 1994).

Zimmerman e Martinez-Pons (1986) encontraram 14 tipos de estratégias de autorregulação: organização da informação, definição de objetivos, planeamento de atividades, memorização, automonitoramento, autoavaliação, busca de informação adicional, estabelecimento de metas, registro de informação, organização do ambiente de estudo, busca de ajuda de pares e dos professores, revisão de apontamentos e testes anteriores. De acrescentar que estes autores partiram de entrevistas a alunos para definirem estas estratégias de autorregulação, funcionando, aliás, esta mesma lista como uma grelha para uma entrevista

semi-estruturada para avaliar o grau de autorregulação da aprendizagem nos alunos, sendo esta grelha ainda hoje utilizada na condução de estudos qualitativos sobre as estratégias de aprendizagem autorregulada dos estudantes.

Vários estudos se basearam no modelo de Zimmerman, fazendo algumas alterações à taxonomia apresentada de 14 estratégias. Para Seco et al., (2010), as estratégias de autorregulação da aprendizagem podem ser agregadas em três grupos: a) as que são consideradas essenciais no que diz respeito ao funcionamento pessoal eficaz, ou seja, estratégias de organização da informação, definição de objectivos, planeamento de actividades e memorização; b) as estratégias que dizem respeito à vertente comportamental do desempenho académico, ou seja, as estratégias de autoavaliação como as de autoadministração de reforços; e c) as estratégias que dizem respeito ao controle do meio é o aspecto mais importante, por exemplo, cuidar da organização do espaço em que estuda, procurar ajuda de pares e professores, e rever apontamentos. Neste sentido, concordamos com Almeida et al., (2009, p. 4283) quando estes autores assumem que a autorregulação acaba por ser um construto psicológico multidimensional e abrangente descritivo da aprendizagem:

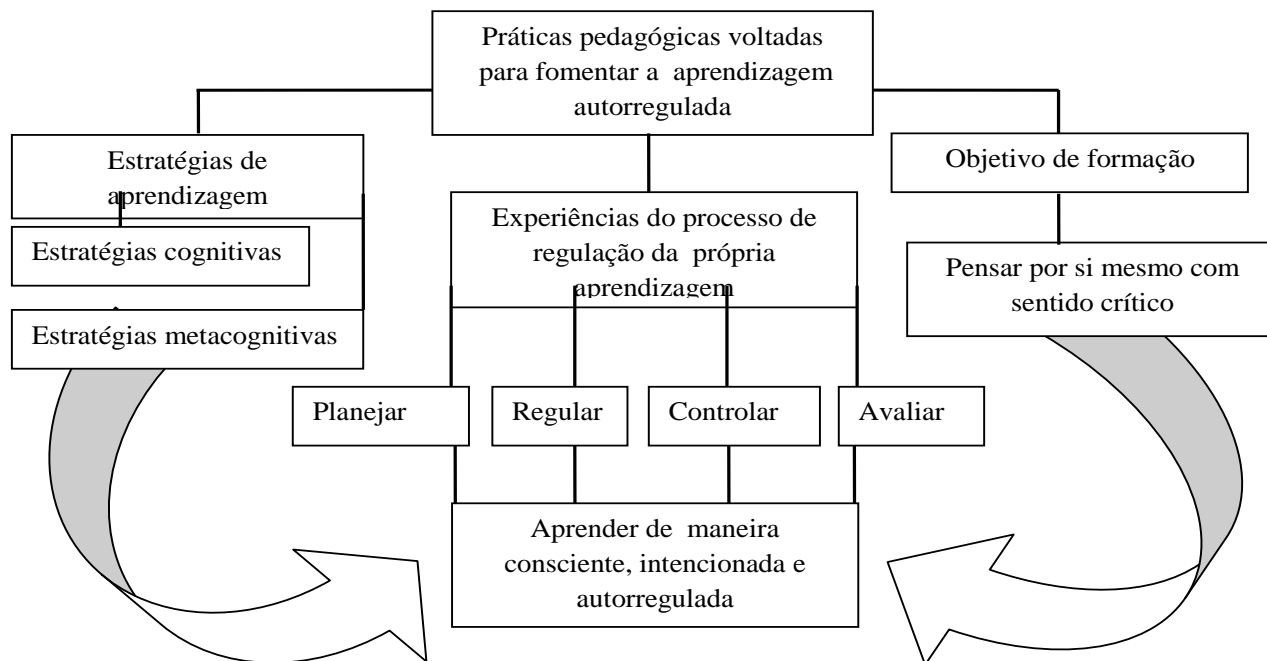
A autorregulação [...] mais que uma capacidade mental ou uma habilidade de actuação académica, é um processo de auto-direcção mediante o qual os estudantes transformam as suas capacidades em habilidades académicas. Este processo baseia-se, entre outros aspectos, no grau em como os estudantes estão conscientes das suas possibilidades e limitações, se encontram orientados para objectivos ou metas centradas no conhecimento e possuem um espólio disponível de estratégias apropriadas. [...]

As competências de autorregulação permitem aos alunos que, diante de uma grande variedade de opções, aceitem os desafios e as dificuldades inerentes às situações e problemas mais complexos, enfrentem-nos com confiança que vão obter êxito e tomem as opções estratégicas mais adequadas.

Também na linha de uma concepção bastante abrangente de autorregulação, Klimenko e Alvares (2009) sugerem que o aluno na aprendizagem autorregulada utiliza uma dimensão cognitiva e metacognitiva, e uma dimensão afetivo-motivacional. Nesta altura um conjunto alargado de competências são necessários à autorregulação, por exemplo, o estudante deve ter os próprios objectivos, bem como, os de ordem curricular claro e definidos; ter a habilidade de planeamento, organização, controle e avaliação da execução das actividades; saber pensar por si mesmo de maneira crítica e reflexiva, ser activo, autónomo em seus estudos, ter a autoestima elevada e estar sempre motivado de maneira que possa aprender de forma

consciente e autorregulada; e ser autónomo, ou seja, o condutor do próprio processo de aprendizagem ao longo de sua vida. Este conjunto de competências, respeitantes a atitudes, capacidades, motivações e condutas, aparecem devidamente explanadas na figura 2.2 que adaptamos de Klimenko e Alvares (2009, p.22).

Figura 2.2 – Dimensões da aprendizagem autorregulada



Fonte: Klimenko & Alvares (2009, p.22)

Sob esse aspecto, e situando-se mais concretamente em alunos do ensino superior, Seco et al., (2010) reforçam a importância da necessidade do aluno do Ensino Superior utilizar estratégias activas de aprendizagem. Estas ajudam o aluno a monitorar e a regular os processos de aprendizagem utilizados em razão dos objectivos definidos pelo aluno para cumprir as exigências académicas bem como os objectivos curriculares. Sobretudo importantes tais estratégias de participação activa por parte dos alunos, pois a autorregulação requer uma forte componente motivacional:

Self-regulating students are characterized by their motivation and personal involvement in learning; they are capable of persisting and making an effort in the tasks to achieve their proposed goals. Motivation is observed in students' personal choice to engage in the learning task and in the intensity of their effort and persistence in the activity (Valle et al., 2009, p.98).

Nesse contexto, as instituições de Ensino Superior devem incentivar e investir tempo e recursos na preparação de professores por forma a que estes recorram mais no seu cotidiano docente a metodologias de ensino que promovam a aprendizagem autorregulada dos alunos, a fim de desenvolver as suas habilidades, níveis mais aprofundados de conhecimento e de competências, para além do desenvolvimento da própria autonomia dos alunos.

A terminar esta nossa pesquisa na área das estratégias de aprendizagem, importa mencionar que segundo Montalvo e Torres (2004) a aprendizagem autorregulada é a fusão das palavras *skill* (destreza) e *will* (vontade). Enfim, o aluno estratégico e autorregulado na sua aprendizagem é aquele que sabe planejar, controlar e avaliar seus processos cognitivos, metacognitivos, motivacionais e afetivos, assim como comportamentais e contextuais. Em suma, o estudante sente-se motivado, sabe como aprende com destreza e vontade, está sempre a par de suas possibilidades, limitações e capacidades. Em decorrência disso, controla e regula seus processos de aprendizagem a fim de atender os objetivos das tarefas exigidas no contexto escolar e curricular, aprimora suas habilidades e melhora o rendimento; e quando for o caso muda de estratégias e as adequa frente às diferentes situações de aprendizagem.

#### **2.4. Esforço como Outro Conceito de Motivação**

Para Bzuneck (2001) o esforço é uma contribuição ativa do ser humano e indica o seu real grau de comprometimento do aluno com sua aprendizagem que favorece o exercício da cidadania e a realização como pessoa. Face a esta descrição, reconheceremos que o esforço se torna uma variável importante para o desempenho acadêmico e, portanto, deve ser investigado nas formas de como é possível o seu incremento pelos alunos. Para a eficácia do esforço, somente a motivação não é suficiente, “Mas a motivação, mediante seus efeitos de escolha, investimento de esforço, perseverança e de envolvimento de qualidade, condiz igualmente a um resultado final que são os conhecimentos e habilidades adquiridas, [...] ela assegura a ocorrência de produtos de aprendizagem ou tipos de desempenho socialmente valorizados” explicita Bzuneck, 2009 a, p.12.

Enfim, a importância do esforço aliado a motivação para o desenvolvimento de competências nos alunos é inquestionável para o desenvolvimento pessoal de cada um e depende das aprendizagens escolares, que permanecerão para sempre, capaz de alimentar no

ser humano a motivação para a aprendizagem permanente, e que os alunos possam cada vez mais investir na construção de seus conhecimentos ao longo da vida.

Por outro lado, o esforço é aplicado em gradações de intensidade desde o grau mínimo até um grau bem intenso de investimento das capacidades e da energia nas tarefas, tal como a duração e persistência. Nas palavras de Boruchovitch, “o esforço, principal indicador da motivação, só é utilizado pelo estudante para ultrapassar suas próprias dificuldades ou para se engajar em situações novas ou desafiantes caso o aluno acredite na sua própria capacidade de obter êxito” (Boruchovitch, 2009, p. 96).

Para compreender a percepção de capacidade é importante que o aluno saiba qual a sua concepção sobre a inteligência. Nesta linha de pensamento, Boruchovitch (1999, 2009) postulam a existência de dois tipos de teorias pessoais sobre esse constructo: a teoria da inteligência como entidade ou aptidão relativamente estável, e a teoria incremental da inteligência ou entendendo a inteligência como susceptível de mudança e desenvolvimento, inclusive de melhoria.

#### **2.4.1. Teoria da inteligência como entidade**

A teoria da inteligência como entidade defende que a inteligência é tida como um traço estável e fixo do ser humano. Sendo assim, desconsidera o papel do esforço como meio de reverter fracassos, ou, por outras palavras, nada pode ser feito para mudar o grau de inteligência do sujeito. Nesse caso a inteligência está presente nas pessoas em graus diferenciados e esses graus determinam quão bem sucedidos um indivíduo pode ser. Trata-se, por isso, de uma teoria determinista ou pré-determinista, muito assente na perspectiva psicométrica defendida pelos psicólogos na primeira metade do século XX e avaliada através dos testes psicológicos, em particular os testes de QI (Almeida, 1994).

#### **2.4.2. Teoria incremental da inteligência**

Em contraste, a teoria incremental da inteligência postula que a inteligência pode ser desenvolvida e ampliada pela prática e pelo esforço. Somando-se a isso, esta visão mais dinâmica e funcional de inteligência assume que a inteligência é direcionada para as atividades específicas. Boruchovitch (2009, p. 96) advoga a ideia de que “a capacidade em

uma área não é necessariamente relevante para outras áreas”. De modo geral, pode-se dizer que a autopercepção de capacidade do aluno para obter êxito é fator determinante na motivação e no desempenho acadêmico.

Para efeitos de nossa pesquisa, assumindo o papel relevante do esforço despendido pelo aluno na realização das suas atividades acadêmicas, e seu peso ou contributo para a qualidade da aprendizagem e melhor rendimento acadêmico. Quando o aluno reconhece que a sua inteligência ou as suas capacidades podem modificar-se, então ele se sente motivado a esforçar-se e a melhorar nas suas aprendizagens, assumindo que a sua aprendizagem vai aumentar as suas capacidades cognitivas. Se, pelo contrário, o aluno pensa que suas capacidades são fixas ou determinadas lógico que seu esforço na melhoria da aprendizagem será menor e daí menos investimento nas suas aprendizagens.

## **2.5. Estudos Empíricos sobre os Fundamentos da Aprendizagem**

Apresentamos um breve panorama ou síntese das pesquisas realizadas no exterior e no Brasil sobre a temática: metas de realização, estratégias de estudo e aprendizagem, e esforço. Pelas razões até agora descritas, consideramos estas variáveis como os fundamentos ou os descritores da própria aprendizagem. Nesta apresentação daremos particular destaque aos estudos realizados junto de alunos do nível superior, pois será também essa a amostra de nossa pesquisa.

### **2.5.1. Algumas pesquisas noutros países**

Vamos elencar um conjunto de pesquisas realizadas em vários países, que não o Brasil, ilustrando a relevância das variáveis psicológicas que aqui abordamos e o seu contributo relevante para a aprendizagem e o sucesso acadêmico. Como referimos, centraremos esta descrição nos alunos do ensino superior. Nossa opção nesta apresentação é mesmo apenas apresentar o estudo na sua metodologia e resultados mais significativos. Faremos uma descrição sumária de cada um destes estudos, tomados um a um na sua especificidade, deixando nosso esforço de síntese para o final.

Alexander, Murphy, Woods, Duhon e Parker (1997) investigaram se aconteceriam mudanças no conhecimento, no interesse e no uso de estratégias de aprendizagem em estudantes universitários como consequência da instrução. A amostra foi composta por 329 alunos de um curso de psicologia educacional em San Diego, submetidos ao pré e pós-teste. Os resultados mostraram uma elevação no nível de conhecimento e no interesse pela disciplina Psicologia educacional em consequência do treinamento em estratégias de aprendizagem. Os dados mostraram, ainda, que os estudantes submetidos ao treinamento aumentaram o uso de estratégias mais profundas do pré para o pós-teste.

Bandalos, Finney e Geske (2003) realizaram um estudo com 176 estudantes universitários de um curso de Estatística Introdutória, of University of Georgia, com a finalidade de analisar a correlação entre o desempenho em estatística com as metas de realização, o uso de estratégias de estudo e o esforço. As metas de realização foram avaliadas por meio do *Goals Inventory*, sendo que, para a avaliação da *meta-performance*, foram incluídos somente os itens de *aproximação*. Para as estratégias de aprendizagem utilizaram duas escalas do instrumento *Motivated Strategies for Learning Questionnaire - MSLQ* acrescentaram itens de estratégias cognitivas e de auto-regulação. A ansiedade foi investigada pelo *Test Anxiety Inventory - TAI* e a auto-eficácia por oito itens adaptados do *MSLQ*. Para medir o esforço, os pesquisadores buscaram o tempo gasto em atividades como estudar para os exames, leitura, tarefas escolares, revisão da matéria e estudos em grupo. O desempenho acadêmico foi avaliado por meio de duas notas de exames realizados na metade do curso e no exame final. Os resultados desse estudo apresentaram a meta *aprender* correlacionada positivamente com o uso de estratégias profundas para o estudo. A meta *performance* foi correlacionada positivamente com a desorganização no uso de estratégias de estudo e alto escore no teste de ansiedade.

Bouffard, Boisvert, Verzeaus e Larouche (1995) realizaram uma pesquisa com 702 alunos de uma Universidade no Canadá com o objetivo de avaliar a existência de correlação entre as orientações de metas, estratégias de aprendizagem e desempenho acadêmico. Para este estudo, os autores separaram os alunos em quatro grupos. No Grupo 1 os alunos com pontuação alta nos dois tipos de metas; no Grupo 2, os alunos com pontuação alta na meta *aprender* e baixa na meta *performance*; no Grupo 3, os estudantes com pontuação baixa na meta *aprender* e alta na meta *performance*, e, no Grupo 4, por alunos com pontuação baixa nos dois tipos de metas. Todos os grupos demonstraram diferenças significativas entre si,

porém os alunos dos grupos dois, três e quatro obtiveram melhor desempenho acadêmico com o uso de estratégias cognitivas e metacognitivas.

Britton e Tesser (1991) pesquisaram 90 alunos universitários de uma disciplina de psicologia cujo objetivo foi examinar as estratégias de aprendizagem no que diz respeito ao manejo de tempo dos alunos universitários. Os participantes responderam a um questionário de administração de tempo desenvolvido por Britton e Glynn (1989). A análise dos fatores associados ao instrumento apontaram três componentes principais: a) o primeiro fator se referia ao planejamento de pequena extensão, alunos com altos escores nesse item relataram organizar seu estudo em intervalos pequenos no dia ou na semana; b) o segundo fator estava relacionado a atitude com relação ao tempo, como por exemplo como os alunos se preocupam em utilizar seu tempo de forma construtiva; c) o terceiro fator relacionava ao planejamento de longa extensão, utilizado por alunos que planejam seu tempo com bastante antecedência, como metas para o trimestre. Os resultados desta pesquisa demonstraram que os autorelatos de administração de tempo se relacionam positivamente com o desempenho acadêmico. Esses resultados mostram implicações positivas, uma vez que a administração do tempo de forma eficaz é uma meta que pode ser ensinada pelos professores ao alunado.

Elliot e Church (1997) realizaram um estudo com 204 estudantes universitários de um curso de psicologia na Universidade de Rochester, em Nova York, com idade média de 20 anos, os resultados demonstraram a meta *aprender* relacionada positivamente à motivação para a realização, à percepção da própria capacidade e à meta *performance-aproximação*. A meta *performance-aproximação* obteve correlação positiva com a motivação para a realização, com o medo do fracasso e com a percepção da própria capacidade. A meta *performance-avoidance* correlacionou-se positivamente com o medo do fracasso e com a meta *performance-aproximação*, e negativamente com a percepção da própria capacidade. Os autores concluíram que os estudantes preocupados em demonstrar a sua aprendizagem aderem à meta *performance-aproximação* ou à meta *performance-avoidance*, dependendo se a situação vivenciada for interpretada como desafio ou ameaça. Descobriram, também, que a alta percepção da própria capacidade favorece a orientação à meta *aprender* e à meta *performance-aproximação*, enquanto que uma percepção de baixa capacidade favorece a orientação à meta *performance-avoidance*.

Elliot, Mc Gregor e Gable (1999) realizaram duas pesquisas com estudantes universitários do curso de psicologia at a northeastern university com o objetivo de investigar

as metas de realização como preditoras do autorrelato de estratégias de estudo e de avaliar essas estratégias como mediadoras entre metas de realização e o desempenho num exame. No primeiro estudo investigaram as metas de realização, as estratégias de aprendizagem de profundidade e de superfície e de desorganização, e o desempenho em exames, numa amostra de 164 estudantes universitários do curso de psicologia da Northeastern University. Os resultados obtidos demonstraram: a) correlação positiva entre a meta *domínio (aprender)* e desempenho no exame; meta *performance-aproximação*; estratégias de profundidade; b) correlação negativa entre a meta *domínio (aprender)* e a meta *performance-evitação*; c) correlação positiva entre a meta *performance-aproximação* e desempenho no exame; meta *performance-evitação*; estratégias de superfície; d) correlação positiva entre a meta *performance-evitação* e estratégias de desorganização e estratégias de superfície; e) correlação negativa entre estratégias de profundidade e desempenho no exame.

No segundo estudo, replicou-se a pesquisa adicionando as variáveis de autorrelato, persistência e esforço (Elliot, Mc Gregor, & Gable, 1999). A amostra foi composta por 179 estudantes universitários do curso de psicologia da Northeastern University. Os resultados obtidos demonstraram: a) correlação positiva entre a meta *domínio* e estratégias de profundidade, persistência e esforço; b) correlação positiva entre a meta *performance-aproximação* e a meta *performance-evitação*; estratégias de superfície; desorganização; persistência e esforço; c) correlação positiva entre a meta *performance-evitação* e as estratégias de superfície; e d) correlação negativa entre desorganização e as estratégias de profundidade e desempenho nos exames. Houve uma consistência substancial na comparação entre os dois estudos, ambos com as hipóteses geradas pela estrutura das três metas de realização. Um tipo diferente de perfil de estudante foi indicado por cada uma das três metas. A meta *domínio (aprender)* foi preditora de um processamento de profundidade, de persistência e de esforço; a meta *performance-aproximação* foi preditora positiva de um processamento superficial de persistência, esforço e desempenho no exame, e a meta *performance-evitação* foi preditora positiva de um processamento superficial e de desorganização, porém negativa de desempenho no exame. A persistência e o esforço mediarão a relação entre a meta *performance-aproximação* e o desempenho no exame. A desorganização mediou a relação entre a meta *performance-evitação* e o desempenho. Os resultados demonstraram a importância de discriminar a meta *performance* nas formas *aproximação* e *evitação*.

Etten, Freebern e Pressley (1997) realizaram uma investigação para certificar as crenças dos estudantes universitários antes da preparação para exames. Os alunos responderam a questões “como”, “onde” e “o que” estudar. Das conclusões surgiram crenças complexas sobre a preparação de exames. Os estudantes expressaram crenças sobre quatro aspectos da preparação de exames: a) demonstraram que a motivação para estudar antes dos exames e as notas são excelentes motivadores; b) os estudantes relataram que o uso de estratégias antes das provas variam conforme o tipo de teste a ser submetido (rever, prestar atenção, estudar para o teste, evitar distrações quando estuda, participar de grupos de estudos; c) sobre os sentimentos dos alunos para a preparação dos exames eles têm consciência de preparar para provas com a devida antecedência e dentro de um limite de tempo adequado, assim reduz os níveis de ansiedade; e d) Os fatores externos no estudo são as experiências de exames anteriores, ambiente social, ambiente físico, o conteúdo que irá ser estudado e tipo de instrutor.

Grant e Dweck (2003) apontam que os estudos que abordam as metas de realização têm esclarecido os processos básicos da motivação, ressaltando que há controvérsias que circundam os impactos destas metas. Assim, relatam um estudo longitudinal realizado em um curso de preparação de alunos para o curso de medicina, cujo resultado demonstrou que o impacto das metas *aprender* e *performance* dependem de como elas são operacionalizadas. Assim, a meta *aprender* indicou uma forma ativa de lidar com situações desafiadoras e a *performance* indicou desistência diante do desafio e um desempenho mais baixo. Por sua vez, Harackiewicz et al., (2002), na Universidade de Wisconsin - Madison, realizaram uma revisão sobre a teoria das metas de realização com o objetivo de analisar a importância do estudo sobre as metas de realização e destacaram os benefícios da meta *performance-aproximação* associada à meta *aprender*. Enfatizaram as razões para essa revisão: a importância de separar os componentes *aproximação* de *evitação* da meta *performance*; o potencial positivo da meta *performance-aproximação* em relação à meta *aprender* e a identificação de modelos nos quais a meta *performance-aproximação* combina com a meta *aprender* com a finalidade de elevar o nível de motivação.

Justice (1994) realizou uma pesquisa a fim de verificar se a medida do nível de metacognição e de motivação poderia ser um preditor do desempenho de 327 estudantes universitários matriculados em um curso de introdução a psicologia. Os alunos responderam a um pré-teste sobre conhecimento psicológico e metamemória durante as primeiras duas semanas de aula. No meio do semestre os alunos completaram uma escala de autoconceito

acadêmico, de estratégias motivacionais e avaliação de atribuições. Os resultados indicaram que a medida do nível metacognitivo e motivacional foi significativamente preditor do comportamento estratégico. Os resultados deste estudo sugerem que o conhecimento metacognitivo e os sentimentos de auto-eficácia afetam positivamente o desempenho escolar

Karabenick e Knapp (1991) realizaram uma pesquisa com alunos universitários em Eastern Michigan University para verificar se havia correlação entre a busca de ajuda acadêmica, uso de estratégias de aprendizagem e a percepção de ameaça à autoestima. Os resultados confirmaram a existência da correlação e relataram que as estratégias: estudar mais e anotar mais estavam associadas à tendência de buscar ajuda. Os estudantes que fizeram uso numa escala menor de estratégias de aprendizagem expressaram a busca de ajuda como ameaça à autoestima.

A investigação realizada por Macan, Shahani, Dipbone e Phillips (1990) avaliaram as estratégias de aprendizagem sobre a relação entre administração de tempo de estudo, desempenho escolar e várias medidas de stress. A amostra foi composta por 165 estudantes universitários matriculados na disciplina psicologia. Os resultados demonstraram que o auto relato sobre a administração de tempo de estudo é multidimensional e destaca importância aos fatores: a) estabelecimento de metas e prioridades; b) mecanismo de planejamento e programação; c) percepção de controle de tempo; e d) preferência por organização. O estudo concluiu que os alunos que administram o tempo de estudo apresentaram melhor desempenho acadêmico e demonstraram menor nível de stress.

Mc Gregor e Elliot (2002) investigaram as metas *domínio (aprender)*, *performance-aproximação* e *performance-avoidância* e suas relações com exames de alunos universitários e encontraram um modelo indicador diferencial para cada uma dessas metas. A meta *domínio (aprender)* relacionou-se com processos positivos (desafios e concentração na preparação para uma atividade), a meta *performance-aproximação* relacionou-se a um conjunto limitado de processos positivos (avaliações dos desafios e aspiração a notas), e a meta *performance-avoidância* relacionou-se a processos negativos (ameaça e ansiedade antecipada aos exames). Nesta mesma linha de pesquisa, Midgley, Kaplan e Middleton (2001), na Universidade de Michigan, postularam evidências de que a meta *performance-aproximação* é encontrada mais frequentemente em meninos do que em meninas, em estudantes mais velhos do que nos mais jovens, e em ambientes de aprendizagem competitivos. E postularam que, diante do fracasso,

o aluno orientado a meta *performance-aproximação* possivelmente passa a ser orientado pela meta *performance-avoidance*.

Purdie e Hattie (1996) realizaram uma investigação a fim de certificarem se existiriam diferenças no uso de estratégias de aprendizagem entre estudantes de culturas diferentes bem como, a mudança de contexto educacional interferiria no uso das estratégias de aprendizagem. Os sujeitos tinham em média 17,8 anos de idade. Participaram da pesquisa: (três grupos de alunos) estudantes australianos, alunos japoneses estudando na Austrália, e estudantes japoneses frequentando escolas no Japão. Os resultados demonstraram que embora os alunos dos três grupos utilizassem estratégias similares, o padrão de uso variou conforme a cultura. Por exemplo: estruturar o ambiente (físico) e checar (self-checking) foram as duas estratégias principais utilizadas pelos três grupos. Para os estudantes australianos, a segunda estratégia mais importante foi estabelecer metas e planejar, já para os estudantes japoneses foi memorizar e para os japoneses estudando na Austrália foi rever as notas. Quando se relaciona estratégias de aprendizagem com rendimento acadêmico os alunos com alto desempenho escolar demonstraram utilizar amplamente as estratégias de aprendizagem, sendo que esta utilização era independente do grupo cultural.

Steele-Johnson, Beauregard, Hoover e Schimidt (2000) em Ohio - USA, avaliaram os efeitos combinados da orientação de metas de realização, as exigências da tarefa, do desempenho e da emoção, numa amostra de 199 universitários. Os resultados demonstraram que os alunos orientados a meta *performance* obtiveram melhor desempenho do que àqueles orientados a meta *aprender* no que se refere a tarefas simples. Os alunos orientados pela meta *aprender* não foram afetados pela dificuldade da tarefa e obtiveram desempenho elevado nas tarefas mais complexas. Ainda com estudantes desta mesma Universidade, Steele-Johnson et al., (2000), com uma amostra de 189 estudantes, investigaram a influência das exigências da tarefa sobre a orientação de metas de realização. A pesquisa foi realizada manipulando a variável independente, ou seja, manutenção (consistência) ou mudança nas regras (inconsistência) referentes à solução de casos hipotéticos em contexto de sala de aula. Os resultados demonstraram que os alunos orientados para a meta *aprender* eram mais motivados numa tarefa com regras não estáveis (inconsistentes), enquanto que os alunos orientados para a meta *performance* eram mais motivados quando submetidos à tarefa com regras estáveis (consistentes).

Veenman e Beishuizen (2004) investigaram uma amostra composta por estudantes universitários da Holanda, com os objetivos de verificar a relação entre inteligência e habilidades metacognitivas utilizada na aprendizagem. A inteligência dos alunos foi analisada com uma série de testes sobre vocabulários, memorização, analogias verbais, séries numéricas, discriminação de figuras e silogismos enquanto que as estratégias metacognitivas foram avaliadas por uma série de situações que exigiam planejamento, elaboração, monitoramento e regulação. Os resultados demonstraram correlação positiva e significativa entre inteligência e estratégias metacognitivas.

Em síntese, como podemos observar tomando um conjunto de pesquisas realizadas com alunos do ensino superior de vários países, partindo do referencial teórico da motivação orientada pelas metas de realização e as estratégias de estudo e aprendizagem, podemos verificar a relevância destas variáveis psicológicas na aprendizagem e no rendimento acadêmico dos mesmos alunos, destacando ainda serem estudos centrados em estudantes universitários como no nosso estudo. No âmbito geral, existem mais pesquisadores envolvidos com esses projetos, muitos destes são replicados com duas ou mais populações, existem várias pesquisas longitudinais e no que concerne aos instrumentos são definidos para cada nível de estudantes, além de serem cada vez mais refinados pelos pesquisadores. Significa isto uma preocupação permanente no tempo com a aprendizagem dos alunos e o seu rendimento acadêmico, sugerindo que a anterior preocupação com o sucesso escolar no ensino fundamental e no ensino médio se transferiu, como preocupação dos pesquisadores, também para o ensino superior.

Desta síntese da bibliografia que nos parece mais relevante na área da nossa pesquisa, destacamos que a meta *aprender* se relaciona com processos positivos de aprendizagem (desafios e concentração na preparação para uma atividade). Alunos orientados pela meta aprender não parecem afetados pela dificuldade da tarefa e obtiveram desempenho elevado nas tarefas escolares mais complexas. Ao mesmo tempo, os alunos orientados para a meta *aprender* conseguiam ser ou estar mais motivados em tarefas menos estruturadas ou com regras não estáveis (inconsistentes), enquanto que os alunos orientados para a meta *performance* eram mais motivados quando submetidos a tarefas bem definidas e com regras estáveis (consistentes).

Por outro lado, os estudos analisados sugerem que a meta *performance-aproximação* se relacionou a um conjunto limitado de processos positivos (avaliações dos desafios e

aspiração a notas), Convém salientar que a meta *performance-avoidance* aparece associada a alguns processos negativos (ameaça e ansiedade antecipada aos exames). Por outro lado, diante do fracasso, o aluno orientado a meta *performance-approach* possivelmente passa a ser orientado pela meta *performance-avoidance*. Adicionalmente, foram encontrados resultados em que alunos orientados a meta performance obtiveram melhor desempenho do que àqueles orientados a meta aprender no que se refere a tarefas simples.

Finalmente, destacamos alguns estudos que relacionam estratégias de aprendizagem com rendimento acadêmico. A investigação na área parece sobretudo destacar que os alunos com alto desempenho escolar demonstram utilizar amplamente estratégias de aprendizagem descritivas de uma aprendizagem autorregulada, e nisso diferem bastante dos alunos menos eficientes na sua aprendizagem e com piores resultados acadêmicos. Ainda nesse sentido, pesquisas mostram que os alunos que sabem administrar os espaços, os materiais e o tempo de estudo apresentam melhor desempenho acadêmico, tendo demonstrado menor nível de stress nas suas situações seja de aprendizagem seja de realização (avaliação). Ademais, os estudos demonstraram uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre inteligência e estratégias metacognitivas, sugerindo que com a aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo o aluno se pode tornar mais eficiente na sua aprendizagem acadêmica, o que pode ser devidamente rentabilizado pela Universidade implicando os seus estudantes nas atividades curriculares exigindo-lhes uma atitude mais participativa.

### **2.5.2. Algumas pesquisas no Brasil**

Também no Brasil encontramos pesquisas sobre o tema das variáveis motivacionais na aprendizagem, e especificamente junto dos estudantes do ensino superior. De novo nosso objetivo é, em primeiro lugar, listar tais estudos e indicar os seus principais descritores metodológicos e resultados obtidos para, num segundo momento, procedermos a uma síntese das principais ideias e conclusões.

Abbad, Corrêa e Meneses (2010) realizaram uma pesquisa com 216 universitários de cinco cursos realizados a distância, utilizou-se da ferramenta moodle, na Universidade de Brasília, com o objetivo de analisar as relações entre estratégias de aprendizagem e satisfação com treinamentos. Os resultados evidenciaram padrões de associação entre estratégias

cognitivas de aprendizagem e satisfação com o desempenho da tutoria, com os procedimentos e os resultados e com a interface gráfica do curso.

Accorsi (2005) efetuou outra investigação cujo objetivo principal foi avaliar as estratégias de aprendizagem adotadas por 217 alunos universitários de uma Instituição de Ensino Superior (IES) do Paraná, de sete cursos de graduação em nutrição. Os resultados obtidos demonstraram a adoção preferencial das *estratégias de profundidade* aliadas a *meta aprender*, e os alunos que adotam as *estratégias de superfície* se orientam à *meta performance-avoidance*. Ainda, Accorsi, Bzuneck e Guimarães (2007) investigaram os aspectos motivacionais de 217 estudantes universitários de um curso em sete instituições diferentes, do Paraná. Os participantes foram avaliados quanto à crença no valor da inteligência e do esforço, quanto às suas metas de realização e quanto ao uso de estratégias de aprendizagem usadas numa disciplina teórica específica. Os resultados demonstraram maior incidência da orientação à meta aprender e correlação negativa entre essa orientação e a orientação à meta evitação do trabalho. A orientação à meta aprender esteve mais associada ao uso de estratégias de profundidade, a preferência por estratégias de superfície esteve mais associada à meta evitação do trabalho. O esforço não foi o fator mais valorizado, face à importância atribuída à inteligência, por grande parte da amostra.

Barison (1997) realizou uma investigação com uma amostra composta por 197 alunos de diferentes cursos das áreas de Exatas e Biológicas, de uma instituição pública. O objetivo desse estudo foi investigar as reações psicológicas dos alunos diante do *feedback* de uma prova de Cálculo, avaliar as metas *aprender* e *performance* e o autoconceito em relação à matemática. A opção por essa disciplina se deu por ser considerada com alto grau de exigência, ocorrência de classificações baixas e elevada taxa de reprovação. As reações levantadas consistiram na valorização da nota, emoções positivas e negativas e atribuições de causalidade no caso do fracasso. O instrumento utilizado foi um questionário de auto relato. A análise dos dados demonstraram diferenças significativas entre as variáveis valorizações da nota, emoções e atribuições, em função dos graus de adoção de cada meta e os estudantes com baixo desempenho na disciplina atribuíram às reações psicológicas não só referente à dificuldade da prova, mas também à falta de esforço e à deficiência nos métodos de estudo.

Por sua vez, Bartalo e Bzuneck (1995) realizaram uma pesquisa com o objetivo de verificar se a percepção do ambiente de aprendizagem se relacionava com a adoção de estratégias de estudo e aprendizagem. Participaram do estudo os alunos de três séries do curso

de Biblioteconomia de uma universidade pública. Os instrumentos utilizados foram questionários: um sobre a percepção do ambiente de aprendizagem e outro sobre as estratégias de estudo e aprendizagem que os alunos adotavam em duas disciplinas de seu currículo. Os resultados demonstraram uma correlação entre a adoção de estratégias de aprendizagem e a série dos participantes: a) as médias de desempenho obtidas pelos alunos da primeira série não apresentaram correlação entre a percepção do contexto de aprendizagem e a adoção de estratégias de estudo e aprendizagem em nenhuma das disciplinas investigadas; b) os alunos da segunda série apresentaram correlação apenas em uma das disciplinas, enquanto que os alunos da terceira série apresentaram correlação nas duas disciplinas investigadas.

Bartalo e Guimarães (2008) investigaram o uso de estratégias de estudo e aprendizagem numa amostra composta por 109 estudantes dos cursos de Arquivologia e Biblioteconomia, em duas instituições públicas dos Estados de São Paulo e Paraná. Os resultados evidenciaram que os estudantes valorizam os seus cursos e os relacionam com metas futuras. Demonstraram um baixo desempenho na avaliação do gerenciamento do tempo e descobriram a existência de diferenças estatísticas significativas ao compararem o desempenho dos 109 estudantes com o dos estudantes de 17 outros cursos de graduação. De novo, Bartalo e Pullin (2004) efetuaram um estudo com o objetivo de analisar e comparar os perfis de estratégias de leitura de estudo que alunos universitários utilizam na entrada e na saída do curso superior. A amostra foi composta por 7 alunos da primeira série e 15 estudantes da quarta série do curso de biblioteconomia. O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário composto de 36 questões. A análise dos dados revelou que não existem grandes diferenças quanto às estratégias de leitura utilizadas entre os alunos da primeira e os estudantes da quarta série, no entanto, os alunos da primeira série apresentam melhores estratégias de leitura do que os alunos da quarta série.

No quadro das Teorias Sociocognitivas da Motivação, Boruchovitch (2008a) realizou um estudo com a finalidade de identificar o tipo de motivação para aprender e analisar a motivação dos participantes à luz de variáveis demográficas. A amostra foi composta por 225 alunos, em curso de Formação de Professores, de instituições de ensino superior, públicas e privadas, do Estado de São Paulo. Os resultados apresentaram predominância da motivação intrínseca na amostra e relações significativas entre o tipo de motivação para aprender e as variáveis demográficas dos participantes.

Cardoso (2002) avaliou as metas de realização, o uso de estratégias de aprendizagem e a percepção do ambiente de aprendizagem de 106 alunos universitários, do Norte do Paraná, matriculados nas disciplinas Linguagem de Programação I do curso de Tecnologia em Informação (área de exatas) e Sociologia do curso de Pedagogia (área de humanas). Os resultados não apresentaram diferenças significativas entre os grupos na orientação às metas aprender e performance-aproximação e performance-evitação. Porém, os escores foram mais altos na meta aprender e na meta performance-evitação nos dois grupos. Os alunos da disciplina Linguagem da Programação I demonstraram adotar a meta performance-evitação, quando comparados aos alunos da disciplina de Sociologia. Houve diferenças significativas no uso de estratégias de aprendizagem nas categorias organização do tempo, concentração, auxiliares de estudo e verificação. Os alunos da disciplina de Linguagem de Programação I demonstraram utilizar as estratégias de organização do tempo, concentração e verificação num grau maior, e os alunos da disciplina de Sociologia demonstraram utilizar mais as estratégias auxiliares de estudo. Houve uma relação significativa entre a ênfase percebida com a meta aprender na sala de aula, a percepção de exigência de esforço nas tarefas escolares e a percepção de outros fatores: auto percepção de capacidade, recompensa externa, autonomia, critérios de avaliação, *feedback*, valorização da matéria e de resultados.

Nesta mesma linha de estudo, Cardoso e Bzuneck (2004) investigaram as metas de realização, o uso de estratégias de aprendizagem e a percepção do ambiente de aprendizagem por parte de alunos universitários, numa amostra de 106 alunos, de dois cursos diferentes em duas disciplinas específicas de cada curso, de uma cidade do interior do Paraná. Os resultados mostraram não existir diferenças significativas entre os grupos nas orientações às metas aprender, ego-aproximação e evitação do trabalho, porém, os escores nas metas aprender e evitação do trabalho foram mais altos. Algumas estratégias de aprendizagem mostraram diferença significativa em função do grupo. A relação entre a ênfase percebida à meta aprender e a percepção de exigência de esforço, assim como entre a adoção das metas aprender e ego-aproximação e o uso de estratégias de aprendizagem foram significativas.

Carelli e Santos (1998) realizaram uma investigação com o objetivo de verificar as condições temporais de hábitos de estudo dos estudantes universitários dos cursos de graduação em farmácia, engenharia civil e psicologia (diurno e noturno). Para a coleta de dados foi utilizado um questionário com seis questões objetivas a respeito das condições temporais de estudo. Os resultados demonstraram que os alunos que dispõem de mais tempo livre para estudar (os que estudam no período diurno) não sabem administrar seu tempo

disponível de maneira eficiente para a realização de seus estudos. Nesta mesma linha de uso pelo estudante dos seus recursos de estudo, Darsie (1996) realizou uma pesquisa como objetivo de verificar a prática de estratégias metacognitivas dos alunos através da tomada de consciência de seu próprio processo de aprendizagem a fim de avaliação da aprendizagem como um instrumento propulsor do processo de construção do conhecimento do aluno. A amostra foi composta por estudantes de Pedagogia que cursava a disciplina de Metodologia para o Ensino da Matemática. Os estudantes elaboraram registros diários de suas experiências que após análise concluiu-se que os futuros professores transformaram as suas ações e direcionavam sua compreensão sobre o processo cognitivo de seus alunos através da metacognição, ou seja do conhecimento de seus próprios processos cognitivos.

Gombi (1999) efetuou um estudo para avaliar o tipo de orientação motivacional e o uso de estratégias de aprendizagem em relação à disciplina de sociologia por alunos universitários de dez turmas de cursos diferentes no Paraná. Os resultados demonstraram: a) diferenças significativas entre o uso de estratégias de profundidade e o nível de adoção da meta *aprender*; b) uma quantidade relevante de alunos demonstrou preferência pelas estratégias superficiais independentemente do curso e da meta de realização. Por sua vez, Mercuri (1992) realizou uma investigação com o objetivo de descrever as condições em que são realizadas as atividades de estudo de alunos universitários e verificar as relações entre essas condições e o desempenho acadêmico. Além disso, foram investigados os aspectos relacionados ao contexto físico e social, a disponibilidade e a previsão do tempo, o domínio de habilidades e o uso de estratégias necessárias ao estudo do alunado. Os dados foram coletados junto a uma amostra composta por 467 alunos e 22 professores de 6 cursos de graduação de uma Universidade pública através da aplicação de questionários. Os resultados demonstraram que estudantes e professores apontaram as condições temporais como as mais influentes na determinação das dificuldades na realização das atividades de estudo, seguidas pelas pessoais, espaciais e materiais, em ordem decrescente. A análise da relação entre as condições de estudo e o desempenho acadêmico não mostrou associações significativas. O tempo dedicado ao estudo tem uma correlação positiva com o desempenho acadêmico na medida em que um estudo mais detalhado e completo exige um tempo maior, contudo também se verifica que mais importante do que a quantidade de tempo é a qualidade das estratégias utilizadas durante esse período de estudo.

Apontando que as exigências e os contextos de aprendizagem podem moldar as estratégias de aprendizagem usadas pelos estudantes na universidade, Muneiro (2008)

realizou uma investigação para conhecer e comparar o uso de estratégias de aprendizagem de alunos do ensino superior em cursos de natureza diferente de uma instituição de ensino superior do interior de São Paulo. A amostra foi de 160 alunos matriculados no segundo e oitavo semestres nos cursos de Engenharia de Produção Elétrica e Serviço Social. Os resultados demonstraram que há diferenças qualitativas no uso de estratégias pelos estudantes destes dois cursos de natureza diferente de acordo com o currículo e as exigências do curso. Os alunos do curso de Engenharia de Produção Elétrica relataram usar mais a estratégia “Analisar gráficos e tabelas”. Já os estudantes do curso de Serviço Social utilizaram mais a estratégia “Anotar na íntegra as explicações do professor”.

Rodrigues (1999) desenvolveu uma pesquisa com a finalidade de interpretar as percepções dos alunos quanto a utilização de estratégias de aprendizagem dentro da sala de aula. Participaram do estudo alunos de diversos cursos de graduação da Universidade de São Paulo matriculados em um curso de língua inglesa oferecido pela própria instituição. A investigação teve como objetivo delimitar como os fatores pedagógicos relacionados ao professor, ao aluno e as atividades desenvolvidas em sala facilitam o uso variado e dirigido de estratégias de aprendizagem. Os dados foram obtidos através de observações em sala de aula e questionários respondidos pela professora e pelos alunos. Os resultados demonstraram a importância de o professor respeitar as diferenças pessoais do alunado quanto ao estilo de aprendizagem, assim como, criar ambiente favorável e adequado para facilitar a utilização das várias estratégias de aprendizagem, para que isto ocorra necessita de interação entre todos os grupos em sala de aula. Rodrigues (1999) conclui que o contexto acadêmico de ensino e de aprendizagem deve contemplar diversos modos de ensino a fim de favorecer a utilização das estratégias de aprendizagem pelos alunos.

Uma questão essencial junto dos responsáveis acadêmicos e dos professores passa pela questão se tais estratégias de aprendizagem, sobretudo as mais eficientes, podem ser treinadas com sucesso junto dos estudantes. Santos (1997) realizou uma pesquisa para avaliar a eficácia de um programa psicopedagógico que incluía estratégias de aprendizagem como: treinamento de compreensão em leitura, orientação de hábitos de estudo e uso da biblioteca. Os participantes foram estudantes universitários, identificados como possuidores de dificuldades de compreensão em leitura, divididos por um grupo de controle e outro experimental. Os resultados mostraram que os alunos do grupo experimental, que receberam treinamento, começaram a utilizar mais a biblioteca para complementar as atividades desenvolvidas em sala de aula. Percebeu-se também a ocorrência de modificações positivas na maneira de

preparação para as provas. A comparação entre os grupos não demonstrou superioridade do grupo experimental em relação ao grupo controle na compreensão em leitura. Por outro lado, os dados evidenciaram aumentos significativos no desempenho acadêmico dos sujeitos do grupo experimental, bem como, melhoras qualitativas em seus hábitos de estudo. Santos (1997) ressalta que, mesmo no ensino superior no Brasil, ainda existe alunos com sérios déficits nas habilidades básicas de leitura e escrita que conseguem ingressar na universidade mostrando baixo desempenho acadêmico, e que é papel da Universidade garantir intervenções para suprir essas deficiências. Estes resultados sugerem que as próprias instituições, recebendo hoje números mais elevados de alunos, assim como alunos cada vez mais heterogêneos nas suas competências e motivações acadêmicas, terão um papel proativo interessante em ajudar os alunos a adquirir as competências necessárias ao sucesso da sua aprendizagem e sucesso acadêmico.

Stefano (2002) elaborou uma pesquisa a fim de avaliar as metas de realização (metas *aprender*, a *ego-aproximação*, *ego-evitação* e *alienação acadêmica*) e as estratégias de aprendizagem de profundidade, de superfície e de desorganização em relação à disciplina de Recursos Humanos de um curso de Administração numa instituição pública e outra particular do Norte do Paraná. A amostra foi composta por 365 alunos universitários e os resultados indicaram que não houve diferença significativa entre alunos da universidade pública e privada quanto a orientação das metas. As estratégias de profundidade predominaram entre as demais estratégias nas duas Instituições. A meta *aprender* correlacionou negativamente com as estratégias superficiais e de desorganização. A meta *aprender* correlacionou-se positivamente com as estratégias de profundidade, enquanto a meta *ego aproximação* apresentou correlação negativa com as estratégias superficiais e de desorganização. Finalmente, ainda a propósito das metas de realização, Zenorini e Santos (2003) avaliaram a motivação, as estratégias de aprendizagem e o desempenho acadêmico de 198 universitários, do interior Paulista, de vários cursos das áreas de ciências biológicas e da saúde, exatas e humanas. O instrumento utilizado foi a “Escala de Sensibilidade às Diferentes Metas de Realização”. Os resultados indicaram que os alunos orientados a meta *aprender* utilizaram mais estratégias cognitivas e metacognitivas do que os alunos orientados a meta *performance*. Os participantes do sexo feminino mostraram ser orientados a meta *aprender*, utilizaram estratégias de aprendizagem e apresentaram desempenho acadêmico melhor. Os participantes da área de Ciências Biológicas e da Saúde apresentaram diferença significativamente mais

alta na meta *performance*, na utilização de estratégias cognitivas de elaboração e organização. Os alunos da área de Ciências Humanas apresentaram desempenho acadêmico superior.

## 2.6. Considerações Finais

Como se pode observar, pelos estudos internacionais e pelos estudos realizados no Brasil, a investigação em torno da motivação acadêmica, em particular tomando o referencial teórico das metas de realização, aliado ao uso de estratégias de aprendizagem no Ensino Superior, tem sido bastante estudado com alunos de diferentes instituições e cursos (no Brasil, relatamos aqui pum maior número de pesquisas feitas nos Estados de São Paulo e Paraná). Embora haja lacunas a serem preenchidas, por exemplo, não foram localizados estudos relacionados à pesquisa científica, objeto de nosso estudo, parece-nos antecipar que em termos práticos estes resultados destacando o papel ativo do aluno na sua aprendizagem e sucesso acadêmico motivará novas formas de ensinar e de aprender, colocando o aluno a pesquisar e a construir o seu próprio conhecimento e competências.

Um aspeto a destacar é a percepção que nos fica de certo «*gap*» nas pesquisas brasileiras quanto ao uso de metodologias qualitativas. Os estudos a que tivemos acesso, e que aqui procuramos analisar e sintetizar, privilegiaram a colecta e o tramento quantitativo de informação. Em nossa opinião, os métodos qualitativos ou mistos poderiam ajudar a compreender o ponto de vista dos alunos na descrição da sua motivação acadêmica e estratégias de aprendizagem, e talvez uma melhor compreensão dos seus comportamentos autorregulatórios de aprendizagem. Sem uma análise do seu discurso, parece-nos ser difícil assumir abordagens efetivamente mais profundas de aprendizagem e atitudes deliberadamente autorregulatórias da sua aprendizagem.

Por último, da pesquisa realizada pelos estudiosos na área no Brasil, inferimos o uso de procedimentos muito diversos, em particular de instrumentos, na colecta de dados. Por outro lado, os seus autores não descrevem as propriedades métricas de tais instrumentos em termos de precisão e de validade, o que nos deixa antecipar algumas dificuldades a este respeito. Fica-nos, por isso, a sensação de que a pesquisa na área no Brasil carece de instrumentos fidedignos e válidos, construídos propositadamente para a população brasileira, assumindo as peculiaridades sociais, ambientais e culturais de nosso alunado. Aliás, ainda a

propósito da metodologia dos estudos consultados, quase totalidade destes estudos são de cariz transversal, sendo verdade que o estudo destas variáveis de motivação e de aprendizagem, sobretudo o seu impacto no rendimento académico ao longo dos cursos, carece de um maior volume de estudos longitudinais.

Concluindo, enfatizamos alguns dos resultados encontrados nas pesquisas brasileiras já realizadas com alunos do nível superior, por exemplo, maior incidência da orientação à meta aprender, e correlação negativa entre meta aprender e a orientação à meta evitação do trabalho. A orientação à meta aprender associada ao uso de estratégias de profundidade, a preferência por estratégias de superfície associada à meta evitação do trabalho. Tendência da adoção das *estratégias de profundidade* aliada a *meta aprender*, alunos que adotam as *estratégias de superfície* tendem a se orientarem pela meta *performance-evitação*. Alunos orientados a meta *aprender* utilizaram mais estratégias cognitivas e metacognitivas do que os alunos orientados a meta *performance*. Igualmente encontramos uma relação significativa entre a ênfase percebida à meta aprender e a percepção de exigência de esforço, assim como entre a adoção das metas aprender e performance-aproximação.

Vale a pena acrescentar, a terminar, que alguns resultados mostraram não existir diferenças significativas entre alunos nas orientações às metas aprender, performance-aproximação e performance-evitação. Estudantes com baixo desempenho em determinadas disciplinas relacionam à falta de esforço e à deficiência nos métodos de estudo, ou seja, nas estratégias de aprendizagem. O esforço não é o fator mais valorizado, face à importância atribuída à inteligência. Alguns resultados apontam diferenças significativas no uso de estratégias de aprendizagem nas categorias organização do tempo, concentração ou auxiliares de estudo. Diremos que alguns alunos chegam ao ensino superior sem hábitos de estudo relativamente básicos, não sendo necessário recorrer à falta de estratégias metacognitivas para explicar o seu fracasso escolar. Também por isso, atendendo às fragilidades académicas de alguns estudantes, os resultados demonstraram a importância de o professor respeitar as diferenças pessoais do alunado no que diz respeito aos hábitos de estudo e ao seu estilo de aprendizagem, devendo a instituição e os seus professores assumir um maior compromisso em criar ambientes académicos acolhedores que facilitem a sua apropriação e utilização das várias estratégias de aprendizagem. Este esforço é fundamental quando queremos neste trabalho defender a tese que a melhor aprendizagem é aquela que o aluno constrói pesquisando ou assumindo uma atitude proativa de pesquisar para ir construindo o seu conhecimento.

### **3. Metodologia do estudo empírico**

### **3.1. Introdução**

Neste capítulo descrevemos os procedimentos metodológicos seguidos na nossa pesquisa empírica para esta tese. Os pesquisadores são unânimes em reconhecer que a qualidade de uma investigação, dos seus resultados e conclusões, se encontra fortemente dependente dos cuidados havidos na sua planificação e condução. Neste ponto, merece particular destaque a descrição da recolha e tratamento dos dados.

Assim, descrevemos neste capítulo o tipo de estudo empírico que apresentamos, a amostra de participantes nas suas características mais relevantes e os instrumentos usados na recolha dos dados. Da mesma forma, descrevemos os procedimentos considerados na recolha e no tratamento dos dados e na obtenção das conclusões. Por último, a par da descrição dos métodos usados, procuraremos justificar a opção ou a escolha dos mesmos, na certeza que sempre existiriam alternativas disponíveis.

### **3.2. Tipo de Estudo**

Este estudo empírico adopta uma metodologia de investigação mista, dado que recorre a procedimentos de recolha e análise dos dados simultaneamente qualitativos e quantitativos. A pesquisa mista parte da premissa que o uso de abordagens qualitativa e quantitativa em combinação fornece uma compreensão melhor do problema de pesquisa do que qualquer outra abordagem por si só (Creswell & Clark, 2007).

Na componente quantitativa, procuramos compreender o fenómeno em estudo, descrevendo os valores obtidos nas suas variáveis mais relevantes e, ao mesmo tempo, avançando para o cruzamento dessas mesmas variáveis e comparando subgrupos de participantes. Por sua vez, na componente qualitativa buscamos a compreensão mais aprofundada da realidade e dos fenómenos, não os desinserindo dos seus contextos e dos seus intervenientes, buscando mesmo as suas significações mais íntimas ou singulares.

Por outro lado, tomando seus objetivos e procedimentos, podemos aceitar que em alguns pontos estamos face a um estudo descritivo e correlacional. Os estudos do tipo descritivo têm como objetivo fundamental a descrição das características de uma determinada

população ou fenômeno. Em boa medida, parte dos dados recolhidos será analisada apenas nesta lógica descritiva, nomeadamente os dados recolhidos através de inquéritos e grelhas de observação (Almeida & Freire, 2010). O estudo exploratório, ou, como afirmam Cooper e Schindler (2003) são estudos em que os pesquisadores não têm uma ideia clara dos problemas que vão enfrentar e pretendem saber algo mais sobre o problema, admitindo-se que algumas variáveis sobre os fenómenos em estudo venham a ser inventariadas e possam vir a ser objeto de hipóteses em futuras investigações mais compreensivas e explicativas dos mesmos fenómenos.

Ademais, tomando alguns dados mais quantitativos e as expectativas de resultados que fomos formulando, em alguns momentos a nossa pesquisa assume-se como um estudo correlacional. Nesta altura procuramos, por um lado, tomar algumas variáveis dos participantes (ano de curso e idade) e ver como os seus comportamentos e atitudes se diferenciam, e, por outro, verificar como os dados relativos às crenças, motivações e condutas em matéria de investigação científica se correlacionam. Tal estudo progride ainda recorrendo para o efeito a estudos de regressão, no sentido de identificar quais as variáveis que melhor predizem (i.e., as que têm mais peso nesta predição) os resultados que obtivemos na caracterização dos estudantes avaliados em nosso estudo. Indo além dos estudos descritivos na compreensão dos fenómenos, esclarecemos que os estudos correlacionais não analisam relações de causa-efeito entre variáveis e resultados, situação apenas possível com estudos experimentais (Almeida & Freire, 2010). Desde já, deixamos também claro que, quanto à dimensão temporal, esta pesquisa pode ser assumida como transversal, ou seja, a coleta dos dados ocorreu num único momento em 2010.

Finalmente, importa clarificar que o nosso estudo pretende descrever os resultados de motivação, estratégias de aprendizagem, esforço dispendido pelos alunos para realizar pesquisa científica, e a experiência destes em pesquisa científica. A nossa convicção é que a sociedade hoje apela por profissionais com formação superior que permaneçam numa atitude aberta face à investigação na sua área profissional, motivados em aprender ao longo do ciclo de vida e atentos à complexidade dos fenómenos e à constante inovação. A Universidade não pode alhear-se da sua importante responsabilidade social em incutir nos seus estudantes o gosto pela pesquisa, ajudando-os a motivarem-se por esta área e a desenvolverem competências, seja no sentido da consulta crítica dos resultados da pesquisa na sua área, seja também na concepção e realização de seus próprios estudos.

Para tal, o nosso estudo contempla uma amostra de universitários de dois cursos de graduação em pedagogia. Escolhemos esta graduação por ser mais próxima da nossa área de interesse e formação, e por acreditarmos que na sua ação educativa estes futuros profissionais vão ter a necessidade de contínuo aperfeiçoamento e de permanente leitura de relatórios e artigos de pesquisa necessários para a educação ao longo do ciclo de vida. De acrescentar que estes estudantes são provenientes de duas instituições de Ensino Superior (uma pública e outra particular), de uma cidade do nordeste Brasileiro. A realidade destas duas instituições, sendo antecipadamente diferentes em matéria de condições para a realização de pesquisa, permite-nos apreciar em que medida os próprios contextos académicos são capazes de se diferenciar no impacto que têm na formação dos estudantes em matéria de atitudes e condutas no campo da investigação científica.

### **3.3. Amostra**

Para este estudo foi constituída uma amostra por conveniência, composta por estudantes do curso de Pedagogia de uma Instituição de Ensino Superior (IES) pública (em regime diurno) e por estudantes de uma IES particular (em regime noturno), de uma cidade do nordeste do Brasil. Por instituições públicas entendemos as que são criadas ou incorporadas, mantidas e administradas pelo poder público. Por seu lado, as instituições particulares são mantidas e administradas por pessoas físicas ou jurídicas de direito privado (Art. 19. da LDBN 9.394/96). No entanto, as duas instituições são consideradas totalmente distintas no tocante ao nível de produção científica, ao corpo docente, nível de ensino e formação dos alunos, vale enfatizar que uma delas é considerada para nossos padrões como instituição de excelência no ensino, pesquisa e extensão.

A IES pública na qual foi coletada a amostra deste estudo tem três cursos de graduação, no turno matutino, sendo um deles o curso de graduação em pedagogia (com 601 alunos). Além disso, esta Instituição possui 1 mestrado e 2 doutorados. A infraestrutura é constituída por salas de coordenações de curso, colegiado de graduação, de pós-graduação, sala de professores, biblioteca, almoxarifado, secretaria, sala de diretoria, vice-diretoria, salas para reuniões dos grupos de estudos, auditório, laboratório de informática, banheiros, e copa.

A IES particular estudada possui três cursos de graduação, no turno noturno, sendo um deles de pedagogia (com 245 alunos). Possui um mestrado. A «infraestrutura» desta Instituição é um pouco parecida com a da IES pública previamente referida, com exceção em alguns pontos: apresentam salas aclimatadas, cadeiras acolchoadas em todas as salas de aula, e sala para conferência.

A amostra deste estudo é constituída por 167 estudantes de graduação do curso de Pedagogia, sendo 152 do sexo feminino (91%) e 15 do sexo masculino (9%), com idades compreendidas entre os 20 e os 56 anos ( $M= 28,8$ ;  $DP= 7,59$ ). Destes estudantes, 104 são provenientes de uma IES pública (62,3%), e 63 de uma IES particular (37,7%). Refira-se ainda que estes alunos frequentavam o quinto semestre ( $N= 59$ ; 35,3%), o sexto ( $N= 31$ ; 18,6%), o sétimo ( $N= 51$ ; 30,5%), e o oitavo semestre ( $N= 23$ ; 13,8%). Três alunos não ofereceram informação acerca do semestre frequentado. Para aprofundar a análise das características desta amostra, o semestre frequentado foi recodificado em ano do curso frequentado, obtendo-se assim dois grupos de alunos: um grupo constituído por 90 alunos (53,9%) frequentando o 3º ano, e um grupo de 74 alunos (44,3%) frequentando o 4º ano. No quadro 3.1 apresenta-se a caracterização desta amostra cruzando as variáveis tipo de instituição, ano do curso frequentado e idade dos participantes.

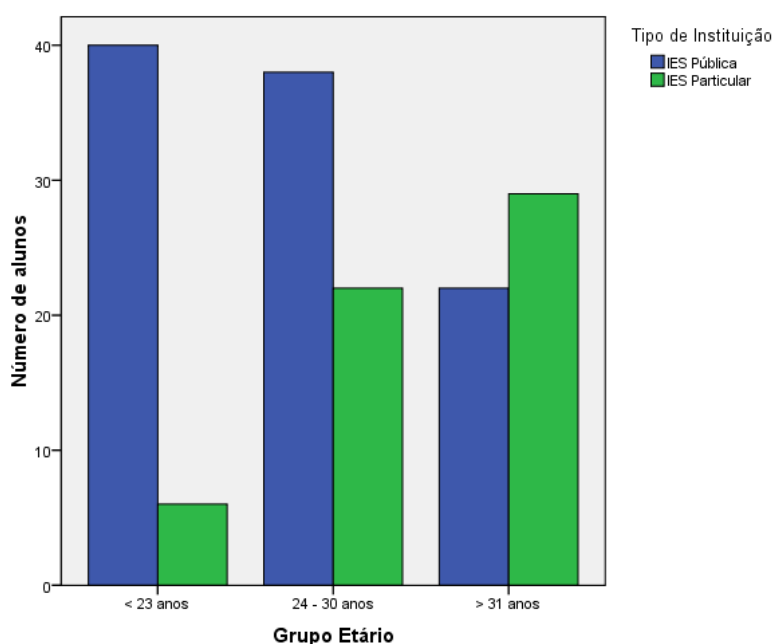
Quadro 3.1 - Caracterização da amostra por IES, ano do curso e idade

| Instituição | Ano do Curso | N  | Idade  |        |      |       |
|-------------|--------------|----|--------|--------|------|-------|
|             |              |    | Mínimo | Máximo | M    | DP    |
| IES         | 3º ano       | 70 | 20     | 46     | 26,1 | 6,24  |
| Pública     | 4º ano       | 29 | 20     | 46     | 27,9 | 7,08  |
| IES         | 3º ano       | 16 | 21     | 56     | 32,6 | 10,12 |
| Particular  | 4º ano       | 39 | 21     | 49     | 32,7 | 7,13  |

Através da leitura do quadro 3.1 podemos observar uma maior frequência de estudantes da IES Pública, como seria desejável em função do número de alunos de ambas as instituições. Verifica-se, ainda, que a média de idades dos alunos da IES particular é superior à média de idades da IES pública e que existe uma maior dispersão de idades nos alunos da IES particular (olhando os valores do desvio-padrão), situação esta particularmente evidente junto dos estudantes do 3º ano.

Face à dispersão das idades, consideramos conveniente proceder à recodificação das idades dos alunos formando apenas três grupos: alunos tradicionais com idades até aos 23 anos (N= 46; 27,5%), alunos com idades compreendidas entre os 24 e os 30 anos (N= 60; 35,9%), e alunos mais velhos, com idades superiores a 31 anos (N= 51; 30,5%). Como 10 alunos não forneceram a idade, não podem ser integrados nesta classificação.

Gráfico 3.1 - Caracterização da amostra por idade e tipo de IES



Cruzando a informação relativa ao grupo etário com o tipo de IES frequentada, obtemos o gráfico 3.1. Através da leitura do gráfico 1 podemos observar que os alunos tradicionais mais novos frequentam sobretudo a IES pública, ao invés dos alunos mais velhos, com idades acima dos 31 anos, que frequentam sobretudo a IES particular. Os alunos com idades compreendidas entre os 24 e os 30 anos frequentam a IES pública numa proporção de quase o dobro do alumnado da IES particular. Tomando os valores globais, podemos aceitar que, proporcionalmente, os alunos da IES particular são mais velhos, ocorrendo uma situação inversa relativamente aos alunos da IES pública.

### 3.4. Instrumentos

Para este estudo, foram aplicados, no total, cinco questionários. A utilização de questionários na investigação educacional tem como principais vantagens: a possibilidade de

quantificar muitos dados e realizar análises relativamente complexas; comparar as respostas globais de diferentes categorias sociais e analisar as correlações entre variáveis; assegurar a liberdade de resposta e aumentar as condições para manter o seu anonimato; e obter uma amostra mais significativa quanto ao número de participantes (Laville & Dionne, 1999). Tomando os quatro questionários utilizados neste estudo, um é composto por questões fechadas e três têm uma escala de resposta de tipo *Likert*. Um destes questionários encontra-se devidamente validado para a população brasileira, enquanto que para dois deles foi utilizado o método «tradução – retradução dos seus itens» (*translate – translate back*), conforme explicita Hill e Hill (2008). Este método é efetuado em três passos e envolveu três pesquisadores (um brasileiro e dois americanos): A (um pesquisador brasileiro que conhece bem a língua inglesa,) B (um pesquisador americano de língua inglesa que conhece a língua portuguesa), e C (pesquisador americano de língua inglesa que conhece bem o português). No primeiro passo (*translate*), o inquérito foi traduzido para o português por A. Logo após este passo, B clarificou as palavras idiomáticas e pequenas diferenças na tradução para a língua inglesa. No segundo passo, a pessoa C retraduziu (*back translate*) o inquérito para o inglês e conferiu a tradução com a versão original. No terceiro passo, A e B compararam a versão original do inquérito em inglês com a versão inglesa do pesquisador C. Neste ponto, as versões estavam muito semelhantes, mas mesmo assim juntamos os três pesquisadores A, B e C para decidirem sobre algumas particularidades da língua portuguesa ao nível de algumas palavras usadas nas duas versões, resolvendo assim em conjunto pequenas questões e dúvidas, e finalizando a tradução na versão portuguesa (Hill & Hill, 2008).

Refira-se ainda que cada questionário, a par das instruções sobre o seu preenchimento, solicitava algumas informações sobre os dados sociodemográficos dos participantes da pesquisa, nomeadamente o curso, instituição, idade e sexo. Pela relevância dos instrumentos na recolha dos dados, e em particular os seus indicadores de precisão e validade, passamos a descrever cada um dos questionários usados nesta pesquisa.

### **3.4.1. Motivação orientada pelas metas de realização**

Para a avaliação da motivação orientada pelas metas de realização dos estudantes, utilizamos uma das sub-escalas do *Patterns of Adaptive Learning Scales* (PALS; Midgley et al., 2000), denominada *Personal Achievement Goal Orientations*. O instrumento *Patterns of*

*Adaptive Learning Scales* (PALS; Midgley et al. 2000) baseia-se na teoria de orientação das metas de realização (Ames, 1992, Bzuneck, 2009b; Dweck & Elliot, 1983), e procura avaliar a relação entre o ambiente de aprendizagem e a motivação do aluno, as suas emoções e o seu comportamento. Estamos, por isso, face a um questionário que avalia a motivação nas situações de aprendizagem e de realização académica. Assim, as subescalas deste instrumento avaliam: 1) a orientação das metas de realização dos alunos; 2) as percepções das metas de realização dos professores; 3) as percepções dos objetivos e das estruturas dentro da sala de aula; 4) as estratégias, atitudes e crenças de realização; e 5) as percepções dos pais dentro do lar (Midgley et al., 2000).

O desenvolvimento e a validação desta escala para a avaliação das orientações e metas dos estudantes (*Scales Assessing Students' Achievement Goals Orientations*) foram inicialmente desenvolvidos pelos autores Midgley et al., (1988). Recentemente, a escala foi revisada e refinada por Anderman, Urdan e Roeser (2005). Nesta nova versão, denominada *Personal Achievement Goal Orientations*, o questionário é composto por 14 questões que formam três subescalas: *Mastery Goal Orientation* (Meta aprender), *Performance-Approach Goal Orientation* (Meta performance-aproximação), e *Performance-Avoid Goal Orientation* (Meta performance-evitação).

Esta versão aprimorada por Anderman, Urdan e Roeser (2005), que utilizamos no nosso estudo, foi traduzida e adaptada através do «método traduz – retraduz», conforme orientações de Hill e Hill (2008) anteriormente explicitadas. As 14 questões (que foram ligeiramente adaptados aos propósitos desta pesquisa; Anexo II), têm resposta em formato escala de *Likert*, que varia desde 1, “nada verdadeiro”, a 5, “totalmente verdadeiro”. Tal como referido já, os itens formam 3 subescalas: Meta aprender (e.g., “É importante para mim que, este ano, eu aprenda novos conceitos [sobre investigação científica]”), meta performance-aproximação (e.g., “É importante, para mim, que os outros estudantes achem que eu sou o melhor da turma [para realizar pesquisa científica]”), e meta performance-evitação (e.g., “Uma das minhas metas na turma é evitar parecer que eu tenho dificuldades [em realizar investigação científica] perante a turma”). Na utilização desta escala observamos as instruções contidas no manual do *PALS* (Midgley et al., 2000).

Face ao objetivo na nossa pesquisa em identificar as metas académicas dos alunos e como tais níveis e tipos de motivação se relacionam com o investimento dos estudantes na investigação científica, a nossa opção foi por esta escala em virtude da tipologia de metas

avaliadas (Anderman, Urdan, & Roeser, 2005). Os coeficientes alfa e os itens que compõem esta escala encontram-se detalhados no quadro 3.2.

A medida PALS está entre as melhores medidas de motivação existentes. Ela tem demonstrado ser válidas e confiáveis em amostras com várias idades, etnias e culturas, porque não incluem itens que medem outras variáveis motivacionais (metas de sala de aula, outros tipos de objetivos pessoais e outros tipos de motivação), são mais "limpas" do que muitas outras medidas. Estão fortemente relacionadas a uma série de variáveis educacionais e psicológicas, e são sensíveis às mudanças de desenvolvimento de opiniões e crenças dos alunos. A medida PALS é extremamente importante para mensurar a motivação dos alunos orientada para metas de realização e de grande valor para muitos pesquisadores. (Anderman, Urdan & Roeser, 2005).

O penúltimo o manual de PALS foi publicado em 1997, desde então, os autores fizeram melhorias na escala de metas de realização, removendo itens que avaliam o valor intrínseco, e removendo referências a comportamentos específicos e o último manual foi publicado em 2000 (Midgley et al, 2000).

Com amostras do ensino fundamental utiliza-se o instrumento PALS de domínio não específico, neste caso a escala normalmente está redigida em um formato geral. A partir do ensino médio os itens, muitas vezes referem-se a um domínio acadêmico específico (por exemplo, matemática, Inglês) Haja vista, estarmos interessados apenas nas opiniões e crenças dos alunos sobre as questões de domínio específico (Anderman, Urdan & Roeser, 2005).

Quadro 3.2 - Distribuição das questões do questionário *Personal Achievement Goals Orientation Scales*

| Subescalas                   | Alpha | Distribuição da Escala |        |        |                |
|------------------------------|-------|------------------------|--------|--------|----------------|
|                              |       | Itens                  |        |        |                |
|                              |       | Número                 | Mínimo | Máximo | Questões       |
| Meta aprender                | 0,85  | 5                      | 5      | 25     | 1, 2, 3, 4, 5  |
| Meta performance-aproximação | 0,89  | 5                      | 5      | 25     | 6, 7, 8, 9, 10 |
| Meta performance- evitação   | 0,74  | 4                      | 5      | 20     | 11, 12, 13, 14 |

Fonte: Anderman, Urdan e Roeser (2005, p.232.)

Como podemos observar, para as três dimensões ou subescalas consideradas no nosso estudo, os índices alpha são claramente positivos, situando-se nos três casos acima de 0,70, o que traduz uma adequada consistência interna dos itens dentro de cada subescala ou a precisão dos seus resultados (Almeida & Freire, 2010).

### 3.4.2. Estratégias de estudo e aprendizagem

Para avaliar as estratégias de estudo e aprendizagem utilizadas pelos participantes, recorreremos a uma escala inicialmente desenvolvida por Weinstein, Zimmerman e Palmer (1988), como parte do “Projeto de Estratégias de Aprendizagem Cognitiva” na Universidade do Texas, em Austin (E.U.A.). O objetivo proposto pelos autores para a sua criação foi atender à necessidade de intervenção junto dos alunos menos preparados em termos académicos para ingressar nos institutos e universidades americanas. Esse instrumento foi posteriormente traduzido e adaptado para a língua portuguesa por Figueira (1994), numa pesquisa com alunos do nono ano de escolaridade em Portugal. Essa versão portuguesa do questionário *Learning and Study Strategies Inventory* (LASSI) foi utilizada por Bartalo (2006), tendo em vista uma primeira validação do questionário na população brasileira.

A versão completa do instrumento validada por Bartalo (2006) é composta por 71 questões respondidas numa escala de formato *Likert* de 5 pontos, desde 1, “nada característico”, até 5, “totalmente característico”. Esta prova contempla 8 categorias ou dimensões descritivas das estratégias de estudo e aprendizagem: Processamento da informação, Ansiedade, Organização do tempo, Concentração, Atitude, Seleção de ideias principais, e Auxiliares de estudo e motivação. As categorias ficaram assim distribuídas na versão completa do LASSI validada por Bartalo (2006) do seguinte modo:

- i) Categoria 1 - Processamento da Informação: 7, 11, 26, 28, 32, 35, 41, 56, 61, 64, 68;
- ii) Categoria 2 - Ansiedade: 14, 16, 46, 48, 51, 57, e 69;
- iii) Categoria 3 - Organização do tempo: 2, 3, 12, 18, 22, 37, 50, 58, e 60;
- iv) Categoria 4 - Concentração: 5, 27, 34, 38, 40, 45, 49, 53, e 62;
- v) Categoria 5 - Atitude: 4, 33, 36, 63, 65, 42, 43, e 71;
- vi) Categoria 6 - Seleção de ideias principais: 1, 8, 10, 21, 24, 31, e 70;
- vii) Categoria 7 - Auxiliares de estudo: 6, 15, 19, 20, 44, 47, e 59; e,

viii) Categoria 8 - Motivação: 9, 23, 25, 29, 30, 39, 52, 54, 55, 66, e 67.

Face aos objetivos particulares do nosso estudo, sentimos que não havia necessidade de aplicar a versão integral desta prova. Assim, utilizamos uma versão reduzida do inventário (Anexo III) composta pelas categorias: 1 - Processamento da informação, 3 - Organização do tempo, 4 – Concentração, 7 - Seleção de idéias principais, e 8 - Auxiliares de estudo, com a nova numeração proposta por Bartalo (2006), e que passamos a descrever de seguida.

A Categoria 1 - *Processamento da informação* é composta pelas questões 7, 11, 26, 28, 32, 35, 41, 56, 61 e 64, que têm como finalidade avaliar a utilização raciocínio analítico, sintético e inferencial, além de monitor a compreensão. De modo geral, procurar por elos entre o que o estudante já sabe e o que quer aprender ou lembrar. Os seus itens abrangem etapas dos processos de aquisição, retenção e aplicação futura de novos conhecimentos e informações (e.g., item 26: “Paro muitas vezes enquanto estou lendo e revejo ou penso sobre o que li”). Segundo Bartalo (2006) ou Bartalo e Guimarães (2008), os alunos que apresentam resultados rebaixados nesta categoria devem aprender métodos que os ajudem parafrasear, sumarizar os conteúdos, criar analogias, notas e esquemas.

A Categoria 3 - *Organização do tempo* é composta pelas questões 2, 3, 12, 18, 22, 37, 50, 58, e 60, que têm como finalidade e avaliar e administrar o tempo dedicado às tarefas escolares ou em situações académicas (e.g., item 37: “Estudo apenas na véspera para quase todas as provas”): Bartalo (2006; Bartalo & Guimarães, 2008) mostraram que estudantes com resultados baixos nesta categoria devem participar de treino de as técnicas de monitoração do tempo a fim concluir as tarefas escolares e evitar, por conseguinte, a procrastinação, inclusive para atividades não académicas.

A Categoria 4 – *Concentração* é composta pelas questões 5, 27, 34, 38, 40, 45, 49, 53, e 62. Esta dimensão pretende avaliar a habilidade dos estudantes para fixar a atenção nas atividades académicas (e.g., item 62: “A minha imaginação divaga muito quando estou fazendo trabalhos escolares”). As autoras (Bartalo, 2006; Bartalo & Guimarães, 2008) sugerem que alunos com baixos resultados nesta categoria devem aprender a monitorar o nível de concentração e desenvolver técnicas capazes de eliminar pensamentos ou sentimentos que dificultam a concentração nas tarefas.

A Categoria 7 - *Seleção de Ideias principais* é constituída pelas questões 1, 8, 10, 21, 24, 31, e 70. Esta subescala visa avaliar a capacidade e a habilidade do estudante em identificar e retirar o que é mais importante entre as informações relevantes, tanto de um

texto, em sala de aula, como em estudos autônomos, para utilização posterior (e.g., item 31: “Quando leio tenho dificuldades em identificar as ideias importantes”). Bartalo (2006) e Bartalo e Guimarães (2008) destacam que estudantes com baixa pontuação nesta categoria precisam desenvolver habilidades para identificar a dentre as informações o que é mais relevante.

A Categoria 8 - *Auxiliares de estudo* é formada pelo conjunto de questões 6, 15, 19, 20, 44, 47, e 59. Esta dimensão avalia as técnicas de suporte ou materiais que podem auxiliar o aluno a aprender, ou seja, reter informações novas e recordá-las quando necessário.(e.g., item 59): “Testo-me para ter certeza que sei a matéria que estudei [sobre metodologia da pesquisa científica]”.Bartalo (2006) e Bartalo e Guimarães (2008) alertam que estudantes que apresentam resultados rebaixados nesta dimensão devem utilizar técnicas e auxiliares de estudo, e utilizar dessa prática. Aliado a isso, os alunos devem criar os seus próprios métodos de estudo.

Aliado a isso, os alunos devem criar os seus próprios métodos de estudo e aprendizagem. Na verdade, não existem “receitas” generalizáveis a todos os alunos e a todos os contextos de aprendizagem. São os próprios alunos que, analisando as suas próprias características e as exigências dos seus entornos acadêmicos que melhor poderão experimentar e selecionar o conjunto de técnicas a rentabilizar a sua aprendizagem, muitas vezes atendendo a uma avaliação prévia das exigências de cada matéria ou de cada professor, por exemplo.

O quadro 3.3 apresenta a distribuição dos itens usados neste estudo empírico, clarificando os itens que estão formulados de forma direta ou de forma invertida na sua pontuação mínima e máxima para cada subescala utilizada neste estudo, e o índice de consistência interna para uma destas. Através da observação deste quadro é possível observar que todas as subescalas apresentam bons indicadores de consistência interna, o que contribui positivamente para a escolha destas para este estudo empírico.

Quadro 3.3 - Distribuição das questões da escala LASSI (versão brasileira validada) nas respectivas subescalas, cotação e pontuação (direta e invertida)

| Subescalas                   | Itens diretos                   | Itens invertidas          | Total | Min | Max | $\alpha$ |
|------------------------------|---------------------------------|---------------------------|-------|-----|-----|----------|
| Processamento da informação  | 7,11,26,28,32,35,41,56,61,64,68 |                           | 11    | 11  | 55  | 0,96     |
| Organização do tempo         | 3,12,22,50,58                   | 2,18,37,60                | 9     | 9   | 45  | 0,91     |
| Concentração                 |                                 | 5,27,34,38,40,45,49,53,62 | 9     | 9   | 45  | 0,83     |
| Seleção de idéias principais | 1                               | 8,10,21,24,31,70          | 7     | 7   | 35  | 0,85     |
| Auxiliares de estudo         | 6,15,19,20,44,47,59             |                           | 7     | 7   | 35  | 0,83     |

Fonte: Bartalo, L. (2006, p. 106).

### 3.4.3. Percepção do Esforço empregado na atividade acadêmica

Para avaliarmos o esforço utilizado pelo aluno para realizar investigação científica utilizamos a versão reduzida do *Questionário Expectativa-Valor* (Eccles, O'Neil, & Wigfield, 2005), nomeadamente a subescala denominada de *Esforço requerido na atividade* (Anexo IV), pertencente à escala *Percepção da Dificuldade/Esforço* desse mesmo questionário. Conforme ilustrado no quadro 4, este questionário é composto por 4 itens do tipo escala de *Likert* de 7 pontos (e.g., “Que esforço você tem de fazer para conduzir bem uma pesquisa científica?”), que variam desde 1, “o mínimo esforço possível”, até 7, “o máximo esforço possível”. O coeficiente *de Cronbach* situou-se em 0,78, traduzindo uma adequada consistência interna deste instrumento, pois que é superior a 0,70 (Almeida & Freire, 2010). Ressaltamos, também, que foi utilizada a metodologia de tradução *back translate* para a adaptação e validação do questionário na sua versão para a população brasileira, conforme orientações de Hill e Hill (2008) já anteriormente explicitadas.

Quadro 3.4 - Distribuição dos itens do questionário *Expectativa-Valor*

| Escalas e Subescalas                    | $\alpha$ | Nº de itens | Mínimo | Máximo |
|---|----------|-------------|--------|--------|
| <b>Auto-percepções</b>                  |          |             |        |        |
| Capacidade/Expectativa                  | 0,92     | 5           | 7      | 35     |
| <b>Percepção da dificuldade/Esforço</b> |          |             |        |        |
| Dificuldade da atividade                | 0,80     | 3           | 7      | 21     |
| Esforço Requerido na atividade          | 0,78     | 4           | 7      | 28     |
| <b>Percepção do valor da tarefa</b>     |          |             |        |        |
| Valor Intrínseco/Interesse              | 0,76     | 2           | 7      | 14     |
| Valor de Realização / Importância       | 0,70     | 3           | 7      | 21     |
| Valor de Utilidade / Extrínseco         | 0,62     | 2           | 7      | 14     |

Fonte: Eccles, O'Neil e Wigfield (2005, pp. 246-248).

#### 3.4.4. Informações sobre investigação científica

Para buscarmos informações complementares e referentes ao *background* do universitário no que diz respeito à aprendizagem de projetos de pesquisa, participação em estudos deste tipo, apresentação de comunicações em eventos científicos ou publicações de artigos em revistas científicas, por exemplo, elaborámos um questionário fechado, contendo cinco questões para resposta dos alunos (Apêndice II). Para esta construção observamos as recomendações de Foddy (2002) e de Ghiglione e Matalon (2005). Do mesmo modo, e no sentido de completarmos essa informação mais objetiva, conseguindo ao mesmo tempo um maior aprofundamento no nosso estudo da informação e experiência dos estudantes em matéria de investigação científica, elaboramos outro questionário de resposta aberta. Neste caso, as questões colocadas procuravam coletar informações adicionais sobre habilidades, procedimentos e atitudes dos alunos a respeito do conhecimento e envolvimento nas atividades de pesquisa científica (Apêndice II).

Os alunos registaram as suas respostas por escrito, individualmente, após um contato presencial com a investigadora. A participação foi voluntária, tendo sido garantida a confidencialidade dos dados recolhidos, bem como o anonimato do respondente. O tempo de administração variou entre 15 minutos e 30 minutos. As respostas foram posteriormente

tratadas através de análise de conteúdo, seguindo a abordagem metodológica apresentada por Bardin (2011).

### **3.5. Procedimentos**

A recolha de dados decorreu no final do ano letivo de 2009. A aplicação dos instrumentos foi precedida dos cuidados usuais na preparação dos materiais e das instruções para a sua aplicação. No sentido do cumprimento das formalidades necessárias à implementação da pesquisa nas IES envolvidas neste estudo, incluindo as exigências éticas na condução de uma investigação com seres humanos, as escolas foram contactadas com antecedência por meio de um ofício solicitando autorização para aplicar os questionários, nas salas de aula, aos estudantes participantes da pesquisa. Foi anexada uma cópia do protocolo de avaliação, para exame pela coordenação do Curso de Graduação em Pedagogia em cada IES. Recebida a autorização da instituição, agendamos o dia para a aplicação dos questionários, cujo preenchimento ocorreu na presença do professor no decorrer da aula, que foi interrompida para essa finalidade. Antes do preenchimento do questionário esclarecemos os objetivos do estudo e os instrumentos que iam ser administrados, explicitando também que a participação dos estudantes era voluntária. Do mesmo modo, enfatizamos o anonimato e a confidencialidade deste estudo, solicitando a assinatura aos participantes de um termo de consentimento livre e esclarecido em duas vias (a primeira via ficou conosco e a segunda com o participante da pesquisa; Apêndice IV). Os estudantes foram igualmente informados que a pesquisa obedecia às normas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Brasil.

Após a recolha dos dados, foi feito um agradecimento aos estudantes e professores envolvidos, bem como, à coordenação de graduação do curso de pedagogia de cada IES pela colaboração prestada. De seguida, os dados foram processados informaticamente para seu posterior tratamento em termos qualitativos e quantitativos.

### **3.6. Tratamento dos Dados**

Em termos de procedimentos qualitativos, os registos nos questionários abertos foram analisados através das categorias de resposta presentes, ou seja, tomando as unidades de conteúdo identificáveis (análise de conteúdo), conforme Bardin (2011). Em termos de procedimentos quantitativos, as análises estatísticas conduzidas atenderam à natureza paramétrica e não paramétrica das medidas, recorrendo a procedimentos de análise estatística descritiva e inferencial. O tratamento estatísticos dos dados coletados foi realizado com o auxílio do programa SPSS 17.0 para Windows (*Statistical Package for the Social Sciences*, 2009). A apresentação dos resultados procurou respeitar a normatização e estilo académicos, obedecendo aos preceitos das normas da *American Psychological Association* (APA, 2010), com algumas adequações orientadas pelas *Normas para a elaboração e apresentação de teses de doutoramento* da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (ULHT), de Primo e Mateus (2008).

## **4. Resultados**

## 4.1. Introdução

Ao longo deste capítulo serão apresentados os resultados das análises quantitativas e qualitativas tomando os dados recolhidos a propósito do estudo empírico que inclui esta tese. Sequencialmente, procurando dar alguma coerência e consistência ao tratamento dos dados, este capítulo inicia-se pela apreciação da qualidade dos instrumentos usados nessa recolha. Sendo verdade que vários dos instrumentos são usados internacionalmente e inclusive no Brasil, incluindo então estudos prévios de validação, procuramos, no mínimo, apreciar a consistência interna das medidas usadas e suas dimensões, para estimar a fiabilidade dos resultados e avaliando a possibilidade de eliminar algum item que possa prejudicar a homogeneidade dos itens em cada dimensão das escalas. Importa lembrar que os dados foram recolhidos através dos seguintes instrumentos: (i) *Motivação Orientada pelas Metas de Realização* (Midgley et al., 1988; Anderman, Urdan, & Roeser, 2005); (ii) *Estratégias de Estudo e Aprendizagem* (Weinstein, Zimmerman, & Palmer, 1988; versão em português de Bartalo, 2006), (iii) *Esforço do Aluno em Tarefas de Pesquisa Científica* (adaptado de Eccles, O'Neil, & Wigfield, 2005), (iv) *Questionário sobre a Participação dos Alunos em Atividades de Iniciação à Pesquisa Científica* (incluindo a participação em eventos científicos, a participação em projetos, a redação de textos ou artigos, e possível participação na co-autoria de publicações); e (v) por fim, um questionário aberto que administramos a 22 alunos, onde buscamos descrever as vivências no campo da pesquisa científica, e cuja análise dos dados é essencialmente qualitativa, recorrendo à análise de conteúdo.

Num segundo momento deste capítulo procedemos à análise descritiva dos resultados nas várias dimensões dos instrumentos, incluindo aqui os valores da média e do desvio-padrão. Para esta análise, tomar-se-á a amostra total de alunos, e também estes repartidos por três faixas etárias (até aos 23 anos, entre os 24 e 30 anos, e maiores de 30 anos) e pelos dois anos curriculares em que se encontram no seu curso (3º e 4º ano). Estas duas variáveis descritivas dos participantes na amostra irão sendo retomadas nas análises inferenciais a realizar, procurando verificar se a idade e a experiência de formação no curso moldam as suas vivências académicas, os seus comportamentos de estudo, e, em particular, o seu envolvimento nas atividades de pesquisa.

Num terceiro momento procedemos a análises diferenciais apreciando o impacto (no sentido da diferenciação) das variáveis, grupo etário e ano curricular nos resultados obtidos

nos vários instrumentos de avaliação e observação. Para estas análises, recorreremos à conjugação das duas variáveis (grupo etário e ano curricular) por forma a tomarmos não apenas o seu efeito próprio (efeito principal), mas também o peso de uma eventual interação (efeito secundário). Análises de correlação e regressão terminarão as análises quantitativas dos dados obtidos.

Finalmente, este capítulo termina apresentando os resultados da análise de conteúdo das respostas a um questionário aberto aplicado a um pequeno grupo de alunos referente à sua motivação e participação em atividades de investigação.

## **4.2. Fiabilidade dos Resultados nos Instrumentos de Avaliação e Observação**

Neste apartado descreve-se a homogeneidade dos itens nas várias subescalas ou dimensões avaliadas nos instrumentos aplicados, mais concretamente em relação às metas de realização e em relação às estratégias de aprendizagem. Nos dois outros questionários (esforço e participação em tarefas de investigação) os instrumentos construídos pretendiam ser unidimensionais. Para efeitos desta análise, recorreremos ao procedimento *Reliability* do programa SPSS (2009), retendo as correlações corrigidas dos itens com o total da sua subescala ou escala (*ritc*) e o seu contributo para o coeficiente *alpha* (recurso ao *alpha* de Cronbach). Por comodidade, utilizamos este mesmo procedimento com os itens dos vários instrumentos, padronizando assim a informação analisada.

### **4.2.1. Metas de realização**

Para a avaliação da motivação académica dos estudantes fizemos uso da escala *Personal Achievement Goal Orientation* (Orientação Pessoal para Metas de Realização; Midgley et al., 1988; Anderman, Urdan, & Roeser, 2005). Trata-se de uma escala de metas de realização que é constituída por três dimensões: meta aprender, meta performance-aproximação, e meta performance-evitação (utilizamos designações usadas no Brasil, muito embora saibamos que estas designações oscilam muito, inclusive dentro de cada país, de autor

para autor). A primeira dimensão, *Meta aprender*, compõe-se de cinco itens. Através da leitura do quadro 4.1, podemos observar que a média de respostas dos alunos a estes itens excede o ponto médio teórico (3), o que significa que estes alunos apresentam uma tendência para uma elevada orientação para a meta de aprender. A dispersão de resultados aproxima-se da unidade, variando entre 0,88 e 0,97. Obteve-se um coeficiente *alpha* da subescala de 0,94, o que indica um elevado grau de coerência dos itens desta dimensão. Os coeficientes de correlação dos itens com o total da dimensão variam entre 0,80 e 0,86, sugerindo um bom poder discriminativo ou validade interna dos itens. Finalmente, todos os itens contribuem no mesmo sentido para o resultado desta dimensão, dado que nenhum item se retirado faz subir o *alpha* acima de 0,94.

Quadro 4.1 – Análise dos itens da dimensão *Meta aprender*

| Item | <i>M</i> | <i>DP</i> | <i>ritc</i> | <i>alpha se...</i> |
|------|----------|-----------|-------------|--------------------|
| 1    | 4,37     | 0,89      | 0,84        | 0,92               |
| 2    | 4,31     | 0,94      | 0,85        | 0,92               |
| 3    | 4,25     | 0,88      | 0,82        | 0,92               |
| 4    | 4,22     | 0,97      | 0,80        | 0,93               |
| 5    | 4,32     | 0,87      | 0,86        | 0,92               |

No quadro 4.2 apresentamos os resultados da análise da consistência interna dos itens pertencentes à dimensão *Meta performance-aproximação*. Obtivemos para esta dimensão um coeficiente *alpha* respeitável (*alpha* = 0,79), indicador de uma boa coerência ou homogeneidade dos itens desta dimensão.

Quadro 4.2 – Análise dos itens da *Meta performance-aproximação*

| Item | <i>M</i> | <i>DP</i> | <i>ritc</i> | <i>alpha se...</i> |
|------|----------|-----------|-------------|--------------------|
| 6    | 1,58     | 0,99      | 0,65        | 0,72               |
| 7    | 1,63     | 1,00      | 0,74        | 0,69               |
| 8    | 1,98     | 1,23      | 0,39        | 0,83               |
| 9    | 1,40     | 0,79      | 0,64        | 0,73               |
| 10   | 1,26     | 0,64      | 0,56        | 0,76               |

Como podemos observar através da leitura do quadro 4.2, os coeficientes de correlação dos itens com o total da dimensão variam entre 0,39 e 0,74, sugerindo um bom poder discriminativo ou validade interna dos itens (todos são superiores a 0,20). Os itens contribuem de forma positiva para uma avaliação fidedigna desta dimensão, como podemos observar pois o *alpha* não sobe em caso de eliminação de qualquer um dos itens tomados individualmente (situação não aplicável ao item 8 cuja eliminação faz subir o *alpha*, contudo não nos parece relevante tal subida face ao coeficiente geral obtido, pelo que optamos pela sua manutenção). A tendência de resposta para estes itens situa-se abaixo do ponto médio teórico, o que indica que estes alunos não parecem inclinados, ou pelo menos assim não se avaliam, para uma motivação orientada para a meta de demonstrar a sua capacidade de realização.

No quadro 4.3 descrevemos os resultados da análise dos quatro itens da dimensão *Meta performance-evitação*. A média de respostas para os quatro itens que compõem a sub-escala varia entre 1,31 e 2,35, indicando que estes alunos não apresentam uma elevada aderência à meta performance-evitação, isto é, não se encontram motivados por atitudes e condutas de evitação. Podemos observar um coeficiente *alpha* aceitável (*alpha* = 0,66), indicador de uma satisfatória coerência dos itens nesta dimensão.

Quadro 4.3 – Análise dos itens da *Meta Performance-avoidance*

| Item | <i>M</i> | <i>DP</i> | <i>ritc</i> | <i>alpha se...</i> |
|------|----------|-----------|-------------|--------------------|
| 11   | 2,35     | 1,35      | 0,43        | 0,62               |
| 12   | 1,31     | 0,71      | 0,29        | 0,68               |
| 13   | 1,96     | 1,23      | 0,62        | 0,46               |
| 14   | 1,63     | 1,04      | 0,49        | 0,57               |

A observação do quadro 4.3 indica que os coeficientes de correlação dos itens com o total da dimensão variam entre 0,29 e 0,62, sugerindo também um bom poder discriminativo ou validade interna dos itens (todos são superiores a 0,20). À exceção do item 12, todos os itens apresentam coeficientes *alpha* inferiores ao *alpha* da sub-escala. Uma vez que o coeficiente de correlação do item 12 com o total da subescala é aceitável, e dado o baixo número de itens que compõem esta dimensão, tomamos a decisão de manter este item.

Em síntese, podemos afirmar que, na amostra do nosso estudo empírico, as dimensões referentes às metas de realização apresentam resultados adequados em termos de precisão ou fiabilidade. Os valores de *alpha* de Cronbach variam entre valores satisfatórios (*alpha* = 0,66 para a dimensão Meta performance-avoidance) e muito bons (*alpha* = 0,94 para a dimensão Meta aprender). Além disso, os coeficientes de correlação dos itens com a sua respetiva subescala ou dimensão são na sua maioria bastante elevados, e na totalidade dos casos superiores a 0,20, traduzindo assim uma boa validade interna dos itens.

#### 4.2.2 Estratégias de estudo e aprendizagem

Para este estudo, analisamos cinco dimensões das oito originais da escala *Learning and Study Strategies Inventory* (LASSI; Weinstein, Zimmerman, & Palmer, 1988; versão em português de Bartalo, 2006), mais concretamente: *Processamento de informação*, *Organização do tempo*, *Concentração*, *Seleção de ideias principais*, e *Auxiliares de estudo*. A dimensão *Processamento de informação* é composta por 11 itens, e apresenta um coeficiente de correlação *alpha* de 0,84, com um valor muito bom, o que indica uma elevada consistência interna (acima do ponto crítico de 0,70 defendido por Almeida & Freire, 2010). Como podemos observar pela leitura do quadro 4.4, os coeficientes corrigidos de correlação dos

itens com o total (*ritc*) da dimensão variam entre 0,32 e 0,65, sugerindo um bom poder discriminativo ou validade interna dos itens (todos superiores a 0,20).

Quadro 4.4 – Análise dos itens da dimensão *Processamento de informação*

| Item | <i>M</i> | <i>DP</i> | <i>ritc</i> | <i>alpha se...</i> |
|------|----------|-----------|-------------|--------------------|
| 7    | 3,93     | 0,97      | 0,57        | 0,83               |
| 11   | 3,51     | 1,04      | 0,62        | 0,82               |
| 26   | 3,87     | 1,06      | 0,32        | 0,85               |
| 28   | 4,01     | 1,00      | 0,55        | 0,83               |
| 32   | 3,71     | 0,96      | 0,49        | 0,83               |
| 35   | 4,08     | 0,94      | 0,58        | 0,83               |
| 41   | 3,99     | 1,03      | 0,53        | 0,83               |
| 56   | 3,25     | 1,25      | 0,45        | 0,84               |
| 61   | 4,10     | 0,95      | 0,60        | 0,83               |
| 64   | 3,23     | 1,03      | 0,47        | 0,84               |
| 68   | 3,60     | 1,00      | 0,65        | 0,82               |

Ainda de acordo com a leitura do quadro 4.4, observa-se que apenas o item 26, ao ser eliminado, faz subir o *alpha* da subescala para 0,85, o que neste estudo se considerou pouco significativo, optando-se assim por manter este item no estudo e esta subescala na sua composição original. Refira-se, ainda, que a distribuição de respostas nos 11 itens da dimensão *Processamento de informação* mostra médias de resultados próximo ou acima do ponto médio teórico (3), com uma dispersão próxima da unidade, indicando assim uma tendência para que o aluno utilize boas estratégias de processamento de informação ou que os alunos se avaliam positivamente em relação à utilização de tais estratégias.

No quadro 4.5 apresentamos os resultados da análise dos itens da dimensão *Organização do tempo*. As respostas aos nove itens que compõem esta dimensão apresentam médias que oscilam entre 2,77 e 4,03, com uma dispersão próxima da unidade como seria desejável numa escala likert de 5 pontos. Como podemos observar, o coeficiente *alpha* da subescala (*alpha* = 0,74) apresenta um valor tendencialmente adequado, indicador de um grau satisfatório de coerência dos itens desta dimensão. Os coeficientes de correlação dos itens com o total da dimensão variam entre 0,22 e 0,51, sugerindo também um bom poder discriminativo ou validade interna dos itens. Nenhum item se retirado da subescala faz subir o

*alpha* acima do valor de 0,74, excetuando o item 2 (com *ritc* = 0,22) que, se retirado, possibilita uma subida ligeira deste valor para 0,76. Dado que esta mudança é ligeiramente superior ao valor de *alpha* obtido com todos os itens, decidimos manter o item na composição original desta dimensão, o que pode permitir análises comparativas com outros estudos em que este instrumento foi já utilizado.

Quadro 4.5 - Análise dos itens da dimensão *Organização do tempo*

| Item | <i>M</i> | <i>DP</i> | <i>ritc</i> | <i>alpha se...</i> |
|------|----------|-----------|-------------|--------------------|
| 2    | 3,35     | 1,13      | 0,22        | 0,76               |
| 3    | 3,10     | 1,14      | 0,51        | 0,70               |
| 12   | 3,89     | 1,01      | 0,37        | 0,73               |
| 18   | 3,98     | 1,12      | 0,49        | 0,71               |
| 22   | 2,77     | 1,15      | 0,42        | 0,72               |
| 37   | 3,89     | 1,12      | 0,50        | 0,71               |
| 50   | 3,88     | 0,97      | 0,42        | 0,72               |
| 58   | 3,00     | 1,04      | 0,46        | 0,72               |
| 60   | 4,03     | 1,14      | 0,39        | 0,72               |

No quadro 4.6 são apresentados os resultados da análise dos itens da dimensão *Concentração*. O coeficiente *alpha* desta subescala (*alpha*= 0,79) apresenta um valor satisfatório, indicador de um grau respeitável de coerência ou homogeneidade interna dos itens desta dimensão. À exceção do item 27, os coeficientes de correlação dos itens com o total da dimensão variam entre 0,36 e 0,61, sugerindo um bom poder discriminativo ou validade interna dos itens. Nenhum item, exceto o item 27, faz subir o *alpha* da dimensão acima do valor de 0,79. O item 27, se retirado da dimensão estudada, faz subir o *alpha* para 0,81. Juntando este dado com a sua baixa correlação com o total da dimensão, decidimos retirar este item da subescala para análises futuras, mantendo os restantes oito itens (neste caso concreto o valor final do *alpha* não se altera expressivamente, contudo o item apresenta uma baixa validade, podendo contaminar de forma negativa a interpretação dos resultados nesta dimensão da escala).

Quadro 4.6 - Análise dos itens da dimensão *Concentração*

| Item | <i>M</i> | <i>DP</i> | <i>ritc</i> | <i>alpha se...</i> |
|------|----------|-----------|-------------|--------------------|
| 5    | 4,24     | 1,00      | 0,53        | 0,76               |
| 27   | 2,41     | 1,05      | 0,13        | 0,81               |
| 34   | 3,72     | 1,21      | 0,61        | 0,75               |
| 38   | 3,83     | 1,20      | 0,52        | 0,76               |
| 40   | 3,78     | 1,15      | 0,60        | 0,75               |
| 45   | 4,11     | 1,14      | 0,45        | 0,77               |
| 49   | 4,08     | 1,12      | 0,56        | 0,76               |
| 53   | 4,29     | 0,95      | 0,36        | 0,78               |
| 62   | 3,75     | 1,17      | 0,52        | 0,76               |

No quadro 4.7 apresentamos os resultados da análise dos itens da dimensão *Seleção de ideias principais*. O coeficiente *alpha* desta subescala (*alpha*= 0,81) apresenta um valor muito bom, indicador de um grau apropriado de coerência dos itens desta dimensão e assegurando a fiabilidade dos seus resultados.

Quadro 4.7 – Análise dos itens da dimensão *Seleção de ideias principais*

| Item | <i>M</i> | <i>DP</i> | <i>ritc</i> | <i>alpha se...</i> |
|------|----------|-----------|-------------|--------------------|
| 1    | 3,44     | 0,91      | 0,35        | 0,82               |
| 8    | 3,69     | 1,15      | 0,54        | 0,79               |
| 10   | 3,81     | 1,03      | 0,60        | 0,78               |
| 21   | 3,90     | 1,04      | 0,61        | 0,78               |
| 24   | 3,81     | 1,07      | 0,57        | 0,78               |
| 31   | 4,01     | 1,05      | 0,58        | 0,78               |
| 70   | 3,75     | 1,06      | 0,59        | 0,78               |

De acordo com a leitura do quadro 4.7 podemos observar que os coeficientes de correlação dos itens com o total da dimensão variam entre 0,35 e 0,61, o que sugere um bom poder discriminativo ou validade interna dos itens. Apenas o item 1 faz subir o *alpha* da dimensão para 0,82, acima do valor encontrado para o total da subescala de 0,81. Dado que esta variação é pouco expressiva e a correlação do item com o total da subescala apresenta um valor aceitável, decidimos conservar este item para futuras análises. Finalmente, a média de

respostas para os sete itens que compõem esta dimensão varia entre 3,44 e 4,01, acima do ponto médio teórico, com uma dispersão de resultados próxima da unidade. De novo estes valores traduzem que na generalidade os alunos têm uma percepção positiva sobre as suas competências nesta área, avaliando-se como recorrendo bastante frequentemente às estratégias de captação, recolha ou registo das ideias principais dos textos ou blocos de informação disponíveis para seu estudo.

No quadro 4.8, apresentamos os resultados da análise dos itens da dimensão *Auxiliares de estudo*. Como podemos observar, o coeficiente *alpha* da subescala (*alpha*= 0,62) apresenta um valor ligeiramente abaixo do nível crítico geralmente exigido neste tipo de escalas (*alpha* de 0,70 segundo Almeida & Freire, 2010). Contudo, como o valor obtido não se afasta desse nível crítico mínimo exigido e também porque estamos com apenas sete itens nesta subescala, aceitamos como satisfatório o índice de consistência interna obtido nesta dimensão. Os coeficientes de correlação dos itens com o total da dimensão variam entre 0,25 e 0,44, sugerindo um satisfatório poder discriminativo ou validade interna dos itens (todos os itens cumprem o critério  $>.20$ ), mesmo que reconhecidamente mais baixos face aos mesmos coeficientes obtidos noutras subescalas. Nenhum dos itens se retirado da dimensão faz subir o *alpha* acima de 0,62. As médias de resultados variam entre 2,19 (abaixo do ponto médio teórico) e 4,12 (acima do ponto médio teórico), com uma dispersão próxima da unidade.

Quadro 4.8 – Análise dos itens da dimensão *Auxiliares de estudo*

| Item | <i>M</i> | <i>DP</i> | <i>ritc</i> | <i>alpha se...</i> |
|------|----------|-----------|-------------|--------------------|
| 6    | 4,12     | 1,09      | 0,33        | 0,59               |
| 15   | 3,93     | 1,03      | 0,44        | 0,59               |
| 19   | 3,42     | 1,25      | 0,32        | 0,59               |
| 20   | 2,50     | 1,34      | 0,25        | 0,62               |
| 44   | 2,96     | 1,34      | 0,36        | 0,58               |
| 47   | 2,19     | 1,22      | 0,33        | 0,59               |
| 59   | 3,10     | 1,07      | 0,36        | 0,58               |

Procurando fazer-se uma breve síntese a propósito dos indicadores de consistência interna das dimensões da escala LASSI (Weinstein, Zimmerman, & Palmer, 1988; versão em português de Bartalo, 2006) consideradas no nosso estudo, podemos afirmar que na amostra do nosso estudo estas mesmas dimensões apresentam resultados adequados em termos de

precisão ou fiabilidade. Em apenas uma dessas subescala o valor de *alpha de Cronbach* ficou abaixo de 0,70 (entendido aqui como mínimo exigido), mesmo assim ficando próximo desse valor (*alpha* de 0,63). Por outro lado, os índices de correlação corrigida entre os vários itens e a nota total da pontuação aos itens de respetiva subescala forma sempre bastante elevadas, e na quase totalidade dos casos sempre superiores a 0,20. Estes índices traduzem a validade interna dos itens.

#### 4.2.3. Esforço despendido em tarefas de pesquisa científica

Ainda no sentido da avaliação da motivação académica dos estudantes da amostra, utilizamos uma pequena escala para avaliar o seu grau de envolvimento na realização de tarefas de pesquisa científica, no caso concreto tomando o esforço despendido na realização destas tarefas. No quadro 4.9 apresentamos os resultados da análise dos itens da escala construída para avaliar o *Esforço despendido na tarefa* (Eccles, O'Neil, & Wigfield, 2005). As médias de resultados dos itens que compõem esta escala apresentam valores acima do ponto médio teórico, indicando que os sujeitos apresentam uma tendência de resposta que representa um elevado esforço despendido na realização de tarefas de pesquisa científica ou, pelo menos, avaliam-se positivamente na persecução da sua realização. A dispersão de resultados está acima da unidade, como desejável.

Quadro 4.9 – Análise dos itens da dimensão *Esforço despendido na tarefa*

| Item | <i>M</i> | <i>DP</i> | <i>Ritc</i> | <i>alpha se...</i> |
|------|----------|-----------|-------------|--------------------|
| 1    | 5,56     | 1,46      | 0,45        | 0,32               |
| 2    | 5,78     | 1,37      | 0,57        | 0,23               |
| 3    | 5,32     | 1,45      | 0,46        | 0,31               |
| 4    | 4,00     | 2,10      | -0,03       | 0,81               |

Mesmo tratando-se de um instrumento com poucos itens, o que à partida prejudica a obtenção de coeficientes muito elevados (apenas tendencialmente) de consistência interna, verifica-se um coeficiente *alpha* nesta escala bastante baixo (*alpha* = 0,51), complicando o assumir da precisão dos seus resultados. Analisando os respetivos itens, conforme encontramos no quadro 4.9, podemos verificar que à exceção do item 4, os coeficientes de

correlação dos itens com o total desta escala variam entre 0,45 e 0,57, sugerindo um bom poder discriminativo ou validade interna dos itens. No entanto, o item 4 revela problemas graves, dado que apresenta uma correlação muito baixa, aliás negativa, com a nota total nesta dimensão tomando os restantes três itens ( $r_{itc} = -0,03$ ). Esta situação inesperada e não desejável levou-nos a eliminar este item. Aliás, como está patente na tabela, a simples retirada deste item faz o *alpha* subir muito consideravelmente para 0,81. Face a estes resultados, e no sentido de assegurarmos a fiabilidade dos resultados neste pequeno questionário, tomamos a decisão de retirar este item, conservando apenas os itens 1, 2, e 3 nas futuras análises.

Em breve síntese, verificaram-se problemas na manutenção da versão original deste instrumento que avalia o esforço do aluno, enquanto dimensão da sua motivação. Dos quatro itens iniciais tivemos que reduzir a escala a apenas três itens, conseguindo desta forma uma purificação no significado do construto avaliado e conseguindo nessa altura um valor de *alpha* de Cronbach já claramente positivo (*alpha* de 0,81), e atestando assim a fiabilidade dos resultados.

#### **4.2.4. Participação em atividades de pesquisa científica**

A análise das respostas obtidas ao questionário fechado construído para análise do nível de participação dos alunos em atividades de pesquisa científica mostra que a maior parte dos alunos que participaram neste estudo refere que a sua Instituição de Ensino Superior oferece atividades de iniciação à pesquisa científica (N=139; 83,2%), havendo ainda nove alunos que não forneceram informação a este respeito. Destes alunos, e quando questionados sobre a forma como se faz a sua participação nos projetos existentes, um maior número refere que a sua iniciação à pesquisa científica foi feita por convite (N=50; 29,9%), havendo ainda a participação por sorteio (N= 8; 4,8%), por indicação (N= 25; 15%) ou a seu pedido (N= 36; 21,6%). Por outro lado, 48 alunos (28,7%) não responderam ou não souberam descrever a forma como esta iniciação à pesquisa é feita. Este valor poderá fazer-nos questionar a percentagem elevada daqueles que afirmaram ter já participado em atividades de pesquisa, pois que se situando em 83,2% da amostra nos pareceu, logo de início, bastante elevado.

O quadro 4.10 apresenta a descrição de resultados para os vários itens que se reportam à participação dos estudantes da amostra em atividades relacionadas com a pesquisa científica. A tipologia de questões reporta-se a tarefas suscetíveis de serem realizadas no

âmbito das atividades de pesquisa científica, frequentes nas Instituições de Ensino Superior do Brasil, podendo ir desde a sua ligação aos projetos, a colaboração na redação de trabalhos ou a presença em reuniões científicas, e neste caso podendo ainda incluir a apresentação de comunicação oral ou pôster. Por proximidade com o tratamento estatístico realizado com os itens nas escalas anteriores de avaliação, e apesar de estarmos face a itens de resposta dicotômica, tentamos obter o grau de coerência das respostas aos vários itens estimando a sua correlação com o total de pontos adquiridos no questionário e o seu contributo para o índice de consistência (precisão).

Através da leitura do quadro 4.10, podemos observar que bastantes alunos referem que estiveram ou estão envolvidos em projetos de pesquisa (65,3%). Analisando as atividades realizadas e confrontando estes dados com a participação em eventos científicos, podemos verificar que uma percentagem considerável de alunos refere envolver-se na preparação de pôsteres (21,6%) e comunicação oral (47,3%), estando menos alunos efetivamente envolvidos na apresentação destes mesmos trabalhos em eventos científicos, seja na apresentação de poster (11,4%), seja na apresentação de uma comunicação oral (29,3%). Depreende-se que colaboram mais com os docentes na realização de determinadas tarefas que podemos assumir como sendo menos técnicas e científicas, não participando na apresentação e discussão dos próprios resultados ou textos relatando a pesquisa. Assim, apenas 4,2% dos alunos refere ter um artigo científico publicado (sem especificação do tipo de publicação), e uma percentagem residual (0,6%) refere ter uma única publicação de artigo em revista científica. Estes dois últimos dados sugerem ser residual o número de estudantes que no âmbito das tarefas de iniciação à pesquisa acabam por assumir a coautoria dos trabalhos em que estão envolvidos, sugerindo de novo que a sua colaboração se situa apenas ao nível das tarefas mais logísticas ou preparatórias, mas menos científicas.

Quadro 4.10 - Análise dos itens do questionário *Participação em Pesquisa*

| Item                                       | % Sim | <i>ritc</i> | <i>alpha se...</i> |
|--|-------|-------------|--------------------|
| Atividades realizadas                      |       |             |                    |
| Projeto de pesquisa                        | 65,3  | 0,37        | 0,69               |
| Pôster                                     | 21,6  | 0,36        | 0,69               |
| Resumo expandido                           | 13,8  | 0,45        | 0,68               |
| Comunicação oral                           | 47,3  | 0,51        | 0,66               |
| Artigo científico empírico                 | 19,8  | 0,38        | 0,69               |
| Artigo científico de revisão da literatura | 20,4  | 0,34        | 0,69               |
| Ensaio                                     | 10,2  | 0,22        | 0,71               |
| Participação em eventos científicos        |       |             |                    |
| Como ouvinte                               | 69,5  | 0,23        | 0,71               |
| Com apresentação de pôster                 | 11,4  | 0,39        | 0,69               |
| Com apresentação de comunicação oral       | 29,3  | 0,47        | 0,67               |
| Publicação científica                      |       |             |                    |
| Artigo publicado sem especificação         | 4,2   | 0,22        | 0,71               |
| Artigo publicado em revista científica     | 0,6   | 0,24        | 0,71               |

Podemos observar um coeficiente *alpha* para este questionário ajustado (*alpha* = 0,71), o que indica uma boa consistência interna desta variável reportada à colaboração dos estudantes nas tarefas de iniciação à investigação. Através da leitura do quadro 4.10, observamos que os coeficientes de correlação dos itens com o total da dimensão são satisfatórios (> 0,20), e oscilam entre 0,22 e 0,51 = . Por outro lado, nenhum item se retirado da estrutura deste questionário faz subir o *alpha* acima do valor originalmente encontrado de 0,71. Tomando em consideração estes dados, concluímos pelas boas características de consistência interna deste questionário, utilizando todos os seus itens para análises futuras neste trabalho.

### 4.3. Resultados nas Dimensões do Estudo

Analizadas as características dos itens e a precisão dos vários instrumentos de recolha de dados para esta tese, neste segundo apartado do capítulo descrevemos os resultados obtidos

nas várias dimensões ou variáveis que passaremos a considerar no nosso estudo. Em face de assumirmos, em virtude dos bons índices de consistência interna, a aditividade das pontuações dos itens por subescala, passaremos agora a recorrer apenas a estatística paramétrica dada a natureza intervalar das medidas obtidas. Assim, descrevemos os dados tomando a média, desvio-padrão e a normalidade da distribuição dos resultados, procurando então considerar nessa descrição subgrupos de alunos em função do ano curricular em que se encontram do seu curso (3º e 4º ano) e em função da sua idade (recodificada em três grupos etários: até aos 23 anos, dos 24 aos 30 anos, e com mais de 30 anos).

#### 4.3.1. Metas de realização

No quadro 4.11 apresentamos a descrição dos resultados obtidos para a meta de aprendizagem *meta aprender*. Os resultados são apresentados por ano de curso e grupo etário, dizendo respeito ao leque de valores obtidos (mínimo e máximo), média e desvio-padrão, e qualidade da distribuição dos resultados (indicação da assimetria e curtose da distribuição).

Quadro 4.11 - Análise descritiva dos resultados na *Meta aprender*

|       |         | N   | Min | Max | M     | DP   | Ass   | Curt  |
|-------|---------|-----|-----|-----|-------|------|-------|-------|
| Ano   | 3º      | 90  | 5   | 25  | 21,09 | 4,57 | -1,57 | 2,44  |
|       | 4º      | 74  | 15  | 25  | 21,78 | 3,39 | -0,88 | -0,38 |
| Idade | < 23    | 46  | 12  | 25  | 20,83 | 3,73 | -0,69 | -0,58 |
|       | 24 – 30 | 60  | 9   | 25  | 21,80 | 3,97 | -1,50 | 1,67  |
|       | > 31    | 51  | 5   | 25  | 21,82 | 4,42 | -2,38 | 6,83  |
|       | Total   | 167 | 5   | 25  | 21,47 | 4,07 | -1,50 | 2,50  |

Com base na leitura do quadro 4.11, verifica-se uma boa dispersão dos resultados, havendo um desvio-padrão em torno de 3 ou 4 pontos, e também um leque de valores que vai desde o número mínimo de um ponto por cada item até ao máximo dos 5 pontos da escala *likert* para os vários itens. Esta situação está, sobretudo presente nos alunos do 3º ano e nos alunos mais velhos, com um leque de valores entre 5 e 25 pontos. Esta maior dispersão acaba por estar associada a uma distribuição mais atípica dos resultados, face à normalidade ou curva de Gauss, surgindo valores mais elevados nos coeficientes de assimetria e de curtose.

Finalmente, observa-se uma tendência geral dos alunos para uma avaliação muito positiva das suas metas académicas, situando-se as médias dos subgrupos de alunos próxima da nota máxima possível nesta subescala (média em torno de 20 pontos, quando o máximo seria 25).

No quadro 4.12 avançamos com a análise estatística na descrição dos resultados na subescala *Meta performance-aproximação*. Os coeficientes calculados repetem os da subescala anterior.

Quadro 4.12 - Análise descritiva da *Meta performance-aproximação*

|       |         | N   | Min | Max | M    | DP   | Ass  | Curt  |
|-------|---------|-----|-----|-----|------|------|------|-------|
| Ano   | 3°      | 90  | 5   | 18  | 7,46 | 3,37 | 1,46 | 1,28  |
|       | 4°      | 74  | 5   | 19  | 8,43 | 3,64 | 0,90 | -0,20 |
| Idade | < 23    | 46  | 5   | 15  | 7,07 | 3,00 | 1,54 | 1,51  |
|       | 24 – 30 | 60  | 5   | 18  | 8,43 | 3,68 | 0,99 | -0,05 |
|       | > 31    | 51  | 5   | 19  | 7,90 | 3,55 | 1,24 | 0,87  |
|       | Total   | 167 | 5   | 19  | 7,86 | 3,49 | 1,19 | 0,44  |

Os resultados apontam para uma boa dispersão dos resultados, havendo um desvio-padrão em torno de 3 pontos. O leque de valores oscila entre 5 e 20, aproximadamente, traduzindo ausência de pontuações elevadas (aliás, a média, nesta subescala, aproxima-se de um valor mínimo de pontos). Os índices referentes à normalidade da distribuição dos resultados, tomando a assimetria e curtose, são mais positivos nesta subescala, pois aproximam-se de zero. Os alunos mais novos e os alunos que estão no 3° ano tendem a pontuar menos nesta subescala.

No quadro 4.13 apresentamos a análise descritiva dos resultados na subescala *Meta performance-evitação*, tomando os coeficientes anteriores.

Quadro 4.13 - Análise descritiva da *Meta performance-evitação*

|       |         | N   | Min | Max | M    | DP   | Ass  | Curt  |
|-------|---------|-----|-----|-----|------|------|------|-------|
| Ano   | 3°      | 90  | 4   | 14  | 6,92 | 2,94 | 0,87 | -0,22 |
|       | 4°      | 74  | 4   | 16  | 7,68 | 3,36 | 0,52 | -0,98 |
| Idade | < 23    | 46  | 4   | 14  | 6,96 | 2,74 | 0,87 | 0,14  |
|       | 24 – 30 | 60  | 4   | 14  | 7,57 | 3,36 | 0,58 | -1,15 |
|       | > 31    | 51  | 4   | 16  | 7,41 | 3,14 | 0,70 | -0,21 |
|       | Total   | 167 | 4   | 16  | 7,25 | 3,13 | 0,72 | -0,60 |

Os resultados nesta subescala, também reportada à performance-avoidance, repetem os índices obtidos na subescala anterior. De novo, o leque de valores denota ausência de pontuações no nível máximo da distribuição, fazendo com que a média se aproxime da pontuação mínima da subescala (nota 4, ou seja, escolha da opção 1 para os seus 4 itens). Mesmo assim, observa-se uma boa dispersão em face da média e do intervalo de classificações obtidas, e também em nenhum dos subgrupos de alunos a distribuição dos resultados assumiu valores de curtose ou de assimetria superiores à unidade, como desejável quando se pretende uma distribuição gaussiana dos valores.

#### 4.3.2. Estratégias de estudo e aprendizagem

No quadro 4.14 estão indicados os índices estatísticos de descrição dos resultados na subescala *Processamento de informação*, enquanto estratégia de estudo e aprendizagem.

Quadro 4.14 - Análise descritiva da dimensão *Processamento de informação*

|       |         | N   | Min | Max | M     | DP   | Ass   | Curt  |
|-------|---------|-----|-----|-----|-------|------|-------|-------|
| Ano   | 3º      | 90  | 15  | 54  | 40,71 | 7,23 | -0,88 | 1,04  |
|       | 4º      | 74  | 25  | 54  | 41,92 | 6,77 | -0,18 | -0,51 |
| Idade | < 23    | 46  | 23  | 52  | 40,00 | 6,97 | -0,44 | -0,42 |
|       | 24 – 30 | 60  | 26  | 53  | 41,90 | 5,86 | -0,07 | -0,21 |
|       | > 31    | 51  | 15  | 54  | 42,06 | 7,80 | -1,12 | 1,94  |
|       | Total   | 167 | 15  | 54  | 41,29 | 7,03 | -0,60 | 0,51  |

Os resultados obtidos traduzem uma concentração de classificações em torno da média (um desvio-padrão em torno de 6 pontos, quando a média ultrapassa os 40 pontos). Vai neste sentido, ainda, uma média que se situa no extremo positivo da distribuição, refletindo uma autoavaliação muito positiva dos alunos em termos do recurso a estas estratégias cognitivas de processamento da informação no seu estudo e na sua aprendizagem (média muito próxima do limiar superior da distribuição dos resultados). Os índices de assimetria e de curtose não são elevados; aliás, na maioria dos casos não atingem a unidade, sugerindo uma distribuição gaussiana dos resultados.

No quadro 4.15 descrevem-se os resultados na subescala *Organização do tempo*, tomando os índices já usados nas subescalas anteriores.

Quadro 4.15 - Análise descritiva da dimensão *Organização do tempo*

|       |         | N   | Min | Max | M     | DP   | Ass   | Curt  |
|-------|---------|-----|-----|-----|-------|------|-------|-------|
| Ano   | 3º      | 90  | 14  | 45  | 31,50 | 6,03 | -0,12 | 0,02  |
|       | 4º      | 74  | 20  | 44  | 32,09 | 4,96 | -0,26 | -0,28 |
| Idade | < 23    | 46  | 14  | 45  | 29,52 | 6,37 | 0,23  | 0,24  |
|       | 24 – 30 | 60  | 21  | 44  | 32,72 | 5,06 | -0,04 | -0,21 |
|       | > 31    | 51  | 20  | 43  | 33,24 | 5,31 | -0,47 | -0,02 |
| Total |         | 167 | 14  | 45  | 31,89 | 5,61 | -0,19 | -0,03 |

Os valores obtidos sugerem uma boa dispersão dos resultados olhando ao intervalo entre o valor mínimo e máximo, e também ao valor do desvio-padrão para a média em presença. Mesmo assim, a média dos resultados aproxima-se da pontuação máxima possível, traduzindo de novo uma autoavaliação muito positiva dos alunos em relação ao seu uso de estratégias de organização do tempo. De referir, ainda, os índices de assimetria e de curtose próximo de zero, sugerindo uma distribuição gaussiana dos resultados nesta subescala. Como se pode verificar, os alunos do 3º ano e mais novos autoavaliam-se menos positivamente no uso destas estratégias específicas, apresentando médias mais baixas.

No quadro 4.16 apresentamos os resultados na subescala *Concentração*, recorrendo aos índices já descritos anteriormente.

Quadro 4.16 - Análise descritiva da dimensão *Concentração*

|       |         | N   | Min | Max | M     | DP   | Ass   | Curt  |
|-------|---------|-----|-----|-----|-------|------|-------|-------|
| Ano   | 3º      | 90  | 17  | 40  | 31,62 | 5,88 | -0,40 | -0,85 |
|       | 4º      | 74  | 14  | 40  | 31,70 | 5,80 | -0,65 | -0,19 |
| Idade | < 23    | 46  | 14  | 40  | 28,87 | 6,54 | -0,03 | -0,76 |
|       | 24 – 30 | 60  | 20  | 40  | 32,08 | 4,90 | -0,26 | -0,69 |
|       | > 31    | 51  | 22  | 40  | 34,43 | 5,09 | -0,85 | -0,31 |
| Total |         | 167 | 14  | 40  | 31,80 | 5,86 | -0,51 | -0,51 |

Verificando-se uma diferença mais acentuada comparando as médias dos estudantes até aos 23 anos com os colegas com mais de 31 anos, de novo se pode apontar uma atitude claramente positiva dos estudantes na sua autoavaliação em termos de concentração nas tarefas académicas de estudo (média mais próxima do máximo possível que do mínimo obtido). Os índices de assimetria e de curtose adequam-se ao objetivo de uma boa sensibilidade dos resultados neste tipo de instrumento, sugerindo uma distribuição normal dos resultados.

Quadro 4.17 - Análise descritiva da dimensão *Seleção de ideias principais*

|       |         | N   | Min | Max | M     | DP   | Ass   | Curt  |
|-------|---------|-----|-----|-----|-------|------|-------|-------|
| Ano   | 3º      | 90  | 15  | 35  | 26,83 | 4,68 | -0,44 | -0,53 |
|       | 4º      | 74  | 14  | 35  | 25,81 | 5,39 | -0,16 | -0,67 |
| Idade | < 23    | 46  | 14  | 34  | 26,07 | 4,99 | -0,16 | -0,48 |
|       | 24 – 30 | 60  | 15  | 34  | 27,03 | 4,49 | -0,49 | -0,15 |
|       | > 31    | 51  | 16  | 35  | 26,76 | 5,15 | -0,22 | -0,98 |
|       | Total   | 167 | 14  | 35  | 26,41 | 5,02 | -0,33 | -0,61 |

Os resultados descritivos na subescala *Seleção de ideias principais* (ver quadro 4.17) mostram uma adequada dispersão, ocupando a média uma posição relativamente intermédia entre o valor mínimo e máximo dos resultados possíveis. Também o desvio-padrão, face à média obtida, é adequado, sendo ainda de apontar índices de assimetria e de curtose próximos de zero, ou seja, sugerindo uma distribuição normal dos resultados nesta subescala.

No quadro 4.18 apresentamos os resultados da análise estatística descrevendo os resultados na subescala *Auxiliares de estudo* da LASSI.

Quadro 4.18 - Análise descritiva da dimensão *Auxiliares de estudo*

|       |         | N   | Min | Max | M     | DP   | Ass   | Curt  |
|-------|---------|-----|-----|-----|-------|------|-------|-------|
| Ano   | 3º      | 90  | 9   | 33  | 22,12 | 4,93 | -0,11 | -0,04 |
|       | 4º      | 74  | 13  | 30  | 22,23 | 4,34 | -0,23 | -0,73 |
| Idade | < 23    | 46  | 13  | 33  | 22,11 | 5,07 | 0,28  | -0,35 |
|       | 24 – 30 | 60  | 13  | 29  | 22,50 | 4,04 | -0,52 | -0,51 |
|       | > 31    | 51  | 9   | 33  | 22,18 | 5,04 | -0,34 | -0,03 |
|       | Total   | 167 | 9   | 33  | 22,22 | 4,64 | -0,17 | -0,25 |

O recurso aos auxiliares de estudo, pelo menos em termos das percepções dos estudantes quanto ao seu uso, mostra-se muito próximo nos vários subgrupos de alunos, sendo mínimas as oscilações nas médias obtidas. No entanto, verifica-se um posicionamento da média em torno de um valor central face aos valores mínimos e máximos obtidos, ao mesmo tempo em que os índices de assimetria e de curtose são claramente positivos no sentido da normalidade da distribuição (tomando a sensibilidade dos resultados na escala).

#### 4.3.3. Esforço despendido em tarefas de pesquisa científica

No quadro 4.19 descrevemos os resultados na escala *Esforço despendido em tarefas de pesquisa científica*, tomando os indicadores de estatística descritiva já usados para as escalas anteriores.

Quadro 4.19 - Análise descritiva da dimensão *Esforço despendido em tarefas de pesquisa científica*

|       |         | N   | Min | Max | M     | DP   | Ass   | Curt  |
|-------|---------|-----|-----|-----|-------|------|-------|-------|
| Ano   | 3º      | 90  | 7   | 21  | 16,32 | 3,61 | -0,45 | -0,64 |
|       | 4º      | 74  | 9   | 21  | 16,97 | 3,67 | -0,37 | -1,17 |
| Idade | < 23    | 46  | 10  | 21  | 15,98 | 3,17 | -0,12 | -0,80 |
|       | 24 – 30 | 60  | 8   | 21  | 16,43 | 3,86 | -0,30 | -1,18 |
|       | > 31    | 51  | 7   | 21  | 17,39 | 3,75 | -0,92 | 0,03  |
|       | Total   | 167 | 7   | 21  | 16,66 | 3,63 | -0,42 | -0,85 |

Os resultados na escala *Esforço* sugerem que os alunos se autoavaliam bastante positivamente em termos de comportamentos e atitudes de esforço nas atividades de pesquisa, no seu contexto académico. Assim, a média aproxima-se dos valores máximos possíveis, sendo os índices de assimetria e de curtose apropriados aos objetivos da avaliação.

#### 4.3.4. Participação em atividades de pesquisa científica

O quadro 4.20 descrevemos os resultados dos alunos num instrumento, por nós construído, de avaliação da participação dos estudantes em tarefas relacionadas com a pesquisa científica.

Quadro 4.20 - Análise descritiva da dimensão *Participação na pesquisa científica*

|       |         | N   | Min | Max | M    | DP   | Ass  | Curt  |
|-------|---------|-----|-----|-----|------|------|------|-------|
| Ano   | 3º      | 90  | 0   | 11  | 2,79 | 2,10 | 1,19 | 1,74  |
|       | 4º      | 74  | 0   | 10  | 3,51 | 2,35 | 0,46 | -0,40 |
| Idade | < 23    | 46  | 0   | 7   | 2,48 | 1,80 | 0,60 | -0,26 |
|       | 24 – 30 | 60  | 0   | 11  | 3,65 | 2,35 | 0,94 | 0,78  |
|       | > 31    | 51  | 0   | 8   | 3,31 | 2,30 | 0,58 | -0,65 |
|       | Total   | 167 | 0   | 11  | 3,13 | 2,24 | 0,81 | 0,32  |

Os resultados obtidos na escala *Participação na investigação científica* sugerem uma frágil distribuição dos resultados, ainda que o intervalo entre o valor mínimo e máximo seja elevado. Na verdade, a média dos resultados situa-se tendencialmente em torno de 3, ou seja, apenas três comportamentos do conjunto de itens avaliados. Esta concentração dos alunos nas pontuações inferiores (fraca participação em atividades de investigação) parece, no entanto diferenciar bastante os alunos entre si, como podemos depreender do desvio-padrão obtido. Por outro lado, na generalidade dos subgrupos de alunos os coeficientes de assimetria e de curtose situam-se abaixo da unidade, como desejável. Finalmente, os alunos mais novos e os alunos do 3º ano curricular do curso apresentam médias mais baixas, ou seja, uma menor participação em atividades de investigação. Este dado parece-nos explicável se pensarmos num eventual maior sentido de responsabilidade dos alunos mais velhos, assim como seguramente de um nível superior de conhecimentos e de competências técnico-científicas por parte dos alunos dos últimos anos do curso.

Face às oscilações nas médias obtidas pelos subgrupos de alunos em função do ano curricular (3ª e 4º ano) e do grupo etário (idades inferiores a 23 anos, idades compreendidas entre os 24 e os 30 anos, e idades superiores a 31 anos) nas várias subescalas que avaliam as variáveis deste nosso estudo, consideramos oportuno proceder a uma análise da variância dos

resultados tomando essas duas variáveis dos alunos. Mais que uma análise avaliando o efeito de cada variável separadamente, a nossa opção é por tomar a sua interação e respeitar a possibilidade dos comportamentos em análise poderem ser multideterminados ou multivariados. A nossa opção nos casos das escalas com apenas uma dimensão será pela análise de variância F-Anova (2x3), recorrendo nas subescalas correlacionadas entre si ao F-Manova (2x3). De referir ainda que, nestas análises, alguns estudantes com *missing values* nas variáveis em análise não são considerados, fazendo diminuir o número de casos na amostra.

No quadro 4.21 apresentamos os resultados da análise de variância dos resultados nas metas académicas, considerando os dois anos curriculares e os três grupos etários. Para esta análise, tomando as três metas académicas em análise, recorreremos ao F-Manova (2x3).

Quadro 4.21 - Análise de variância nas metas académicas segundo o ano curricular e o grupo etário dos alunos

| Fator            | Metas        | Soma dos quadrados | Graus de liberdade | Média dos quadrados | F    | Prob  |
|------------------|--------------|--------------------|--------------------|---------------------|------|-------|
| Grupo Etário     | Metaaprender | 36,44              | 2                  | 18,22               | 1,11 | 0,332 |
|                  | Metaaproxim  | 18,34              | 2                  | 9,17                | 0,76 | 0,468 |
|                  | Metaevitação | 4,86               | 2                  | 2,43                | 0,25 | 0,783 |
| Ano Curricular   | Metaaprender | 13,10              | 1                  | 13,10               | 0,80 | 0,373 |
|                  | Metaaproxim  | 19,85              | 1                  | 19,85               | 1,65 | 0,201 |
|                  | Metaevitação | 13,41              | 1                  | 13,41               | 1,35 | 0,247 |
| Grupo EtárioxAno | Metaaprender | 39,32              | 2                  | 19,66               | 1,20 | 0,304 |
|                  | Metaaproxim  | 28,81              | 2                  | 14,40               | 1,20 | 0,304 |
|                  | Metaevitação | 7,97               | 2                  | 3,99                | 0,40 | 0,670 |

Como podemos observar com base nos coeficientes estatísticos, apesar das oscilações na média consoante o ano curricular e o grupo etário dos alunos, tais oscilações não se apresentam consistentes, não sendo estatisticamente significativos os coeficientes *F* obtidos. Seja ao nível dos efeitos principais, seja ao nível do efeito da interação de ambas as variáveis, as diferenças podem assumir-se como explicáveis ao acaso, aceitando-se a hipótese nula da inexistência de um efeito do ano e do grupo etário na diferenciação das metas académicas dos estudantes.

No quadro 4.22 apresentamos os resultados da análise de variância nas estratégias de estudo e aprendizagem em função do grupo etário e do ano curricular dos alunos. Assumindo as correlações moderadas entre as subescalas de estratégias de estudo e aprendizagem da escala LASSI, recorreremos ao procedimento F-Manova 3x2.

Quadro 4.22 - Análise de variância das pontuações nas subescalas de estratégias de estudo e aprendizagem em função do grupo etário e do ano curricular dos alunos

| Fator                       | Estratégias      | Soma dos quadrados | Graus de liberdade | Média dos quadrados | <i>F</i> | <i>Prob</i> |
|-----------------------------|------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------|-------------|
| Grupo Etário                | ProcInfo         | 20,47              | 2                  | 10,24               | 0,22     | 0,807       |
|                             | OrgTempo         | 249,64             | 2                  | 124,82              | 4,06     | 0,019       |
|                             | Concentração     | 724,69             | 2                  | 362,35              | 12,62    | 0,000       |
|                             | SelecIdeiasPrinc | 17,47              | 2                  | 8,73                | 0,36     | 0,695       |
|                             | AuxEstudo        | 4,20               | 2                  | 2,10                | 0,09     | 0,911       |
| Ano de Curso                | ProcInfo         | 57,31              | 1                  | 57,31               | 1,20     | 0,275       |
|                             | OrgTempo         | 1,52               | 1                  | 1,52                | 0,05     | 0,824       |
|                             | Concentração     | 27,47              | 1                  | 27,47               | 0,96     | 0,330       |
|                             | SelecIdeiasPrinc | 14,45              | 1                  | 14,45               | 0,60     | 0,439       |
|                             | AuxEstudo        | 5,80               | 1                  | 5,80                | 0,26     | 0,612       |
| Grupo Etário x Ano de Curso | ProcInfo         | 39,94              | 2                  | 19,97               | 0,42     | 0,659       |
|                             | OrgTempo         | 20,89              | 2                  | 10,44               | 0,34     | 0,713       |
|                             | Concentração     | 78,44              | 2                  | 39,22               | 1,37     | 0,258       |
|                             | SelecIdeiasPrinc | 12,77              | 2                  | 6,39                | 0,27     | 0,767       |
|                             | AuxEstudo        | 28,33              | 2                  | 14,17               | 0,63     | 0,533       |

ProcInfo – Processamento de informação; OrgTemp – Organização do tempo; SelecIdeiasPrinc – Seleção de ideias principais; AuxEstudo – Auxiliares de estudo

Iniciando a nossa análise pelos efeitos secundários ou efeitos de interação, podemos verificar que em nenhum caso tal efeito se apresenta estatisticamente significativo ao longo das cinco subescalas de estratégias de aprendizagem consideradas. Da mesma forma, não se verifica um efeito estatisticamente significativo do ano curricular na diferenciação das mesmas estratégias. Contudo, quando consideramos o grupo etário dos alunos, observa-se um efeito significativo desta variável na subescala de organização do tempo ( $F=4,055$ ;  $p = 0,019$ ) e na subescala concentração ( $F=12,622$ ;  $p = 0,000$ ). Assim, aceitamos a hipótese nula

da não diferenciação das estratégias de estudo relativamente ao impacto do ano curricular nas estratégias de aprendizagem. No entanto, recusamos essa mesma hipótese aceitando que, no caso das estratégias de organização do tempo e da concentração se observa uma diferenciação dos resultados segundo o grupo etário dos alunos. Tomando as médias obtidas nestas duas subescalas pelos três grupos etários, podemos observar que se verifica um aumento progressivo nas médias à medida que passamos dos alunos mais novos para os alunos mais velhos, ou seja, os alunos mais velhos autoavaliam-se como recorrendo mais a estratégias de organização do tempo e de concentração ou como detendo mais competências nestas duas vertentes das estratégias de estudo avaliadas. Como alunos mais velhos poderão ter menos tempo para as suas atividades académicas, pois usualmente realizam outras atividades para além do estudo e desempenham outras funções sociais para além de estudantes, obrigando a uma maior concentração no estudo quando o realizam e também a uma melhor organização e aproveitamento do seu tempo. Como estamos face a três subgrupos de alunos, procedemos a um teste de contrastes (procedimento Scheffé) para averiguar entre quais subgrupos essa diferença se apresentava estatisticamente significativa. Ao nível da organização do tempo, a diferença mostra-se estatisticamente significativa apenas quando comparamos os grupos etários extremos, ou seja, os alunos mais novos e mais velhos. Já no caso da subescala de concentração a diferença mostra-se estatisticamente significativa comparando os alunos mais velhos face aos mais jovens e aos de idade intermédia. Assim, é também possível que alunos com idade superiores a 30 anos, face aos outros colegas, sintam maiores exigências nas suas atividades académicas e nas aprendizagens em virtude de experiências escolares menos robustas ou mais distanciadas no tempo, o que por sua vez os obriga a maiores cuidados e compromissos com a concentração no estudo e com a organização do seu tempo.

No quadro 4.23 apresentamos os resultados da análise de variância tomando o impacto do ano curricular e do grupo etário dos estudantes nas suas respostas na escala de esforço. Tratando-se uma única dimensão, procedemos a esta análise através do procedimento F-Anova 2x3.

Quadro 4.23 - Análise da variância na escala de esforço segundo o ano curricular e o grupo etário dos alunos

| Fonte                    | Soma dos quadrados | Graus de liberdade | Médias dos quadrados | <i>F</i> | <i>Prob</i> |
|--------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------|-------------|
| Grupo Etário             | 51,11              | 2                  | 25,56                | 1,92     | 0,150       |
| Ano Curso                | 3,58               | 1                  | 3,58                 | 0,27     | 0,605       |
| Grupo Etário x Ano Curso | 28,11              | 2                  | 14,05                | 1,06     | 0,350       |

Como podemos observar pelos índices obtidos, as oscilações observadas nas pontuações dos alunos na escala de esforço em função do ano curricular e do grupo etário não se apresentam estatisticamente significativas. Assim sendo, aceitamos a hipótese nula no sentido da ausência de um efeito relevante destas duas variáveis nas percepções ou níveis de esforço dos alunos nas suas atividades académicas.

Finalmente, no quadro 4.24 apresentamos os resultados da análise de variância dos resultados dos alunos no questionário sobre a sua participação em atividades de iniciação à pesquisa científica, análise esta tomando em consideração o grupo etário e o ano curricular dos estudantes.

Quadro 4.24 - Análise da variância dos resultados na participação dos estudantes em atividades de pesquisa científica segundo o grupo etário e o ano curricular

| Fonte                    | Soma dos quadrados | Graus de liberdade | Média dos quadrados | <i>F</i> | <i>Prob</i> |
|--------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------|-------------|
| Grupo Etário             | 15,05              | 2                  | 7,52                | 1,58     | 0,210       |
| Ano Curso                | 17,03              | 1                  | 17,03               | 3,57     | 0,061       |
| Grupo Etário x Ano Curso | 0,65               | 2                  | 0,32                | 0,07     | 0,935       |

Como podemos observar não se verifica um efeito significativo da interação dos dois fatores na variância dos resultados dos anos na sua participação em atividades de investigação, contudo está presente um efeito quase estatisticamente significativo do ano do curso. Esta situação parece-nos facilmente explicada em virtude da maior aposta dos professores em alunos com maiores destrezas e competências para os ajudarem nas suas

investigações e projetos. Por outro lado, estando numa fase de conclusão do seu curso, o currículo geralmente inclui estágios, relatórios e realização de projetos, o que aproxima mais os alunos dos seus professores, podendo haver mesmo atividades curriculares do último ano relacionadas com a realização de estudos ou pequenas investigações no terreno. De acrescentar que esta maior participação e compromisso com as atividades de pesquisa científica por parte dos estudantes do 4º ano se observaram nos três grupos etários, ou seja, em todos estes três grupos de idades ocorreram esse padrão de resultados diferenciando as médias a favor dos alunos do 4º ano do curso.

Em síntese, o comportamento de envolvimento em atividades de pesquisa científica dos alunos avaliados parece ser motivado, sobretudo pelo objetivo de aprender, não se tendo assinalado diferenças significativas entre alunos, em função quer do grupo etário, quer do ano de curso. Os alunos avaliados revelam uma autoavaliação positiva para a sua utilização de estratégias de estudo e aprendizagem como o processamento de informação, a organização do tempo, e a concentração. Mais ainda, dentro do grupo de alunos estudado, parecem ser os alunos mais velhos e do 4º ano aqueles que revelam maior competência a esse nível. Já nas estratégias de seleção de ideias principais e de utilização de auxiliares de estudo, a situação não é a mesma, dado que a autopercepção parece ser menos positiva, não havendo também oscilações entre os subgrupos de alunos, em função do grupo etário ou do ano de curso. O esforço que estes alunos dedicam ao seu envolvimento em tarefas de pesquisa científica parece ser elevado, pelo menos no que respeita a autoavaliação dos alunos estudados, indicando também que este mesmo esforço vai aumentando com a idade e com o avançar do curso. Finalmente, os resultados sugerem que alunos mais novos e do terceiro ano participam menos em atividades de pesquisa científica, relativamente aos seus pares do 4º ano do curso.

#### **4.4. Análise das Relações entre as Variáveis em Estudo**

Neste apartado deste capítulo procedemos ao estudo das relações entre as dimensões estudadas: motivação orientada pelas metas de realização, estratégias de estudo e aprendizagem, esforço despendido em tarefas de pesquisa científica e participação em atividades de pesquisa científica. Neste sentido são apreciadas as associações e a magnitude dessas associações entre as diferentes medidas e suas subescalas junto do grupo de alunos de

ES estudado. Os coeficientes de correlação produto-momento  $r$  de Pearson entre as dimensões estudadas no apartado anterior são apresentados no quadro 4.25.

Quadro 4.25 – Matriz de intercorrelações das dimensões de motivação orientada para metas de realização, estratégias de estudo e aprendizagem, esforço do aluno em tarefas de pesquisa científica, e participação em tarefas de pesquisa científica

|                         | 1. | 2.       | 3.       | 4.       | 5.       | 6.       | 7.       | 8.       | 9.       | 10.      |
|-------------------------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1. Esforço              | -  | 0,362*** | -0,051   | -0,014   | 0,199**  | 0,183*   | 0,218**  | -0,062   | 0,094    | 0,062    |
| 2. Meta aprender        |    | -        | -0,222** | -0,104   | 0,456*** | 0,313*** | 0,227**  | 0,108    | 0,339*** | 0,152*   |
| 3. Meta aproximação     |    |          | -        | 0,632*** | 0,087    | 0,026    | -0,147   | -0,188*  | 0,012    | 0,024    |
| 4. Meta evitação        |    |          |          | -        | 0,132    | -0,114   | -0,199** | -0,050   | 0,056    | -0,022   |
| 5. Proc. Informação     |    |          |          |          | -        | 0,429*** | 0,257**  | 0,284*** | 0,627*** | 0,196*   |
| 6. Org. tempo           |    |          |          |          |          | -        | 0,620*** | 0,343*** | 0,421*** | 0,195*   |
| 7. Concentração         |    |          |          |          |          |          | -        | 0,518*** | 0,091    | 0,122    |
| 8. Selec. ideias princ. |    |          |          |          |          |          |          | -        | 0,222**  | 0,163*   |
| 9. Auxiliares estudo    |    |          |          |          |          |          |          |          | -        | 0,293*** |
| 10. Particip. pesquisa  |    |          |          |          |          |          |          |          |          | -        |

\* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.001$ .

Através da leitura do quadro 4.25 é possível observar que existem associações significativas entre esforço despendido na realização de atividades de pesquisa científica, orientação para metas de realização, estratégias de estudo e aprendizagem e participação em atividades de pesquisa científica. No entanto, a magnitude destas associações parece ser na maior parte dos casos pouco relevante, dado que a maior parte dos coeficientes de correlação, apesar de significativo, se encontra abaixo de 0,30. São exceções as relações elevadas entre metas de performance-aproximação e metas de performance-evitação ( $r = 0,632$ ;  $p < .001$ ), entre estratégias de organização de tempo e de concentração ( $r = 0,620$ ;  $p < .001$ ), entre estratégias de concentração e de seleção de ideias principais ( $r = 0,518$ ;  $p < .001$ ), e entre estratégias de processamento de informação e de auxiliares de estudo ( $r = 0,627$ ;  $p < .001$ ). Encontraram-se igualmente associações moderadas entre as variáveis esforço despendido em atividades de pesquisa e meta aprender ( $r = 0,362$ ;  $p < .001$ ), entre a meta aprender e a estratégia processamento de informação ( $r = 0,456$ ;  $p < .001$ ), entre a meta aprender e a estratégia organização do tempo ( $r = 0,313$ ;  $p < .001$ ), entre a meta aprender e a estratégia auxiliares de estudo ( $r = 0,339$ ;  $p < .001$ ), entre a estratégia processamento de informação e organização do tempo ( $r = 0,429$ ;  $p < .001$ ), entre a estratégia organização do tempo e a seleção de ideias principais ( $r = 0,343$ ;  $p < .001$ ), e finalmente entre a estratégia organização do tempo e a estratégia auxiliares de estudo ( $r = 0,421$ ;  $p < .001$ ). Assim, as associações encontradas parecem traduzir uma correlação dentro de sub-escalas da mesma dimensão, mais do que entre as várias dimensões estudadas, à exceção do que acontece para a relação entre a meta aprender e as estratégias de processamento de informação e de organização do tempo, bem como com o esforço.

De modo a aprofundarmos o estudo das relações entre as dimensões estudadas, contemplando ainda o efeito das variáveis que dividem a nossa amostra em sub-grupos (idade e ano de curso), tomamos como preditores as variáveis de motivação orientada para metas de realização, estratégias de estudo e aprendizagem e esforço despendido em atividades de pesquisa científica, e ainda o grupo etário e o ano de curso, relativamente ao comportamento de atividades de pesquisa científica por parte dos estudantes. Verificamos assim um efeito significativo das variáveis estratégias de auxiliares de estudo e do ano curricular [ $F(2,151) = 9,21$ ;  $p < .001$ ]. No quadro 4.26 apresentamos os índices observados a partir da introdução de variável a variável (procedimento “stepwise”) na análise de regressão tomando como critério a participação dos estudantes em atividades de pesquisa.

Quadro 4.26 – Impacto das variáveis no nível de participação dos estudantes na pesquisa

| Modelo                              | <i>R</i> | <i>R</i> <sup>2</sup> | <i>Beta</i> | <i>T</i> | <i>Sig</i> |
|-------------------------------------|----------|-----------------------|-------------|----------|------------|
| Auxiliares de estudo                | 0,27     | 0,07                  | 0,26        | 3,43     | 0,001      |
| Auxiliares de estudo + ano de curso | 0,33     | 0,11                  | 0,19        | 2,49     | 0,014      |

Os valores obtidos assinalam que, mais que as metas de realização dos estudantes, são os seus comportamentos de estudo os melhores preditores do seu envolvimento numa aprendizagem assente na sua participação ou vontade de participação na pesquisa. Alunos mais sistemáticos no seu estudo, recorrendo a vários organizadores do mesmo (e.g., horários, materiais) tendem a estar mais disponíveis e a participar mais em atividades de pesquisa como forma de fortalecer a sua aprendizagem no curso. É possível, ainda, que essa sua disponibilidade para colaborar na pesquisa, por norma junto dos professores do curso, os obrigue a serem mais sistemáticos no seu estudo, rentabilizando o mesmo em virtude do menos tempo disponível e da imagem positiva que desejam deixar nos seus professores.

Em segundo lugar verificamos o contributo do ano de curso dos estudantes no seu envolvimento em atividades de pesquisa científica. O contributo desta variável, ainda que reduzido (4%) é significativo, e parece testemunhar que à medida que os estudantes avançam na sua graduação acabam por participar mais em atividades de pesquisa, assumindo estas atividades um maior peso nas suas aprendizagens e atividades de estudo. Este maior peso do ano do curso na participação em atividades de pesquisa parece-nos também óbvio em virtude de serem alunos com mais conhecimentos e competências, podendo por isso servir mais facilmente de apoio aos projetos dos docentes e ao mesmo tempo possuem maior autonomia para poderem rentabilizar as atividades de pesquisa em proveito da sua formação.

#### **4.5. Estudo Qualitativo das Vivências, Crenças e Atitudes dos Alunos Face à Pesquisa Científica**

A última etapa do nosso estudo empírico consistiu na administração de um questionário aberto a vinte e dois alunos, que participaram na amostra mais lata deste estudo. Este questionário é constituído por oito questões (Apêndice III), que incidem sobre a qualidade das vivências dos alunos estudados na pesquisa científica, bem como as suas expectativas, apoios e dificuldades encontradas, ou, ainda, seus interesses e preferências neste domínio. Os alunos registaram as suas respostas por escrito (ver Apêndice V) e as respostas foram tratadas através de análise de conteúdo, seguindo a abordagem metodológica apresentada por Bardin (2011).

A análise de conteúdo é “um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens” (Bardin, 2011, p. 44). Neste sentido, este estudo pretende, através da análise das respostas dos alunos, obter indicadores qualitativos (categorias de resposta) e quantitativos (frequência de respostas) que permitam caracterizar as vivências dos alunos em pesquisa científica.

Após a informatização das respostas e organização dos resultados item a item, a análise decorreu ao longo de três fases, tal como sugerido por Bardin (2011): pre-análise, exploração do material, e tratamento dos resultados, inferência e a interpretação. Na pré-análise, procedemos à leitura flutuante do material e identificação do corpus de análise. Neste caso, o corpus é constituído por todas as respostas obtidas no questionário. Ainda nesta análise, procedeu-se ao recorte do texto em unidades de categorização para a análise temática. Na fase da exploração do material, procedeu-se à codificação destas unidades de categorização, considerando-se a frase como unidade de registo e análise. A categorização dos dados seguiu um processo de criação de categorias à *posteriori*, elaboradas após a análise do material. Finalmente, os resultados obtidos foram tratados através de análises de frequências, por grupo etário e ano de curso. Como nas análises quantitativas anteriores, mantivemos o princípio de analisarmos os resultados para o total dos alunos e tomando estes em função das duas variáveis grupo etário e ano de curso.

De seguida, apresentamos os resultados obtidos da análise de conteúdo do questionário aberto, item a item. Para esta análise apreciamos a frequência reportando-nos aos 22 alunos inquiridos. Não perfazendo este número de participantes um valor próximo de 100, abstraímos-nos de converter tais frequências em percentagens. Ainda assim, indicamos a proporção (prop) de respostas (tomando  $N= 22$ ) por forma a facilitarmos a análise das frequências obtidas.

#### **4.5.1. Vivências dos alunos no campo de atividades de pesquisa científica**

O quadro 4.27 apresenta a análise das respostas dos alunos relativamente às principais experiências no campo da iniciação em pesquisa científica. De novo, esta questão pretende apreciar se os estudantes na área da pedagogia se confrontam ao longo da sua formação académica em atividades de iniciação científica, acreditando ser isso relevante para manterem mais tarde, ao longo do seu exercício profissional, uma atitude e uma prática de investigação face aos seus problemas de ensino e ao novo conhecimento que vai sendo produzido e difundido.

Quadro 4.27 – Vivências de atividades de pesquisa pelos alunos

| Atividades de pesquisa                      | Grupo Etário |            |           | Ano de Curso |         | Total<br>N<br>(prop.) |
|---|--------------|------------|-----------|--------------|---------|-----------------------|
|   | < 23<br>N    | 24-30<br>N | > 30<br>N | 3°<br>N      | 4°<br>N |                       |
| Participa em grupo de pesquisa              | 1            | 2          | 1         | 1            | 3       | 4 (0,18)              |
| Programa de iniciação científica – Bolsista | -            | 1          | 1         | 1            | 1       | 2 (0,09)              |
| Experiência de pesquisa em aulas            | -            | 1          | 1         | 2            | -       | 2 (0,09)              |
| Ouvinte em congresso/simpósio               | -            | 1          | 1         | 2            | -       | 2 (0,09)              |
| Participante em congresso/simpósio          | 2            | 4          | 6         | 6            | 6       | 12<br>(0,55)          |
| Escrita de artigo                           | -            | 1          | -         | 1            | -       | 1 (0,05)              |
| Recolha de dados                            | -            | 1          | -         | 1            | -       | 1 (0,05)              |
| Pesquisa de literatura                      | -            | 1          | -         | -            | 1       | 1 (0,05)              |
| Elaboração de projeto pesquisa/monografia   | 1            | 1          | 2         | 2            | 2       | 4 (0,18)              |

Da análise efetuada constata-se que as atividades de pesquisa mais experimentadas por estes alunos são a participação em congressos como ouvinte (N= 12) e a participação em grupos de pesquisa (N= 4). Através da leitura do quadro 4.27 podemos observar que parecem ser os alunos do 3º ano, bem como os alunos com idades entre os 24 e 30 anos, aqueles que mais frequentemente se envolvem em atividades de pesquisa científica. Assim, e um pouco estranhamente, é muito residual a participação dos estudantes em projetos de pesquisa dos seus docentes à luz dos resultados obtidos. Assim, depreende-se não ser prática dos professores solicitarem aos seus alunos o apoio na recolha de dados ou na pesquisa bibliográfica para os seus projetos de investigação, ficando os alunos privados dessa experiência de contato inicial com o mundo da investigação.

#### 4.5.2. Dificuldades na aprendizagem das metodologias de pesquisa

No quadro 4.28 apresentam-se as principais dificuldades sentidas pelos alunos na aprendizagem de metodologias de pesquisa científica.

Quadro 4.28 - Dificuldades sentidas na aprendizagem de metodologias de pesquisa

| Dificuldades                                     | Grupo Etário |            |           | Ano de Curso |         | Total<br>N<br>(prop.) |
|--|--------------|------------|-----------|--------------|---------|-----------------------|
|  | < 23<br>N    | 24-30<br>N | > 30<br>N | 3°<br>N      | 4°<br>N |                       |
| Planejamento de projetos de pesquisa             | 1            | 1          | 3         | 3            | 2       | 5 (0,23)              |
| Domínio de técnicas de pesquisa                  | 1            | -          | -         | 1            | -       | 1 (0,05)              |
| Testar teorias através da pesquisa               | 1            | -          | -         | -            | 1       | 1 (0,05)              |
| Sistematizar dados de investigação               | -            | 2          | -         | 1            | 1       | 2 (0,09)              |
| Escolher metodologia adequada à pesquisa         | -            | 1          | 1         | 1            | 1       | 2 (0,09)              |
| Falta de bases/formação prévia                   | -            | 1          | 1         | 1            | 1       | 2 (0,09)              |
| Passividade/<br>Procrastinação                   | -            | 1          | -         | -            | 1       | 1 (0,05)              |
| Dificuldades por falta de orientação/ensino      | -            | -          | 5         | 2            | 3       | 5 (0,23)              |
| Falta de autonomia para decidir tema de pesquisa | -            | -          | 1         | 1            | -       | 1 (0,05)              |
| Dificuldades na revisão da literatura            | -            | -          | 1         | 1            | -       | 1 (0,05)              |

Assim, questionados acerca das suas principais dificuldades no confronto com a aprendizagem das metodologias de pesquisa, os alunos referiram com maior frequência dificuldades no planejamento de projetos de pesquisa, dificuldades sentidas por falta de ensino/orientação, e dificuldades por falta de formação prévia (e.g., falta de “bases” em matemática, aqui entendida como dificuldades gerais no tratamento estatístico de resultados), como podemos observar através da leitura do quadro 4.28.

A par das dificuldades de quase um quarto dos participantes no planejamento da pesquisa, ou seja, reconhecimento de dificuldades quando se trata de definir um projeto ou um estudo, o mesmo número de estudantes menciona a sua falta de preparo para a investigação em virtude da falta de orientação e de ensino. Esta situação é mais evidente nos estudantes mais avançados no curso, por exemplo, percebendo o final do curso e as suas lacunas de formação em metodologia de investigação. Este dado faz-nos pensar na ausência do ensino formal (através de unidades curriculares) e de ensino informal (por exemplo, participando em projetos dos professores) destes estudantes para a pesquisa científica, e na sua percepção de necessidade de algumas competências nesta área face à entrada na sua atividade profissional.

#### **4.5.3. Expetativas para o ensino e aprendizagem da pesquisa científica na graduação**

De acordo com os dados recolhidos, estes alunos esperam que os estudos de graduação lhes permitam aprofundar conhecimentos de modo a exercer um impacto significativo no mundo que o rodeia (N= 7) e também avançando de forma autónoma no planejamento e execução de pesquisa (N= 5), e assim melhorar a sua prática profissional enquanto professores (N= 3). Este conjunto de respostas parece traduzir certa predisposição dos alunos de pedagogia para uma área científica e uma prática profissional que carece de progressiva atualização de conhecimentos e competências, obrigando a acompanhar os avanços científicos na área e a contribuir pessoalmente para essa mesma investigação. Estes valores, descritos no quadro 4.29, são interessantes, pois mais uma vez parecem traduzir a percepção de uma necessidade sentida por parte dos estudantes, mas que não aparece satisfeita ao longo do curso, podendo a sua falta de preparação ou de competências em investigação decorrer da falta de oportunidades de formação curricular ou da sua não participação nos projetos de pesquisa dos seus professores.

Quadro 4.29 - Expetativas para o ensino e aprendizagem da pesquisa científica

| Expetativas                               | Grupo Etário |       |      | Ano de Curso |    | Total<br>N<br>(prop.) |
|---|--------------|-------|------|--------------|----|-----------------------|
|   | < 23         | 24-30 | > 30 | 3°           | 4° |                       |
|   | N            | N     | N    | N            | N  |                       |
| Aprendizagem para a autonomia na pesquisa | 2            | -     | 3    | 2            | 3  | 5 (0,23)              |
| Desenvolver conhecimento e mudar o mundo  | 1            | 3     | 3    | 3            | 4  | 7 (0,32)              |
| Melhorar a prática profissional           | -            | 1     | 2    | 3            | -  | 3 (0,14)              |
| Dificuldades no planejamento da pesquisa  | -            | 1     | -    | 1            | -  | 1 (0,05)              |
| Aprender/ realizar pesquisa monográfica   | -            | -     | 3    | 3            | -  | 3 (0,14)              |
| Aplicação da teoria à pesquisa            | -            | 1     | 1    | 1            | 1  | 2 (0,09)              |
| Formar mais grupos de pesquisa            | 1            | -     | -    | -            | 1  | 1 (0,05)              |

#### 4.5.4. Metodologias de pesquisa preferidas pelos alunos

Inquiridos acerca do tipo de metodologias de pesquisa preferidos os alunos apresentam respostas díspares, focando passos de um plano de investigação (e.g., coleta de dados; N= 5), orientações teóricas da pesquisa (e.g., pesquisa construtivista; N= 1), e estratégias de recolha de dados (e.g., observação; N= 1). Através da leitura do quadro 4.30 é possível ainda observar que as atividades de pesquisa bibliográfica são preferidas entre os alunos mais velhos (N= 3) e do 4º ano (N= 3), enquanto as atividades de coleta de dados são preferidas igualmente pelos alunos mais velhos (N= 4), mas do 3º ano (N= 5). Estas oscilações não nos parecem relevantes em termos do ano do curso, mas já nos parece interessante que a maior frequência em ambos os casos ocorra junto dos alunos mais velhos. Tendencialmente estes alunos poderão já ter alguma atividade profissional, inclusive na área do ensino ou da educação,

valorizando mais a leitura de bibliografia e as técnicas de observação versando os problemas com que se debatem na sua prática profissional.

Quadro 4.30 - Metodologias de pesquisa preferidas

| Metodologias preferidas     | Grupo Etário |            |           | Ano de Curso |         | Total<br>N<br>(prop.) |
|-----------------------------|--------------|------------|-----------|--------------|---------|-----------------------|
|                             | < 23<br>N    | 24-30<br>N | > 30<br>N | 3°<br>N      | 4°<br>N |                       |
| Pesquisa construtivista     | 1            | -          | -         | 1            | -       | 1 (0,05)              |
| Estudos de caso             | 1            | -          | -         | 1            | -       | 1 (0,05)              |
| Etnografia                  | 1            | 1          | 1         | 1            | 1       | 3 (0,14)              |
| Coleta de dados             | -            | 1          | 4         | 5            | -       | 5 (0,23)              |
| Observação                  | -            | 1          | -         | 1            | -       | 1 (0,05)              |
| Entrevista semi-estruturada | -            | -          | 1         | 1            | -       | 1 (0,05)              |
| Pesquisa bibliográfica      | -            | 1          | 3         | 1            | 3       | 4 (0,18)              |
| Pesquisa qualitativa        | 1            | 1          | 1         | -            | 3       | 3 (0,14)              |
| Quanti-qualitativa          | -            | 1          | -         | -            | 1       | 1 (0,05)              |
| Histórico-crítica           | -            | 1          | -         | -            | 1       | 1 (0,05)              |

#### 4.5.5. Formas de pesquisa que facilitam a aprendizagem

Os resultados da análise de conteúdo das respostas aos questionários abertos recolhidos junto dos 22 alunos participantes neste estudo qualitativo mostram que estes consideram que as formas de pesquisa que lhes permitem uma aprendizagem mais eficaz são a coleta de dados (N=11) e a pesquisa bibliográfica (N=10). Outros tipos de pesquisa (e.g., estudo documental, etnografia) surgem ainda com frequências residuais (N=1). No quadro 4.31 apresentamos os registos de frequência de respostas nas várias categorias com que organizamos as respostas dos alunos a esta questão.

Quadro 4.31 - Formas de pesquisa que facilitam a aprendizagem dos alunos

| Formas de pesquisa     | Grupo Etário  |                |               | Ano de Curso |            | Total<br>N (prop) |
|------------------------|---------------|----------------|---------------|--------------|------------|-------------------|
|                        | < 23<br>N (%) | 24-30<br>N (%) | > 30<br>N (%) | 3°<br>N (%)  | 4°<br>N(%) |                   |
| Coleta de dados        | 2             | 3              | 6             | 9            | 2          | 11<br>(0,50)      |
| Estudo de caso         | 1             | -              | 2             | 2            | 1          | 3 (0,14)          |
| Pesquisa bibliográfica | 1             | 2              | 7             | 5            | 5          | 10<br>(0,46)      |
| Observação             | 1             | 1              | -             | 2            | -          | 2 (0,09)          |
| Entrevista             | 1             | 1              | -             | 2            | -          | 2 (0,09)          |
| Plano de pesquisa-ação | -             | 1              | -             | -            | 1          | 1 (0,05)          |
| Pesquisa qualitativa   | -             | 1              | -             | -            | 1          | 1 (0,05)          |
| Estudo documental      | -             | -              | 1             | -            | 1          | 1 (0,05)          |
| Etnografia             | -             | -              | 1             | -            | 1          | 1 (0,05)          |

Em ligação com as respostas obtidas na questão anterior, estes alunos mostram alguma preferência pelas atividades de recolha de dados e pela pesquisa bibliográfica. Podemos aceitar que são duas atividades frequentemente presentes nas suas aprendizagens curriculares pois que os docentes no ensino superior e nos cursos de pedagogia apelam frequentemente a trabalhos e a relatórios juntos dos seus estudantes. Também é possível que algum pedido de colaboração aos alunos para participarem nos projetos de investigação dos seus professores seja muito concretamente para atividades de aplicação de questionários e recolha de dados ou para leitura e síntese de material bibliográfico. Interessante acrescentar agora, na base dos resultados do quadro 4.31 que os próprios alunos avaliam tais atividades como boas oportunidades para a sua aprendizagem na área da metodologia da investigação.

#### 4.5.6. Mudanças na vida pessoal e académica dos alunos fruto da exposição à pesquisa científica

Quando questionados acerca de eventuais mudanças ou alterações nas suas vidas pessoais e de estudo devido à exposição a situações de aprendizagem de pesquisa científica, os alunos informaram com maior frequência que a pesquisa lhes possibilita ter um olhar crítico face à sociedade, refletindo acerca dos acontecimentos de uma forma mais profunda (N= 12). Refira-se ainda que dois alunos têm a percepção de que a pesquisa não motivou qualquer mudança nas suas vidas. Estes resultados estão descritos no quadro 4.32.

Quadro 4.32 - Mudanças na vida pessoal pela exposição à investigação

| Alterações na vida académica e pessoal               | Grupo Etário |       |      | Ano de Curso |    | Total<br>N<br>(prop.) |
|--|--------------|-------|------|--------------|----|-----------------------|
|  | < 23         | 24-30 | > 30 | 3°           | 4° |                       |
|  | N            | N     | N    | N            | N  |                       |
| Melhor leitura e compreensão de textos               | 1            | -     | -    | 1            | -  | 1 (0,05)              |
| Promoção da reflexão/olhar crítico sobre a sociedade | 2            | 4     | 6    | 7            | 5  | 12 (0,55)             |
| Ação e pensamento com suporte em teorias             | -            | 1     | 1    | 2            | -  | 2 (0,09)              |
| Novos projetos de vida                               | -            | -     | 1    | 1            | -  | 1 (0,05)              |
| Mudança social                                       | -            | -     | 1    | 1            | -  | 1 (0,05)              |
| Melhor comunicação                                   | -            | 1     | -    | -            | -  | 1 (0,05)              |
| Competências de organização de documentação          | -            | -     | 1    | -            | 1  | 1 (0,05)              |
| Competências de pesquisa de informação               | -            | -     | 1    | -            | 1  | 1 (0,05)              |
| Melhor gestão de tempo                               | -            | -     | 1    | -            | 1  | 1 (0,05)              |
| Nenhuma mudança                                      | -            | -     | 2    | -            | 2  | 2 (0,09)              |

#### 4.5.7. Apoio dos professores na aprendizagem da pesquisa

Quase todos os alunos consideram que os seus professores apoiam a sua aprendizagem de pesquisa (aliás, apenas um aluno afirma de forma categórica que os professores não asseguram algum tipo de apoio). De referir, ainda, que quatro alunos especificam que esse apoio se faz através do incentivo e promoção da motivação académica dos alunos, ao mesmo tempo em que outros quatro alunos vão mais longe ainda e referem que esse apoio recebido por parte dos professores se faz no contexto de um grupo de pesquisa. Estes valores são claramente interessantes e positivos. Aliás, como referimos apenas um aluno considera que os seus professores não fornecem apoio à pesquisa, e três alunos consideram que nem todos os professores apoiam a sua aprendizagem. No quadro 4.33 apresentamos a frequência de respostas, e sua proporção, nas várias categorias com que codificamos as respostas dos estudantes a esta questão do questionário sobre o apoio dos professores à aprendizagem dos alunos no campo da metodologia da investigação.

Quadro 4.33 - Apoio dos professores na aprendizagem da pesquisa científica

| Apoio dos professores   | Grupo Etário |       |      | Ano de Curso |    | Total        |
|---|--------------|-------|------|--------------|----|--------------|
|   | < 23         | 24-30 | > 30 | 3°           | 4° | N<br>(prop.) |
| Não apoiam  | -            | -     | 1    | -            | 1  | 1 (0,05)     |
| Sim, apoiam   | 1            | 3     | 7    | 6            | 5  | 11<br>(0,50) |
| Sim, apoiam fornecendo incentivos e aumentando a motivação dos alunos | 1            | 1     | 2    | 3            | 1  | 4 (0,18)     |
| Sim, apoiam através da participação dos alunos no grupo de pesquisa   | 1            | 2     | 1    | 1            | 3  | 4 (0,18)     |
| Alguns apoiam, outros não   | -            | 2     | 1    | 1            | 2  | 3 (0,14)     |

#### **4.5.8. Papel da Instituição de Ensino Superior na facilitação do acesso a atividades de pesquisa científica**

Finalmente, uma questão que reportávamos de particular interesse passava pela pergunta aos alunos sobre a sua percepção da responsabilidade das instituições do Ensino Superior na capacitação dos alunos na investigação. A questão colocada ia no sentido do seu papel na facilitação do acesso pelos estudantes às atividades de investigação. De acordo com os alunos participantes, a sua Instituição de Ensino Superior facilita o acesso dos alunos a atividades de pesquisa de diversas formas, sendo as mais frequentes a participação em eventos científicos, como seminários ou colóquios (N= 8), a participação em grupos de pesquisa (N= 7), o acesso a bolsas de estudo ou programas de iniciação científica (N= 7) e a promoção de atividades de pesquisa nas próprias disciplinas curriculares lecionadas (N= 6). A análise do quadro 4.34 permite ainda verificar que os alunos mais novos parecem não reconhecer com tanta frequência como os alunos mais velhos o papel da sua IES na facilitação do acesso a atividades de pesquisa.

Quadro 4.34 - Papel da Instituição de Ensino Superior na facilitação do acesso a atividades de pesquisa

| Papel da Instituição ES   | Grupo Etário |            |           | Ano de Curso |         | Total<br>N<br>(prop.) |
|---|--------------|------------|-----------|--------------|---------|-----------------------|
|   | < 23<br>N    | 24-30<br>N | > 30<br>N | 3°<br>N      | 4°<br>N |                       |
| Eventos científicos<br>(encontros regionais,<br>seminários, colóquios,<br>fóruns, congressos) | 2            | 5          | 1         | 4            | 4       | 8 (0,37)              |
| Grupo de pesquisa   | 1            | 2          | 4         | 2            | 5       | 7 (0,32)              |
| Pesquisa de campo   | -            | 2          | 2         | 3            | 1       | 4 (0,18)              |
| Atividades nas<br>disciplinas   | 1            | -          | 5         | 6            | -       | 6 (0,27)              |
| Bolsa de estudos e<br>iniciação científica  | 1            | 2          | 4         | 1            | 6       | 7 (0,32)              |
| Incentivo à leitura   | -            | 1          | -         | -            | 1       | 1 (0,05)              |
| Infraestruturas<br>(bibliotecas e<br>transportes)   | -            | 1          | -         | -            | 1       | 1 (0,05)              |
| Não oferece suporte   | -            | -          | 1         | -            | 1       | 1 (0,05)              |

Os valores constantes do quadro 4.34, conjugados com os dados do quadro 4.33 anterior, permitem-nos descrever melhor o apoio dos professores às atividades dos alunos na investigação científica. Se atrás dizíamos que quase todos os alunos apontam esse apoio por parte dos professores, agora vão mais longe e referem em que tipo de atividades esse apoio se concretiza por parte das instituições do ensino superior. Assim, uma proporção de 0,37 alunos (um pouco mais de um terço) refere esse apoio através da sua participação em eventos científicos como seminários ou colóquios. De acrescentar também o número de alunos que mencionam esse incentivo através da sua participação em grupos de pesquisa, o acesso a bolsas de estudo ou programas de iniciação científica, e, ainda, a promoção de atividades de pesquisa ao longo das suas aprendizagens nas próprias disciplinas curriculares.

Em síntese, o estudo qualitativo da participação dos estudantes em atividades de pesquisa científica, bem como das suas atitudes e crenças face a esta participação mostra-nos que estes estudantes têm uma percepção positiva da sua participação na pesquisa e do seu contributo para a sua formação pessoal e profissional, e apresentam expectativas positivas para a sua aprendizagem neste domínio, bem como uma motivação para aprofundar conhecimentos e competências de pesquisa. Através da análise de conteúdo das respostas fornecidas, é possível notar que os estudantes que participaram neste estudo empírico demonstram conhecerem algumas habilidades centrais para a formação do licenciado em pedagogia, a pesquisa, a análise e a aplicação dos resultados de investigação, sobretudo através da participação em congressos e seminários e através da sua integração em grupos de pesquisa existentes nas suas instituições de Ensino Superior. Os estudantes sentem apoio por parte dos seus professores para a sua iniciação à pesquisa, nomeadamente através da integração dos docentes nos seus próprios grupos de pesquisa. Aliás, este apoio é igualmente sentido por parte da IES que frequentam, e que apoia as aprendizagens dos estudantes quer através do acesso a esses grupos de pesquisa, quer através de seleção para bolsas de estudo destinadas ao programa de iniciação científica, que contempla pouquíssimos alunos da graduação, entre outras ações.

Em termos dos métodos preferidos e que os estudantes sentem que facilitam a sua aprendizagem, formação e aprendizagem da pesquisa é frequente a referência a abordagens à pesquisa e métodos mais qualitativos, como a entrevista, a observação, o estudo de caso ou a abordagem etnográfica à pesquisa. A “falta de bases” na matemática que estes estudantes de graduação de pedagogia referem poderá estar na base da maior referência a métodos e procedimentos mais quantitativos, dado que não se sentirão tão confortáveis na psicométrica e análise estatística mais própria dos métodos quantitativos. Mais ainda, os estudantes referem que a sua aprendizagem na pesquisa é também condicionada pela falta de preparação na definição de projetos, na escolha de metodologias apropriadas ao estudo, e pela falta de orientação, o que revela aqui uma percepção de pouco comprometimento e de baixa preparação para a pesquisa por iniciativa própria e motivada pelo próprio estudante. Apesar desta percepção, estes estudantes apresentam elevadas expectativas para a sua aprendizagem e performance neste domínio, relatando que esperam que a pesquisa os e as ajude a serem profissionais mais ativos, atuantes e reflexivos com a aprendizagem, com capacidade de intervir no sentido da mudança positiva, e melhorando assim a sua prática profissional. Esta expectativa está de acordo com a avaliação que os estudantes fazem do impacto das atividades

de pesquisa científica nas suas vidas pessoais e profissionais, dado que estes mesmos estudantes referem com frequência que a competência e conhecimentos adquiridos lhes permitem um olhar mais crítico e teoricamente sustentado sobre o mundo e os problemas pessoais e profissionais com que se deparam no dia-a-dia.

A análise de conteúdo das respostas às questões que delineamos neste último ponto do nosso estudo empírico parece sugerir, assim, que a pesquisa científica é altamente valorizada por estes estudantes de pedagogia, que revelam uma vontade de aprender mais e melhor ao longo das suas carreiras académicas e profissionais. Esta é uma atitude profissional que nos parece claramente positiva, dado que nas suas carreiras enquanto professores e pedagogos, estes estudantes e futuros profissionais sentirão a necessidade de uma atualização constante, quer de conteúdos, quer de práticas de pesquisa e tecnologias educativas. Mais ainda, num contexto sócio-cultural e económico desafiante como aquele que hoje encontramos, onde se confronta uma diversidade de origens e motivações nos alunos. Além disso, os professores participam de numa carreira sem destaque social, e com depreciação dos recursos salarial nesse nível de ensino. Assim, é necessário que os profissionais da pedagogia estejam motivados para superar essas barreiras próprias do professor de ensino fundamental. Mesmo assim, a escolha da profissão por gosto da docência, da pesquisa e da gestão no âmbito escolar. Para isso, faz-se necessário que os professores tenham uma perspetiva crítica e fundamentada para a análise dos problemas, saibam colocar questões relevantes sobre os referidos problemas e identifiquem quais são os melhores métodos para a recolha de informação que lhes permita endereçar adequadamente estes problemas.

## **5. Discussão**

## 5.1. Introdução

Ao logo deste capítulo procuraremos discutir os resultados apontados no capítulo anterior, integrando os mesmos, e analisando o contributo do estudo quantitativo e qualitativo por nós encetado para caracterizar a pesquisa científica dos estudantes do Ensino Superior, em cursos de pedagogia. Na parte mais quantitativa, tomaremos em consideração não apenas os resultados que vão de encontro às questões centrais de nossa pesquisa, mas também os resultados mais centrados na qualidade dos instrumentos de avaliação, nomeadamente a sua precisão (consistência interna dos itens).

Neste estudo, procuramos associar as atividades de pesquisa científica ao comportamento académico dos estudantes, embora reconheçamos ser escassos os estudos sobre a pesquisa científica no Nível Superior, exceto pesquisas com alunos de graduação participantes dos «programas institucionais de iniciação científica». De entre os determinantes psicológicos da aprendizagem e do rendimento académico destes mesmos estudantes de cursos de pedagogia de duas Instituições de Ensino Superior, consideramos que, mais que as suas capacidades, a sua aproximação e apropriação da pesquisa científica irão refletir os seus métodos de estudo, as suas motivações académicas e esforço ou persistência na realização das tarefas académicas. Por outras palavras, o envolvimento dos estudantes de graduação em atividades de pesquisa traduz uma forma mais ativa e participativa de aprendizagem.

De acordo com a informação recolhida na parte empírica desta tese, este capítulo terá três grandes pontos de discussão: em primeiro lugar, a relação entre o comportamento motivado dos estudantes e o seu envolvimento em pesquisa científica; em segundo lugar, a eventual relação existente entre a gestão das estratégias de estudo e aprendizagem e a orientação para atividades de pesquisa científica; e, finalmente, a implicação da pesquisa para a formação e prática pedagógica. Ao longo desta discussão faremos também um breve apontamento à confluência de fatores como a idade ou o momento em que o estudante se encontra no seu curso para os resultados obtidos, pensando desde logo que estudantes mais avançados no seu curso poderão ser mais chamados pelos seus professores para participarem em pesquisas ou, ainda, sentirem-se já com mais informação para realizar tais atividades e inclusive pesquisarem assuntos e problemas de seu próprio interesse e curiosidade académica. Sempre que possível e necessário, faremos também uma triangulação dos dados quantitativos

e qualitativos obtidos em nossa pesquisa, acreditando nas vantagens de usarmos métodos mistos na investigação educacional.

## **5.2. Comportamento Motivado e Pesquisa Científica: Orientação para Metas de Realização e Esforço dos Estudantes**

A revisão da literatura mostra, de forma inequívoca, a relação entre o comportamento motivado e o sucesso escolar (Bzuneck, 2009; Miranda & Almeida, 2009). O aluno mais motivado recorre com maior frequência a estratégias de estudo mais profundas e eficazes, gere melhor o seu tempo e recursos de estudo, ou porque demonstra maior curiosidade e exploração e por consequência se envolver no processo de aprendizagem de uma forma mais intencional e ativa. Face a estes comportamentos de estudo e de aprendizagem será antecipar que tais estudantes, ao apresentarem maior dedicação ao estudo, conseguem melhores resultados ou classificações escolares. Mais ainda, o aluno motivado parece adquirir confiança nas suas próprias capacidades e competências à medida que vai enfrentando tarefas desafiadoras, esforça-se muito mais nas tarefas e nos estudos, faz um uso mais apropriado e sistemático de estratégias de aprendizagem e procura desenvolver novas habilidades de aprendizagem (Boruchovitch & Costa, 2009; Bzuneck, 2009).

A análise da motivação no processo de aprendizagem levou-nos à consideração das metas de realização. O estudo das metas de realização informa-nos acerca do “porquê” do aluno investir tempo no estudo e nas suas atividades de realização, combinar dimensões cognitivas e motivacionais da aprendizagem e esforço. Esta natureza multidimensional reflete na grande popularidade das metas na análise da motivação académica dos alunos nos nossos dias.

Em nosso estudo empírico encontramos pontuações elevadas na orientação para a meta aprender, por contraposto a médias de resultados mais baixas na meta performance-aproximação e na meta performance-evitação. Com efeito, encontramos no grupo de estudantes avaliados uma média dos itens que compõem a dimensão meta aprender acima do ponto teórico (ver quadro 4.1), enquanto que estas médias se encontram mais próximo da pontuação mínima nos itens que compõem as dimensões meta performance-aproximação (ver quadro 4.2) e meta performance-evitação (ver quadro 4.3). Estes resultados indicam que estes

estudantes de Pedagogia apresentam uma vontade de estudar, de comprometer-se com a aprendizagem da pesquisa científica e de obter sucesso acadêmico. A orientação para a meta aprender indica que, para estes alunos, o propósito da sua realização é aprender e desenvolver competências. Em nosso estudo o propósito do aluno centra-se na aprendizagem do domínio específico da pesquisa científica. Além de aumentar sua compreensão dos fenômenos do mundo, possuir maiores conhecimentos (Midgley et al., 1988, 2000, Valle et al, 2009).

Prosseguindo a análise da orientação destes estudantes para metas de realização, podemos observar que existe uma relação negativa e significativa, mas fraca, entre a sua orientação para a meta aprender e performance-aproximação ( $r = -0,222$ ;  $p < 0,01$ ), e uma relação significativa e forte entre a meta performance-aproximação e a meta performance-evitação ( $r = 0,632$ ;  $p < 0,01$ ). Tais resultados estão em consonância com outros encontrados em estudos prévios, junto de alunos universitários também de cursos de ciências sociais (Elliot & Church, 1997; Elliot, McGregor, & Gable, 1999). De acordo com estes estudos os participantes que pontuam alto em ambas as metas estarão preocupados em demonstrar a sua aprendizagem, encarando a situação como sendo desafiadora ou ameaçadora. Pelo contrário, os estudantes com médias elevadas na meta aprender parecem estar, sobretudo preocupados com adquirir novos conhecimentos, reforçar a sua competência, e explorar conhecimentos em novos domínios de interesse.

Não encontramos oscilações na meta aprender tomando em consideração os subgrupos identificados para este estudo, quer em função da idade (alunos mais jovens e que ingressam no ES com idades tradicionais, alunos com idades compreendidas entre os 24 e os 30 anos, e alunos mais velhos, com idades acima dos 31 anos), quer em função do ano de curso (3º e 4º ano) (ver quadro 4.11). Os resultados obtidos sugerem, ainda, que estas variáveis não têm um efeito significativo na diferenciação da autoavaliação da meta aprender por parte do aluno (ver quadro 4.21). Estudos prévios indicam que a idade e a progressão na carreira académica contribuem para uma internalização progressiva dos padrões motivacionais, bem como da autorregulação da aprendizagem, com um uso mais eficaz das estratégias cognitivas e metacognitivas neste processo (Miranda & Almeida, 2009). Contudo, os resultados do estudo que aqui apresentamos parecem indicar que estes alunos apresentam já uma cristalização, a partir da jovem adultez, da sua orientação para a meta aprender, dada a fraca oscilação de resultados nesta dimensão, tendo em conta quer a idade, quer o ano de curso.

Para a orientação para a “meta aprender” contribui também a qualidade do esforço despendido nas tarefas acadêmicas (Miranda & Almeida, 2009). Os resultados obtidos neste estudo indicam que os estudantes se autoavaliam como possuidores de um elevado nível de esforço e persistência ao seu estudo dedicado a pesquisa científica. As médias elevadas dos quatro itens que compõem a subescala Esforço despendido na aprendizagem (ver quadro 4.9) indicam precisamente essa autoavaliação positiva por parte dos estudantes. Por outro lado, a análise das relações entre medidas mostrou, neste estudo, uma correlação significativa entre a meta aprender e o esforço empreendido em tarefas acadêmicas e de pesquisa por parte dos estudantes avaliados ( $r= 0,362$ ;  $p < .001$ ; ver quadro 4.25). Este dado vai, mais uma vez, ao encontro de resultados de estudos prévios (e.g., Cardoso & Bzuneck, 2004; Elliot, Mc Gregor, & Gable, 1999), indicando que a orientação para a meta aprender poderá ter uma relação muito próxima com o nível de esforço e a persistência dos alunos nas suas tarefas acadêmicas, resultando por fim em melhores resultados acadêmicos.

A investigação em torno das orientações para metas de realização tem ainda sugerido que os alunos que adotam a meta aprender como principal propósito para sua aprendizagem tendem a recorrer a estratégias cognitivas mais complexas, de organização de informação e de construção de conhecimento, e a suportar-se de estratégias metacognitivas que lhes permitem uma melhor planificação e organização do estudo e uma maior compreensão e avaliação do seu próprio processo de aprendizagem (Bandalos, Finney, & Gesk, 2003; Miranda & Almeida, 2009; Pintrich, 2000). Os resultados obtidos no presente estudo parecem reforçar este corpo empírico. Com efeito, foram observadas relações significativas e moderadas entre a orientação para a meta aprender e estratégias de estudo e aprendizagem, como o processamento de informação ( $r= 0,456$ ;  $p < .001$ ), a organização do tempo ( $r= 0,313$ ;  $p < .001$ ), ou a utilização de auxiliares de estudo ( $r= 0,339$ ;  $p < .001$ ) (ver quadro 4.25). Mais ainda, foi observada uma correlação pouco relevante, apesar de significativa, entre a meta aprender e a participação dos alunos em atividades de pesquisa científica ( $r= 0,152$ ;  $p < .05$ ), o que sugere que os estudantes que mais se envolvem em atividades de pesquisa são também aqueles que têm mais vontade e gosto em aprender, tal como expectável.

Refira-se ainda que os resultados obtidos neste estudo e discutidos neste apartado são validados pelas satisfatórias qualidades psicométricas dos instrumentos que as avaliam. Neste estudo, analisamos a consistência interna dos itens como procedimentos interessantes para a avaliação do grau de fiabilidade ou precisão (segurança) dos instrumentos utilizados (Almeida & Freire, 2010; Hill & Hill, 2008; Pasquali, 2005). Para esta análise recorreremos ao coeficiente

de Cronbach, e assumimos o valor de 0,70 como limiar de aceitação desejável para afirmarmos a precisão da medida de um instrumento. Estando este coeficiente assente na correlação dos itens com o total da sua subescala ou dimensão de pertença, assumimos uma correlação de 0,20 como limiar mínimo desejável para vincular o item a essa subescala ou dimensão.

Assim, tomando os resultados na escala *Personal Achievement Goal Orientation* (Orientação Pessoal para Metas de Realização, no Brasil conhecida como *Motivação Orientada pelas Metas de Realização*), recordamos que a mesma é composta pelas dimensões meta aprender, meta performance-aproximação e meta performance-evitação. No que respeita a dimensão *Meta aprender*, verificaram-se coeficientes elevados de correlação dos cinco itens que a compõem com o total da subescala, o que, aliás, se vai depois traduzir num coeficiente *alpha* da subescala de 0,94, indicando um elevado grau de coerência dos itens desta dimensão (ver quadro 4.1). Como referimos importa que a correlação dos itens com o total seja superior a 0,20 para afirmar a sua validade interna (neste caso todos os coeficientes de correlação dos itens com o total da dimensão variaram entre 0,80 e 0,86, sugerindo um excelente poder discriminativo ou validade interna dos itens), ao mesmo tempo em que o *alpha* de Cronbach deve ser superior a 0,70 (o valor de 0,94 obtido nesta análise acaba por ser um coeficiente excelente em termos de fiabilidade dos resultados nesta subescala).

Por sua vez, na dimensão *Meta performance-aproximação* obtivemos um coeficiente *alpha* bastante aceitável, ainda que menor face à dimensão anterior (*alpha*= 0,79), sugerindo por isso uma boa coerência interna dos itens desta dimensão. Os coeficientes de correlação dos itens com o total da dimensão variaram entre 0,39 e 0,74, sugerindo um bom poder discriminativo ou validade interna dos itens (todos são superiores a 0,20) (ver quadro 4.2).

Finalmente, na dimensão *Meta performance-evitação*, os coeficientes de correlação dos quatro itens que a compõem com o total da dimensão variam entre 0,29 e 0,62, sugerindo também um bom poder discriminativo ou validade interna dos itens (todos são superiores a 0,20) (ver quadro 4.3). Podemos observar um coeficiente *alpha* aceitável (*alpha* = 0,66), um pouco abaixo do valor de 0,70 que assumimos como limiar de aceitação desejável para afirmarmos a precisão da medida de um instrumento.

Ainda prosseguindo o estudo da consistência interna e precisão das medidas, é importante referir que a outra medida de motivação incluída neste estudo, *Esforço despendido na tarefa* (Eccles, O'Neil, & Wigfield, 2005), apresentou igualmente índices satisfatórios e

que validam os resultados obtidos neste estudo. Analisando os respectivos itens (ver quadro 4.9), podemos verificar que à exceção do item 4, os coeficientes de correlação dos itens com o total desta escala sugerem um bom poder discriminativo ou validade interna dos itens. Perante os problemas levantados pelo item 4, dado que apresenta uma correlação muito baixa, aliás negativa, com a nota total nesta dimensão tomando os restantes três itens ( $r_{itc}=-0,03$ ), eliminamos este item da composição original da escala, o que faz o *alpha* subir muito consideravelmente para 0,81, reforçando assim a sua adequação para o estudo que aqui descrevemos.

### **5.3. Estratégias de Aprendizagem e Participação em atividades de Pesquisa Científica**

Neste estudo, tomamos o conceito de aprendizagem como um processo de construção de conhecimentos e de competências por parte dos alunos, orientado por metas, e que resulta da sua interação do indivíduo com o contexto, onde se incluem os pares mais competentes (Beltrán, 1993; Bilimória & Almeida, 2008; Vygotsky, 1987). Entre estes pares, encontram-se os professores, que deverão ter conhecimentos e competências para ativar nos seus alunos processos de autorregulação da aprendizagem e estratégias cognitivas e metacognitivas que facilitam esta mesma aprendizagem. No estudo que levamos a cabo, o papel do professor parece ser preponderante na aprendizagem da pesquisa científica. De acordo com a perspetiva da maior parte dos alunos de pedagogia participantes neste estudo empírico, os seus professores apoiam a sua aprendizagem de pesquisa, especificando que esse apoio se faz através do incentivo e promoção da motivação académica dos alunos, e relatando que o apoio recebido por parte dos professores se faz no contexto de um grupo de pesquisa orientado pelo próprio professor (ver quadro 4.33). Outros alunos, ainda, referem que as suas dificuldades na pesquisa se devem à lacuna na orientação por parte dos seus professores (ver quadro 4.28), reforçando assim, mais uma vez, a relevância do papel destes agentes educativos no processo de pesquisa científica durante a graduação. Por outro lado, a maior parte das atividades de pesquisa realizada pelos alunos parece ser feitas no contexto da interação com um professor numa unidade curricular ou no âmbito de um grupo de pesquisa, como o sejam a realização de um projeto de pesquisa (65,3%) ou a preparação de posters (21,6%) ou comunicações

(47,3%), que posteriormente não são efetivamente apresentadas em congressos ou conferências da especialidade pelos próprios alunos (ver quadro 4.10).

O sucesso da participação em atividades de pesquisa científica, tal como pressupõe o currículo do curso de Pedagogia no Brasil, parece ser também facilitada por uma aprendizagem mais ativa, organizada, e motivada, tal como vimos no apartado anterior deste capítulo. Com efeito, os estudantes do curso de Pedagogia que participaram neste estudo empírico parecem mobilizar um conjunto de estratégias de estudo e aprendizagem que facilita esta mesma aprendizagem. Tal como avaliados pelo instrumento LASSI (Weinstein, Zimmerman, & Palmer, 1988; versão em português de Bartalo, 2006), estes estudantes relatam uma percepção de eficácia no uso destas estratégias. Na maioria dos itens que constituem esta escala, encontramos pontuações próximas ou acima do ponto médio teórico, indicando assim uma autoavaliação de eficácia nas estratégias de processamento de informação, organização do tempo, concentração, seleção de ideias principais, e auxiliares de estudo nas atividades de aprendizagem de pesquisa científica (ver quadros 4.4, 4.5, 4.6., 4.7., e 4.8). Assim, estes alunos parecem: recorrer a boas representações mentais e estabelecem pontes e relações entre competências e conteúdos de pesquisa (processamento de informação); fazer uma correta gestão do seu tempo, conciliando as suas tarefas de aprendizagem da pesquisa com as restantes atividades de estudo e de vida pessoal do seu dia a dia (organização do tempo); focar a sua atenção nas atividades de pesquisa (concentração); identificar o que é mais relevante nas suas experiências de pesquisa, no contacto com literatura avançada e atividades de discussão no seu grupo de pesquisa e interações com os professores, para atividades futuras (seleção de idéias principais); e recorrer a técnicas de gestão e retenção de informação, de modo a rentabilizar as suas experiências de pesquisa (auxiliares de estudo).

Mais ainda, o grupo etário parece ter uma influência nas estratégias de estudo e aprendizagem de pesquisa científica, nomeadamente para as estratégias de organização do tempo e manutenção da concentração, sendo que parecem ser os alunos mais velhos aqueles que utilizam forma mais eficiente estas mesmas estratégias (ver quadro 4.22). Refira-se ainda que se assiste nos resultados obtidos neste estudo empírico a uma tendência para resultados superiores de alunos no 4º ano dos seus cursos e mais velhos nas dimensões processamento de informação e organização do tempo (ver quadros 4.14 e 4.15).

Um resultado que consideramos interessante, ainda a propósito da mobilização das estratégias de estudo e aprendizagem no domínio da pesquisa científica, consiste na relação

(apesar de não ser forte) encontrada entre o nível de participação em atividades de pesquisa científica e a utilização de auxiliares de estudo ( $r= 0,293$ ;  $p< 0.001$ ; ver quadro 4.25). Assim, a qualidade e a frequência das experiências de pesquisa científica parecem estar a par do nível de utilização de bons métodos de estudo, o que reforça a ideia de que o sucesso da pesquisa científica, enquanto resultado acadêmico dos estudantes avaliados, é facilitada por processos de cognição, metacognição e autoregulação da aprendizagem (Almeida et al., 2009; Seco et al., 2010; Zimmerman & Martinez-Pons, 1986). Este resultado vai também ao encontro de estudos brasileiros e internacionais que apontam para a relação significativa entre o uso de estratégias metacognitivas, de gestão do tempo e de planejamento do estudo, e o desempenho escolar (e.g., Bartalo & Bzuneck, 1995; Justice, 1994; Macan et al., 1990).

Uma vez mais, consideramos que os resultados aqui discutidos são validados pelas adequadas propriedades psicométricas da medida através da qual recolhemos a autoavaliação dos estudantes quanto à sua utilização de estratégias de estudo e aprendizagem. A análise das cinco dimensões das oito originais da escala *Learning and Study Strategies Inventory* (LASSI; Weinstein, Zimmerman, & Palmer, 1988; versão em português de Bartalo, 2006) - *Processamento de informação, Organização do tempo, Concentração, Seleção de ideias principais, e Auxiliares de estudo* – aponta para bons índices de consistência interna e precisão. Assim, a dimensão *Processamento de informação*, composta por 11 itens, apresenta um coeficiente de correlação *alpha* de 0,84, que indica uma elevada consistência interna (acima do ponto crítico de 0,70 defendido por Almeida & Freire, 2010). Os coeficientes corrigidos de correlação dos itens com o total (*ritc*) da dimensão, sendo todos superiores a 0,20 e variando até 0,65, sugerem um bom poder discriminativo ou validade interna dos itens (ver quadro 4.4).

Para a dimensão *Organização do tempo* obteve-se um coeficiente *alpha* de 0,74, indicador de um grau satisfatório de coerência dos itens desta dimensão. Os coeficientes de correlação dos itens com o total da dimensão, sendo todos superiores ao ponto crítico de 0,20, sugerem um bom poder discriminativo ou validade interna dos itens (ver quadro 4.5).

Quanto à dimensão *Concentração*, refira-se que devido aos problemas observados com um dos itens (item 27), decidiu-se retirar este item da composição original da subescala. Tal procedimento resultou num coeficiente *alpha* de 0,81, um valor que é bastante satisfatório e indicador de um grau respeitável de coerência ou homogeneidade interna dos itens desta dimensão. Os coeficientes de correlação dos oito itens que permaneceram nesta subescala,

para este estudo, com o total da dimensão variam entre 0,36 e 0,61, e sugerem igualmente um bom poder discriminativo dos itens (ver quadro 4.6).

Na análise dos resultados para os itens da dimensão *Seleção de ideias principais*, obteve-se um coeficiente *alpha* para a subescala de 0,81, o que representa um valor muito bom, indicador de um grau apropriado de coerência dos itens desta dimensão e assegurando a fiabilidade dos seus resultados. Os coeficientes de correlação dos itens com o total da dimensão, que variam entre 0,35 e 0,61, sugerem um bom poder discriminativo ou validade interna dos itens (ver quadro 4.7).

A análise dos itens da dimensão *Auxiliares de estudo* indica um coeficiente *alpha* da subescala (*alpha*= 0,62) com um valor ligeiramente abaixo do nível crítico geralmente exigido neste tipo de escalas (*alpha* de 0,70 segundo Almeida & Freire, 2010). Os coeficientes de correlação dos itens com o total da dimensão variam entre 0,25 e 0,44 (ver quadro 4.8), e, apesar de inferiores aos encontrados nas outras subescalas, sugerem um satisfatório poder discriminativo ou validade interna dos itens (todos os itens cumprem o critério  $>0,20$ ).

Assim, em síntese, e a propósito dos indicadores de consistência interna das dimensões da escala LASSI (Weinstein, Zimmerman, & Palmer, 1988; versão em português de Bartalo, 2006) consideradas no nosso estudo, podemos afirmar que na amostra do nosso estudo estas mesmas dimensões apresentam resultados adequados em termos de precisão ou fiabilidade.

#### **5.4. Implicação da Pesquisa Científica para a Formação do Profissional de Pedagogia e Prática Pedagógica**

Correspondendo às múltiplas funções socioeducativas das escolas e dos professores nos nossos dias, as Diretrizes Curriculares para o Curso de Pedagogia no Brasil, instituídas pela Resolução Nacional de Educação/Conselho Pleno (CNE/CP), nº 1, de 15 de Maio de 2006, estipulam para este curso objetivos múltiplos visando a formação de um perfil de professor com uma tripla identidade: docente, gestor e pesquisador. Com efeito, a análise destas Diretrizes, tal como discutidas no Capítulo 1, apontam para a importância da orientação do profissional para a pesquisa científica, foco de estudo do presente trabalho. Ao longo

destas mesmas Diretrizes, o curso de Pedagogia é encarado também como um contexto de pesquisa e de produção de conhecimentos, incluindo explicitamente a aquisição de competências de planejamento e realização de pesquisa, de modo a que o aluno seja capaz de aprofundar áreas específicas de seu interesse e capacitar-se para o estudo de problemáticas que irá encontrar no seu contexto de trabalho e no mundo em geral, no dia a dia. As realidades sociais e culturais estão numa contínua mudança, e sendo complexas, requerem por parte dos profissionais do ensino e da educação uma atitude de abertura à identificação e análise dos fatores determinantes das problemáticas em que atuam. Neste sentido, o perfil do prático-cientista tem plena aplicação no professor quando se lhe exige uma análise e compreensão dos problemas para a conseqüente implementação e avaliação de medidas educativas que possam minorar a ocorrência de problemas educativos no seu dia a dia de trabalho.

Tomando ainda o documento das Diretrizes Curriculares para o Curso de Pedagogia, entre as atividades formativas previstas pressupõe-se que o aluno possa realizar seminários, participar na realização de atividades de pesquisa, incluindo ainda consultas sistemáticas e profundas de documentação e de literatura relacionadas com os temas de pesquisa. Neste leque abrangente de atividades, podemos com facilidade incluir a consulta e síntese bibliográfica, a recolha de dados e sua análise, a sistematização da informação daí decorrente e sua apresentação, assim como organização de seminários.

O estudo empírico que levamos a cabo neste trabalho incluiu a realização de um estudo qualitativo que procurou aprofundar a experiência dos estudantes de Pedagogia em atividades de pesquisa científica. As respostas aos questionários abertos administrados aos 22 alunos do 3º e 4º ano dos cursos de Pedagogia de duas Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil ilustram as experiências efetivas e competências que estes estudantes percebem adquirir através da sua exposição a atividades de pesquisa, bem como as suas ansiedades e expectativas relativas a este domínio, dificuldades sentidas e o impacto desta aprendizagem nas suas vidas.

Os resultados que descrevemos no capítulo anterior apontam para uma percepção positiva da experiência dos estudantes de Pedagogia relativamente às oportunidades de envolvimento em atividades de pesquisa, estendendo essa percepção positiva ao seu real aproveitamento e valorização. Esta percepção positiva expressa pelos estudantes pode, em nosso entendimento, ter duas razões principais. Sabemos que em termos de aprendizagem e de simulação de papéis é sempre muito estimulante e enriquecedor para os alunos participarem

em pesquisas como complementar as aulas ou sentirem-se não apenas a receber conhecimento, mas também a produzi-lo. Por outro lado, sabemos da natural tendência dos estudantes em preferirem realizar atividades de natureza mais prática na sua aprendizagem, ou seja, as atividades que se possam diferenciar das aulas mais tradicionais onde poderão ter que assumir uma atitude mais passiva e mais recetiva de informação a anotar e a processar. Diríamos ainda que, pelas dimensões cognitivas e motivacionais que os estudantes conseguem mobilizar, parece-nos ser assim possível criar situações excelentes para uma aprendizagem participativa e para uma construção pessoal de conhecimento, por parte do aluno, que merecem ser destacadas do ponto de vista pedagógico no Ensino Superior, em particular.

Nesta sequência, o conteúdo das repostas aponta, a título de exemplo, para a influência positiva que estas atividades têm no desenvolvimento de uma capacidade de análise e reflexão necessárias ao estudante de Pedagogia (e a qualquer estudante do Ensino Superior, aliás). Ao mesmo tempo, a par destas vantagens em termos de habilidades cognitivas, os estudantes mencionam os ganhos da sua participação nas atividades de pesquisa na melhoria da prática profissional de docência (ver quadro 4.32), o que parece antecipar uma mais fácil transposição das aprendizagens assim conseguidas para a sua prática, o que por vezes nem sempre acontece no discurso dos estudantes relativamente a muitas das suas aprendizagens académicas.

Tal perspectiva de utilidade e apropriação das atividades de pesquisa pelos estudantes confronta, em parte, a discussão em torno do perfil do professor, suscitada pela análise das Directrizes para o curso de Pedagogia no Brasil, e que pressupõe que um dos objetivos para este curso (onde se inclui a «produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico do campo educacional, em contextos escolares e não-escolares» parágrafo único do artigo 4º, inciso III) são demasiado latos e extensivos para um tão curto espaço de tempo de aprendizagem e formação profissional (Durham, 2008; Libaneo, 2006b; Vieira, 2011). Parece-nos que, ao invés desta discussão, que poderá menosprezar a função das atividades de pesquisa face a um maior enfoque no aprofundamento da prática pedagógica, os estudantes identificam as atividades de pesquisa como parte integral da sua formação enquanto futuros professores. Com efeito, os resultados da análise de conteúdo das respostas fornecidas pelos estudantes sugerem que a aprendizagem da pesquisa poderá servir como um auxiliar para melhorar a sua prática profissional, para aprofundar conhecimento e mudar o mundo (ver quadro 4.29), contribuindo também para o desenvolvimento de um olhar crítico e uma atitude de reflexão sobre a realidade educativa onde se situam (ver quadro 4.32).

Entre as 3.200 horas de aprendizagem e formação de que os estudantes de Pedagogia beneficiam, estão previstas pelas Diretrizes para o currículo de Pedagogia 2.800 horas são destinadas a dedicadas às atividades formativas como assistência a aulas, realização de seminários, participação na realização de pesquisas, consultas a bibliotecas e centros de documentação, visitas a instituições educacionais e culturais, atividades práticas de diferente natureza, participação em grupos cooperativos de estudos; atividades teórico-práticas, de aprofundamento em áreas específicas de interesse do aluno. Este limite de horas, apesar de complementadas com atividades de trabalho acadêmico que possa também incidir na realização de pesquisas, parece ser insuficiente para a aprendizagem dos estudantes. De acordo com os resultados que obtivemos no nosso estudo empírico, os estudantes do 3º e 4º ano continuam a sentir algumas dificuldades na pesquisa (ver quadro 4.28). Estas dificuldades prendem-se, sobretudo, com lacunas ao nível da orientação e ensino, o que vem mais uma vez apontar no sentido da insuficiência de tempo disponível para o envolvimento em atividades de pesquisa. Mais ainda, estes estudantes sentem dificuldades no planeamento de projetos de pesquisa, na escolha de metodologias adequadas e na sistematização e tratamento de dados, configurando assim um quadro de competências insuficientes a um determinado nível de autonomia percebida pelos alunos mesmos.

A participação dos alunos em congressos e seminários como observador ou ouvinte e o envolvimento em atividades de pesquisa de seus professores são as atividades mais frequentemente citadas pelos estudantes (ver quadro 4.10 e 4.27). Este dado, confrontado com o nível de frequência e participação registado em termos quantitativos pelos alunos (ver quadro 4.20), mostra que, ainda assim, esta participação é algo incipiente ou pouco sistemática. As pontuações inferiores obtidas no nível de participação em atividades de pesquisa são ainda inferiores para os estudantes mais jovens e do 3º ano do curso. Esta situação pode questionar as instituições e os professores sobre as razões para este insuficiente envolvimento dos estudantes nas atividades de pesquisa, sendo certo que dessa forma aprendem e, também, alguns custos da pesquisa poderão ser atenuados com a participação muitas vezes voluntária dos estudantes.

Na sua globalidade, os estudantes manifestam que os seus professores apoiam as atividades de pesquisa científica (ver quadro 4.33), nomeadamente através da sua integração nos seus grupos de pesquisa. Com efeito, estes alunos parecem usufruir do apoio dos seus docentes para a preparação de posters (21,6%) e comunicação oral (47,3%), apesar de estarem menos envolvidos na apresentação efetiva das atividades científicas. Este dado parece-nos

natural, pois sem o apoio dos professores certamente os estudantes não têm oportunidade para realizar tais atividades, e, por outro lado, tendo colaborado na pesquisa pode ser desafiante para eles e seus professores o serem eles próprios a apresentar os resultados dos estudos nas sessões públicas. Os estudantes mostram, ainda, uma percepção positiva do apoio da sua IES para as atividades de pesquisa, quer através da possibilidade de estes estudantes serem integrados em grupos de pesquisa, quer pelo facto de proporcionarem atividades nas disciplinas onde experimentam estas mesmas competências, quer ainda através dos programas de iniciação científica. Assim, mais uma vez a discussão em torno da fraca eficácia das IES para o desenvolvimento de um perfil de pesquisador no professor, tal como apresentada no primeiro capítulo deste trabalho, parece não encontrar forte substrato nos resultados encontrados.

Por fim, os resultados sugerem que a pesquisa é encarada pelos estudantes que participam neste estudo empírico como um contexto onde podem desenvolver a sua autonomia, o pensamento crítico, e competências de organização e sistematização de informação (ver quadro 4.29). Estas competências, que descrevem também os alunos com melhor ajustamento ao Ensino Superior, são competências próprias ao desenvolvimento do estudante e do profissional, e não específicas da pesquisa em si. Assim, os resultados obtidos neste estudo apontam para o efeito benéfico da prática de pesquisa, durante a graduação, no desenvolvimento pessoal e profissional destes alunos, contribuindo assim para o reforço do perfil de professor tal como descrito nas para os cursos de Pedagogia. Acreditamos que os estudantes com melhores competências de pesquisa, e com conhecimentos teóricos também mais profundos e sistematizados, estarão munidos de instrumentos significativos para se tornarem bons docentes, dado que poderão fazer uma leitura mais complexa dos problemas educativos que pretendem solucionar e encontrar respostas mais adequadas. Com efeito, tais docentes constituirão um modelo positivo para os seus alunos, no que respeita a curiosidade, a exploração, a motivação para a aprendizagem e a organização e sistematização do estudo.

Numa nota última, salientamos que a utilização de um método misto foi particularmente útil para a análise da participação dos estudantes em atividades de iniciação à pesquisa. Tal método permitiu não só quantificar o nível de participação destes estudantes e identificar o tipo de atividades em que se envolvem no domínio da pesquisa (quadro 4.10), como também registar o seu discurso e significações relativamente a esta experiência, através do relato de benefícios e dificuldades na pesquisa, apoios recebidos, expectativas para o contributo da pesquisa em sua formação, e aprendizagens sentidas como sendo mais

significativas. O registo quantitativo desta experiência é, mais uma vez, validado pelas satisfatórias qualidades psicométricas encontradas para a medida construída para o efeito deste estudo. Para esta medida, e junto da amostra tomada para este estudo, podemos observar um coeficiente *alpha* que consideramos bastante ajustado ( $alpha = 0,71$ ), e que indica uma boa consistência interna desta variável reportada à colaboração dos estudantes nas tarefas de iniciação à investigação. Observamos que os coeficientes de correlação dos itens com o total da dimensão são satisfatórios ( $> 0,20$ ), ao mesmo tempo em que nenhum item se retirado da estrutura deste questionário faz subir o *alpha* acima do valor originalmente encontrado de 0,71. Neste sentido, ambos os coeficientes atestam a validade interna do instrumento usado.

## Conclusões

O Ensino Superior, assumido como motor da inovação e do desenvolvimento dos países abriu nas últimas décadas as suas portas à frequência por parte de uma população discente bastante heterogênea. Este fenômeno também ocorreu e ocorre ainda no presente no Brasil, através de uma expansão da rede pública e privada de instituições presenciais e a distância. A aposta é diminuir os entraves sociais e culturais à frequência do Ensino Superior por parte de jovens e de adultos que possam beneficiar efetivamente de sua frequência.

Esta abertura do Ensino Superior trouxe como consequência uma massificação e uma grande diversidade no alunado. Em particular, temos hoje alunos pertencentes a grupos étnicos e sociais que antes não frequentavam o Ensino Superior, e também uma taxa mais elevada da população adulta nestas instituições. Nesta altura, verificamos que os estudantes que hoje acedem ao Ensino Superior diferem bastante nas suas motivações, competências, conhecimentos, valores e objetivos profissionais. Em particular nesta nossa investigação para o doutoramento centramos na sua formação para a prática da investigação, tomando como referência a sua motivação académica.

Como ponto de partida destacamos que a disponibilidade dos alunos participarem em atividades de investigação durante a sua formação académica, assim como a qualidade de sua capacitação na pesquisa científica, está fortemente marcada pela sua motivação e estratégias de aprendizagem. Aceitando de acordo com a literatura na área que uma aprendizagem no Ensino Superior assente no trabalho de projeto e na participação em pesquisa é qualitativamente superior, importa verificar se os alunos têm as competências necessárias para essa forma mais ativa e construtiva de aprendizagem ou se a instituição e os seus docentes têm reais condições e disponibilidades para desenvolverem nos estudantes tais competências.

De entre as competências necessárias a uma aprendizagem mais ativa e significativa por parte dos estudantes no Ensino Superior, destacamos o contributo relevante das suas metas académicas, das suas estratégias de aprendizagem e do esforço. Tais competências cobrem a componente motivacional e cognitiva da aprendizagem, aparecendo respectivamente associadas a uma motivação para aprender e uma aprendizagem autorregulada.

A motivação acadêmica do aluno orientada pelas metas de realização (meta aprender) no Ensino Superior é um tema educacional de suma importância. Bzuneck (2009, p.14) descreve a motivação como um “problema de ponta da educação, [...] sua ausência representa queda de investimento pessoal de qualidade nas tarefas de aprendizagem” o que influencia a formação das pessoas para exercer a cidadania e se realizarem como seres humanos. “Portanto, sem aprendizagem na escola, que depende de motivação, praticamente não há futuro para ninguém”, como conclui Bzuneck (2009, p.14).

Porém, o resultado de nosso estudo demonstra que os estudantes inquiridos são bem motivados, orientados para a meta aprender, utilizam estratégias de ensino e aprendizagem para as atividades de pesquisa, e mantêm um nível alto de esforço para efetuar pesquisas científicas. Este dado significa uma percepção muito positiva que os alunos possuem de si mesmos. Lógico também que estas percepções pessoais muito positivas podem decorrer, apenas, de uma atitude autodefensiva ou de uma autovalorização mais subjetiva que objetiva por parte dos estudantes.

A constatação de níveis elevados de motivação orientada pelas metas de realização e alto esforço pela pesquisa, no entanto, não tem correspondência com a taxa de participação dos estudantes em atividades de pesquisa. No fundo, como explicar que os estudantes considerados no nosso estudo apresentem um número relativamente pequeno de participações em atividades científicas? Talvez a pouca prática de pesquisa científica encontrada em nosso estudo, decorra da própria formação do aluno durante o curso de pedagogia, que obedece às normas atribuídas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais instituída através da resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006, e que trata de formar um «super profissional» para atender à tríade docência, gestão e pesquisa - requisitos da Legislação para um único curso, com carga horária mínima de 3.200 horas. Destas, 2.800 horas dedicadas às «atividades formativas» como assistência a aulas, realização de seminários, «participação na realização de pesquisas, consultas a bibliotecas e centros de documentação», visitas a instituições educacionais e culturais, atividades práticas de diferente natureza, participação em grupos de estudos. 300 horas dedicadas ao Estágio Supervisionado prioritariamente em Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto pedagógico da instituição; e 100 horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos alunos, por meio, «da iniciação científica», da extensão e da monitoria.

Um dado importante emergiu nesta pesquisa ao analisarmos a correlação entre a produção de atividades de pesquisa e a utilização de estratégias auxiliares de estudo pelos inquiridos, bem como o ano de curso em que se encontram. Tendencialmente, os alunos envolvidos em atividades de pesquisa, fazendo uma boa gestão do seu tempo e tarefas de estudo, estão enquadrados em tais atividades pelos seus professores, que podem igualmente facilitar a sua participação em reuniões científicas e profissionais para divulgarem os seus projetos e os resultados das suas pesquisas. Com efeito, esta foi a atividade mais saliente descrita pelos estudantes, enquanto atividade de participação em pesquisa. Esta correlação tenderá, teoricamente, a ser mais elevada no momento mais avançado do curso, onde existe uma maior maturação do processo de ensino-aprendizagem e também provavelmente um maior disponibilidade dos docentes para apoiarem e fazerem os seus estudantes participar em tais projetos. Dado que um coeficiente de correlação não pode ser apenas entendido como impacto de uma variável noutra, também podemos antecipar que os estudantes que mais participam em eventos científicos mais se envolvem em atividades de investigação, realizando esta por forma a enriquecerem o seu currículo através dessa participação. Independentemente da melhor interpretação, certo que a participação dos estudantes em eventos científicos e o seu envolvimento em atividades de investigação estarão muito determinados pelo papel e apoio dos seus professores. Neste sentido, podemos concluir que cabe aos professores motivarem o seu alunado para realizar pesquisas e, conseqüentemente, a apresentarem os seus estudos em eventos científicos.

Observamos e destacamos uma importante conclusão desta tese e enfatizamos o efeito da participação dos estudantes em atividades de investigação científica para melhorar a qualidade da educação superior imprescindível para a aprendizagem académica enquanto construção e transformação progressiva do conhecimento do aluno. A postura investigativa no ensino superior poderá oferecer um contributo para o desenvolvimento pessoal, profissional, cultural e social dos estudantes. A fim de que apliquem os conhecimentos multidimensionais sobre o aluno e o ser humano em diversas situações, principalmente nas situações de aprendizagem, apliquem-os com pertinência observando os princípios do conhecimento interdisciplinar oriundos das várias áreas do conhecimento a fim de contribuir para o desenvolvimento das pessoas, das organizações e da sociedade. Sendo assim, podemos melhorar o exercício da cidadania a fim de superar as exclusões sociais étnico-raciais, económicas, culturais, religiosas e políticas. Aprender a conviver com a diversidade,

respeitar as diferenças de gêneros, faixas geracionais, classes sociais, religiões, necessidades especiais, escolhas sexuais, dentre outras.

Por outro lado, o aluno enriquece seu currículo, sua formação e melhora sua prática profissional. Favorece o desenvolvimento da capacidade de autorregulação da aprendizagem e amplia a aquisição de uma gama de conhecimentos, competências e habilidades que favorece o desenvolvimento da formação e de valores, tão expectados na sociedade atual, além de enfatizar que «o conhecimento da escola como organização complexa tem a função de promover a educação para e na cidadania».

Para isso, cabe às Instituições do Ensino Superior, e ao seu corpo docente, incentivarem os seus alunos a participar em atividades de pesquisa científica. Tais incentivos podem ocorrer desde o 1º ano, mas logicamente faz mais sentido à medida que o estudante se vai apropriando dos conteúdos curriculares do seu curso. Como verificamos nos nossos dados, os alunos que frequentam semestres mais avançados da sua titulação académica apresentam como seria desejável, maior envolvimento em atividades de investigação. Este avançar no curso traduz mais competências e conhecimentos, relações mais próximas com os docentes, ou maior clareza cognitiva por parte dos estudantes em termos dos seus projetos profissionais e preocupação com o enriquecimento do seu *curriculum vitae*, aspectos que podem ser mais trabalhados, mais cedo e junto de um maior número de alunos por parte dos professores e das instituições.

O presente estudo apresenta algumas limitações nos resultados atingidos e conclusões obtidas, por vários motivos. Primeiro, utilizamos instrumentos de autorrelato, os quais são tendencialmente, ou com muita frequência, propensos a respostas condizentes socialmente por parte dos inquiridos (efeito que a literatura designa por “desejabilidade social nas respostas”). Assim, sempre alguma distância existe entre aquilo que as respostas a tais questionários nos dão e aquilo que são as reais concepções e motivações dos sujeitos respondentes. Em futuros estudos, seria interessante confrontar os dados destes instrumentos de autorrelato com outras fontes informativas, seja tomando o próprio aluno (entrevista, registo diários, condutas concretas), seja tomando informações de seus pares e professores.

Uma segunda limitação, ainda reportada aos procedimentos de recolha e análise dos dados, tem a ver com o uso de instrumentos de observação que foram construídos e validados em outros países. Mesmo estando a falar de Ensino Superior, e de situações que se poderiam dizer mais ou menos generalizáveis ao Ensino Superior nos diferentes países, estamos cientes

que os itens escolhidos, as situações e o conteúdo das frases acabarão sempre por privilegiar a cultura, os valores e as ideologias dos países de origem. Todo o instrumento de avaliação psicossocial, nomeadamente quando recorre à linguagem, acaba por estar influenciado por componentes culturais e sociais neles imbricados. Esta situação acaba por estar atenuada quando tais instrumentos foram validados para o uso no Brasil. Mesmo assim, sempre se pode questionar se outras frases e outras situações mais próximas e mais significativas das vivências dos nossos estudantes poderiam servir uma melhor avaliação de tais variáveis no nosso País.

Uma terceira limitação tem a ver com a amostra, seja em termos do número de participantes seja da sua origem institucional. Um estudo com os objetivos deste nosso beneficiará no futuro de uma amostra mais alargada de estudantes e, sobretudo, de uma melhor representatividade em termos de cursos, do semestre frequentado, do género e das idades dos estudantes, e ainda de mais que um Estado Brasileiro. A diversidade de instituições de Ensino Superior, ou ainda a situação da iniciação à pesquisa por parte dos estudantes poder estar mais ou menos desenvolvida em função do próprio curso ou titulação que frequentam (no nosso estudo fixamos uma única titulação para a nossa amostra), justificam algum estudo posterior atendendo a esta diversidade e ao impacto que antecipamos vir a ter nos resultados obtidos e nas conclusões a retirar.

Em quarto e último lugar, ressaltamos a necessidade de um estudo com os objetivos deste que realizamos conciliar dados de natureza quantitativa com informação de índole qualitativa, aproximando-nos em termos de metodologia do recurso aos métodos mistos de investigação. Um trabalho qualitativo é fundamental para melhor se poder compreender e complementar a dimensão quantitativa das respostas aos inquéritos. Referimos atrás, por exemplo, o eventual efeito da “desejabilidade social” nas respostas obtidas junto dos estudantes da amostra. Precisamente por isso, para a problemática em estudo faz sentido um estudo qualitativo complementar, o que viemos a concretizar através de um questionário aberto administrado a 22 alunos do curso de Pedagogia das duas instituições onde haviam sido aplicados os questionários. Esta conjugação de métodos quantitativos e qualitativos no nosso estudo permitiu-nos, por exemplo, verificar uma discrepância entre os níveis de motivação e esforço apontados pelos alunos nas suas respostas às escalas e a taxa de participação efetiva nas atividades de investigação. Até para podermos entender e integrar com alguma coerência esta discrepância na informação recolhida, é fundamental em estudos como o nosso reforçar a componente qualitativa de análise, podendo esta ser outra

preocupação para futuros estudos a realizar nesta área. A relevância que reconhecemos ao nosso tema e a necessidade que apontamos dos alunos de Pedagogia desenvolverem, ao longo da sua graduação, competências de iniciação à pesquisa justificam plenamente que, no desenvolvimento futuro do nosso estudo, procuremos aprofundar a informação de índole quantitativa e qualitativa por forma a melhor podermos entender este fenómeno e a melhor explicitarmos sobre qual deve ser o contributo das instituições e dos professores para a promoção destas oportunidades formativas, consciencializando de igual modo os seus estudantes para a relevância de uma aprendizagem mais participada e assente num processo de questionamento, de pensamento crítico e metodológico, de descoberta e de construção de conhecimento.

## Bibliografia

- Abbad, G. S., Corrêa, V. P., & Meneses, P.P.M. (2010). Avaliação de treinamentos a distância: relações entre estratégias de aprendizagem e satisfação com o treinamento. *RAM – Revista de Administração Mackenzie*, 11(2) 43-67. ISSN 1678-6971
- Accorsi, D. M. P. (2005). *Envolvimento cognitivo de universitários em relação à motivação contextualizada*. Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade Estadual de Londrina, Londrina-PR.
- Accorsi, D. M. P., Bzuneck, J. A., & Guimarães, S. E. R. (2007) Envolvimento cognitivo de universitários em relação à motivação contextualizada. *PsicoUSF*, 12(2), 291-300.
- Aguiar, M. A. S., Brzezinski, I., Freitas, H. C. L., Silva, M. S. P., & Pino, I. R. (2006). Diretrizes Curriculares do curso de Pedagogia no Brasil: disputas de projetos no campo da formação do profissional da educação. In *Revista Educação e Sociedade*, 27(96), 819-842. Acedido em 25 de Agosto de 2011 em <http://www.cedes.unicamp.br>
- Alexander, P., Murphy, K., Woods, B. S., Duhon, K. E., & Parker, D. (1997). College instruction and concomitant changes in students' knowledge, interest and strategy use: A study of domain learning. *Contemporary Educational Psychology*, 22, 25-146,
- Alcará, A. R. (2007). *Orientações motivacionais de alunos do curso de biblioteconomia de uma universidade pública do norte do Paraná*. Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade Estadual de Londrina, Londrina-PR.
- Almeida, L.S. (1994). *Inteligência: Definição e medida*. Aveiro, Portugal: CIDINE
- Almeida, L. S., & Freire, T. (2010). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação*. (5ª ed.) Braga: Psiquilíbrios.
- Almeida, L. S. Guisande, M. A., Pereira, A., Joli, C., Donaciano, B., Mendes, T. et al. (2009). Escala de Competências de Estudo (Ece-Sup): Fundamentos e Construção. *Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*, Braga: Universidade do Minho. ISBN- 978-972-8746-71-1
- American Psychological Association. (2010). *Publication Manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC: Author.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271.
- Anderman, E. M., Urdan, T., & Roeser, R. (2005). The patterns of adaptive learning survey. In K. A. Moore & L. H. Lippman (Eds.), *What do children need to flourish?*

*Conceptualizing and measuring indicators of positive development* (pp. 223-234), NY: Springer.

- Bandalos, D. L., Finney, S. J., & Geske, J. A. (2003). A model of statistics performance based on achievement goal theory. *Journal of Educational Psychology*, 95(3), 604-616.
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70.
- Barison, M. B. (1997). *Percepção do feedback por alunos universitários em uma prova de cálculo, em função das orientações motivacionais*. Dissertação de Mestrado Apresentada ao Programa de Mestrado em Educação da Universidade Estadual de Londrina.
- Bartalo, L. (2006). *Estratégias de estudo e aprendizagem de alunos universitários: learning and study strategies inventory (LASSI) adaptação e validação para o Brasil*. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Campus de Marília.
- Bartalo, L., & Bzuneck, J. A. (1995). Percepção do contexto de aprendizagem dos alunos do Curso de Biblioteconomia da Universidade Estadual de Londrina (UEL): Sua relação com adoção de estratégias de estudo e aprendizagem. *Informação & Informação*, Londrina, 0(0), 21-35.
- Bartalo, L., & Guimarães, S. E. R. (2008). Estratégias de Estudo e Aprendizagem de Alunos Universitários: Um Estudo Exploratório. *Inf.Inf. Londrina*, 13(2), 1 -14.
- Bartalo, L., & Pullin, E. M. M. P.(2004). Estratégias de leitura de estudo em alunos de um curso de biblioteconomia. In *Seminário de pesquisa em educação da região sul*, 4. Curitiba. Anais, Curitiba: Coordenadoria de Comunicação da PUC, CD-ROM.
- Bilimória, H., & Almeida, L.S. (2008). Aprendizagem auto-regulada: Fundamentos e Organização do “Programa SABER”. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE)*, 12(1), 13-22.
- Boruchovitch, E. (1993). A Psicologia cognitiva e a metacognição: novas perspectivas para o fracasso escolar brasileiro. *Tecnologia Educacional*, 22(110/111), 22-28.
- Boruchovitch, E. (1999). Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: considerações para a prática educacional. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 12(2), 361-376.
- Boruchovitch, E. (2008a). A motivação para aprender de estudantes em cursos de formação de professores. *Educação*, 31(1), 30-38.

- Boruchovitch, E. (2008b). Escala de motivação para aprender de universitários (EMA-U): propriedades psicométricas. *Avaliação Psicológica*, 7(2), 127-134.
- Boruchovitch, E. (2009). Inteligência e motivação: perspectivas atuais. In E. Boruchotich, & J. A. Bzuneck (Orgs.), *A motivação do aluno. Contribuições da Psicologia Contemporânea* (pp. 96-115). Petrópolis, R.J.: Vozes.
- Boruchovitch, E., & Bzuneck, J. A. (2009). Apresentação. In E. Boruchotich, & J. A. Bzuneck (Orgs.), *A motivação do aluno. Contribuições da Psicologia Contemporânea* (pp. 7-8). Petrópolis, R.J.: Vozes.
- Boruchovitch, E., & Costa, E. R. (2009). O impacto da ansiedade no rendimento escolar e na motivação de alunos. In E. Boruchovitch, & J. A. Bzuneck (Orgs.), *A motivação do aluno. Contribuições da Psicologia Contemporânea*. (pp. 134-147). Petrópolis, RJ: Vozes Petrópolis – RJ: Vozes.
- Boruchovitch, E., & Neves, E. R. C. (2005). A construção da escala de avaliação da motivação para aprender de alunos universitários. In Sociedade Brasileira de Psicologia (Orgs.). *Anais Eletrônicos da XXXIV Reunião Anual de Psicologia*, Curitiba, PR.
- Boruchovitch, E., Costa, E. R., & Neves, E. R. C. (2005) Estratégias de aprendizagem: contribuições para a formação de professores nos cursos superiores. In M. C. R. A, Joly, A. A. Santos, & F. F. Sisto (Org.), *Questões do cotidiano universitário* (pp. 239-260). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Bouffard, T., Boisvert, J., Vezeau, C., & Larouche, C. (1995). The impact of goal orientation on self-regulation and performance among college students. *British Journal of Educational Psychology*, 65, 317-29.
- Brasil (1996). Conselho Nacional de Saúde do Brasil (CNS). *Resolução 196/96. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas*. Brasília: Conselho Nacional de Saúde.  
Acedido em 24 de maio de 2011 em  
[http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso\\_96.htm](http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso_96.htm)
- Brasil (1996) . Ministério de Educação e Cultura. LDBN - *Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996. Acedido em 11.07.12 de  
[http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw\\_Identificacao/lei%209.394-1996?OpenDocument](http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%209.394-1996?OpenDocument)

- Brasil (2006). Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. *Resolução CNE/CP n. 1, de 15 de maio de 2006*. Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. Diário Oficial da União, Brasília, 16 de maio de 2006, Seção 1, p. 11. Acedido em 20.05.11 em [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_06.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf).
- Britton, B. K., & Tesser, A. (1991). Effects of time management practices on college grades. *Journal of Educational Psychology*, 83 (3), 405-410.
- Bzuneck, J. A. (1999). Uma abordagem sócio-cognitivista à motivação do aluno: a teoria de metas de realização. *PSICO-USF*, 4(2), 51-66.
- Bzuneck, J. A. (2001). O esforço nas aprendizagens escolares: mais do que um problema motivacional do aluno. *Revista Educação e Ensino – USF*, 6(1), 07-18.
- Bzuneck, J. A. (2005). A motivação dos alunos em cursos superiores. In M. C. R. A. Joly, A. A. Santos, & F. F. Sisto (Orgs.), *Questões do Cotidiano Universitário* (pp.217-237). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Bzuneck, J. A. (2009a). A motivação do aluno: aspectos introdutórios. In E. Boruchovitch, & J. A. Bzuneck (Orgs.), *A motivação do aluno. Contribuições da Psicologia Contemporânea*, (pp. 9-36). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Bzuneck, J. A. (2009b). A motivação do aluno orientado a metas de realização. In E. Boruchovitch, & J. A. Bzuneck (Orgs.), *A Motivação do Aluno: Contribuições da Psicologia Contemporânea*, (pp.58-77). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Cardoso, L. R. (2002). *Uso de estratégias de aprendizagem e suas relações com metas de realização: um estudo no ensino superior*. Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade Estadual de Londrina.
- Cardoso, L. R., & Bzuneck, J. A. (2004). Motivação no ensino superior: Metas de realização e estratégias de aprendizagem. *Psicologia Escolar e Educacional*, 8(2).
- Carelli, M.J.G., & Santos, A. A. (1998). Condições temporais e pessoais de estudo em universitários. *Psicologia Escolar e Educacional*, 2, 265-278.
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2003). *Métodos de Pesquisa em Administração*. (Tradução - Luciana de Oliveira da Rocha, 7ª Ed). Porto Alegre: Bookman.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. California-USA: SAGE Publications.
- Cunha, N. B., & Santos, A. A. A. (2006). Relação entre a compreensão da leitura e a produção escrita em universitários. *Psicologia Reflexão e Crítica*, (19)2, 237-245.

- Dancey, C. P., & Reidy, J. (2008). *Estatística sem matemática para psicologia*. Tradução de Lorí Viali. Porto Alegre: Artmed.
- Dansereau, D. F. (1985). Learning strategy research. In: J. W. Segal, S.F. Chipman, & R. Glaser (Eds). *Thinking and learning Skills: Relating instruction to research* (pp.209 – 238). Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers. Hillsdale: New Jersey.
- Darsie, M. M. P. (1996). Avaliação e aprendizagem. *Cadernos de Pesquisa*, 99, 47-59.
- Dembo, M. H. (1994). *Applying educational psychology*, 5ª ed. New York: Longman. Publishing Group.
- Derry, S. J., & Murphy, D. A. (1986). Designing systems that train learning ability: From theory to practice. *Review of Educational Research*, 56(1), 1-39.
- Diehl A. A., & Tatim D. C. (2004). *Pesquisas em ciências sociais aplicadas: Métodos e técnicas*. São Paulo: Prentice Hall.
- Durham, E. (2008, Novembro). Fábrica de maus professores. Entrevista. In: *Revista Veja*. 26 de novembro de 2008. Acedido em 24 de Agosto de 2011 em <http://veja.abril.com.br/261108/entrevista.shtml>
- Dweck, C.S., & Bempechat, J. (1983). Children's theories of intelligence. In: S. Paris, G. Olson, & H. Stevenson (Eds.), *Learning and motivation in the classroom* (pp. 239-256). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers
- Dweck, C. S., & Elliott, E. S. (1983). Achievement Motivation. In E. H. Hetherington, & P.H Mussen. *Handbook of child Psychology: Socialization, Personality and Social Development*, 4, 643-692.
- Eccles, J. S., O'Neil. S.A., & Wigfield, A. (2005). Ability self-perceptions and subjective task values in adolescents and children. In K. A. Moore, & L. H. Lippman (Eds.), *What do children need to flourish? Conceptualizing and measuring indicators of positive development* .( pp.237-249), NY: Springer.
- Eccles, J., & Wigfield. (2002). Motivational Beliefs, values, and goals. In S. T. Fiske, D.L. Schacter, & Zathn-Waxler (Eds). *Annual Review of Psychology*, 53 (pp. 109-132). Palo Alto CA: Annual Reviews.
- Elliot, A. J. & Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218-232.

- Elliot, A. J., & Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 461-75.
- Elliot, J. A., McGregor, H. A., & Gable, S. (1999). Achievement goals, study strategies, and exam performance: a mediational analysis. *Journal of Educational Psychology*, 91, 549-563.
- Estéfano, R. (2012). Estratégias de aprendizagem: Análisis de su definición. *Revista UCSAR. Investigaciones de las Ciencias Sociales*, III(5), 11-23.
- Evangelista, O. (2008). Conhecimento e Diretrizes Curriculares para o curso de Pedagogia no Brasil. In *Perspectiva*, 26(2), 551-570. Acedido em 28 de maio de 2011 em <http://www.perspectiva.ufsc.br>.
- Evangelista, O., & Triches, J. (2009). Docência, gestão e pesquisa nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia. *Revista Brasileira de Formação de Professores*, 1(2), 178-203.
- Fagundes, D. D., Diaz, F., & Camargo-Magalhães, T. (2009). Domínio da lecto-escrita: alunos de ensino fundamental. In II CBEI – Congresso Baiano de Educação Inclusiva. Salvador-Ba. 02, 03 e 04 de dezembro de 2009. Acedido em <http://www.educacaoinclusiva.ufba.br/> em 27.06.12.
- Figueira, A.P.C. (1994). Inventário de Estratégias de Estudo e de Aprendizagem – Learning and Study Strategies Inventory – LASSI (Weinstein & Palmer, 1990) – Estudos de validação e adaptação. *Psychologica*, 12, 79-114.
- Foddy, W. (2002). *Como perguntar: Teoria e prática da construção de perguntas em entrevistas e questionários*. Celta: Oeiras.
- Fortin, M-F. (2003). *O processo de investigação: da concepção à realização*. Décarie Éditeur, 3ª. ed. Lisboa: Lusociência.
- Ghiglione, R., & Matalon, B. (2005). *O Inquérito: teoria e pratica*. Celta: Oeiras
- Gombi, R. B. O. (1999). *Orientações motivacionais e emprego de estratégias de aprendizagem no estudo da disciplina de Sociologia em cursos superiores*. Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade Estadual de Londrina, Londrina.
- Grant, H., & Dweck, C. S. (2003). Clarifying achievement goals and their impact. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(3), 541-554.

- Guimarães, S. E. R. (2006). *A motivação de estudantes universitários: Elaboração de um instrumento de Avaliação*. Anais do Congresso Nacional de Educação (EDUCERE), Curitiba, PUCPR.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K.E., Elliot, A.J., Carter, S.M., & Lehto, A.T. (1997). Predictors and consequences of achievement goals in the college classroom: Maintaining interest and making the grade. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1284-1295.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Pintrich, P. R., Elliot, A. J., & Thrash, T. M. (2002). Revision of achievement goal theory: Necessary and illuminating. *Journal of Educational Psychology*, 94, 638-645.
- Hill, M. M. & Hill, A. (2008). *Investigação por questionário*. 2.ed. Edições Sílabo, Lisboa-Pt.
- Justice, E. M. (1994) *Metacognitive and motivational predictors of academic achievement*. In Annual meeting of American Educational Research Association, New Orleans.
- Karabenick, S. A., & Knapp, J. R. (1991). Relationship of academic help seeking to the use of learning strategies and other instrumental achievement behavior in college students. *Journal of Educational Psychology*, 83, 221-230.
- Klimenko, O. & Alvares, J. L. (2009). Aprender como aprendo: La enseñanza de estratégias metacognitivas. *Educ.Educ.*, 12(2), 11-28.
- Küenzer, A. Z., & Rodrigues, M. F. (2006). As Diretrizes Curriculares para o curso de Pedagogia: uma expressão da epistemologia da prática. In *Anais do XIII encontro nacional de didática e prática de ensino. Novas subjetividades, currículos, docência e questões pedagógicas na perspectiva da inclusão social*, p. 185-212. Recife: Bagaço.
- Lama, A. de La. (1997) La investigación científica: Compromiso y actitud metodológica. *Revista de la Educación Superior*, 26 (3), 103. Acedido em 13 de Maio de 2010 em [http://www.anuies.mx/servicios/p\\_anuies/index2.php?clave=publicaciones](http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/index2.php?clave=publicaciones)
- Laville, C. & Dionne, J. (1999). *A construção do saber: Manual de metodologia em ciências humanas*. Adaptação de Lana Mara Siamam. Porto Alegre.
- Libâneo, J. C. (2006a). Diretrizes Curriculares da Pedagogia – um adeus à pedagogia e aos pedagogos? In A. Monteiro, et al. (Orgs.), *Novas subjetividades, currículo, docência e questões pedagógicas na perspectiva da inclusão social*, pp.213-242. Brasil: Recife.
- Libâneo, J. C. (2006b). Diretrizes Curriculares da Pedagogia: Imprecisões teóricas e concepção estreita da formação profissional de educadores. In *Revista Educação e Sociedade*, 27(96), 843-876.

- Macan, T. H.; Shahani, C.; Dipboye, R. L., & Phillips, A. P. (1990). College students time management: Correlations with academic performance and stress. *Journal of Educational Psychology*, 42(4), 760-768.
- Macedo, N. D. (1994). *Iniciação à pesquisa bibliográfica: guia do estudante para a fundamentação do trabalho de pesquisa*. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola. Acedido em 13 de outubro de 2011 em [http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=2z0A3cc6oUEC&oi=fnd&pg=PA7&dq=iniciacao+a+pesquisa+cientifica&ots=SA\\_q8fzsHL&sig=YoR-CMqBwWN-5FQEghjCgd\\_Eee0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=2z0A3cc6oUEC&oi=fnd&pg=PA7&dq=iniciacao+a+pesquisa+cientifica&ots=SA_q8fzsHL&sig=YoR-CMqBwWN-5FQEghjCgd_Eee0#v=onepage&q&f=false).
- Macedo, B. (2005). Presentación ¿Cuáles son los propósitos de este libro?. In D. Gil-Pérez, B. Macedo, J.M. Torregrosa, C. Sifredo, & P. Valdés (Eds.), *¿Cómo promover el interés por la cultura científica?* OREALC/UNESCO. Santiago, Chile: Andros Impresores. Acedido em 29 de Novembro de 2007 em <http://www.unesco.cl/port/biblio/ediciones/104>. act.
- Machado, O. A. (2005). *A evasão de alunos de cursos superiores: Fatores motivacionais e de contexto*. Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade Estadual de Londrina.
- Marconi, M.A., & Lakatos, E.V. (2010). *Fundamentos de metodologia científica* (7ª ed). São Paulo: Atlas.
- Mayer, R.E. (1999). Designing instruction for constructivist learning, Ch. 7. In C.M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory, Vol. II*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- McGregor, H. A., & Elliot, A. J. (2002). Achievement goals as predictors of achievement-relevant processes prior to task engagement. *Journal of Educational Psychology*, 94(2), 381-395.
- Mercuri, E. (1992). *Condições espaciais, materiais, temporais e pessoais para o estudo, segundo depoimentos de alunos e professores de cursos de graduação da Unicamp*. Tese de Doutorado, Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP.
- Mello, M.P.R.A., Lucena, A. L., Justo, M.C., Bezerra, R.J.L., & Skarabone, S. (2011). Formação de professores da educação infantil na contemporaneidade. In *Atas do 3º Congresso Internacional de Educação*. Acedido em 02 de Junho de 2011. [www.isapg.com.br/2011/ciepg/download.php?id=69](http://www.isapg.com.br/2011/ciepg/download.php?id=69) ISSN 2176-1868

- Middleton, M. J., & Midgley, C. (1997). Avoiding the demonstration of lack of ability: An underexplored aspect of goal theory. *Journal of Education Psychology*, 89(4), 710-728.
- Midgley, C., Kaplan, A., & Middleton, M. (2001). Good for what, for whom, under what circumstances, and at what cost? *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 77-86.
- Midgley, C., Kaplan, A., Middleton, M., Maehr, M. L., Urdan, T., Anderman, et al. (1988). The development and validation of scales assessing students' achievement goals orientations. *Contemporary Educational Psychology*, 23, 113-131.
- Midgley, C., Maehr, M.L., Hruda, L.Z., Anderman, E., Anderman, L., Freeman, K. E., et al. (2000). *Manual for The Patterns of Adaptive Learning Scales (PALS)*. The University of Michigan.
- Miranda, L. & L.S, (2009). As metas acadêmicas como operacionalização da motivação do aluno. *ETD – Educação Temática Digital*, Campinas, v.10 (n.esp.), p.36-61.
- Montalvo, F.T. & Torres, M. C. G (2004). El aprendizaje autorregulado: Presente y futuro de la investigación. *Revista Eletronica de instigacion Psicoeducativa*, 2(2), 1-34.  
Acedido em 02.06.12 em [http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/3/espanol/Art\\_3\\_27.pdf](http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/3/espanol/Art_3_27.pdf)
- Muneiro, M. L. (2008). *Estratégias de aprendizagem de alunos do ensino superior*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação da Universidade de Campinas – SP.
- Pasquali, L. (2005). *Análise fatorial para pesquisadores*. Brasília: LabPAM.
- Pintrich, P. R. (1989). The dynamic interplay of student motivation and cognition in the college classroom. In: M. L. MAHER, M. L.& C. AMES (Eds.) *Advances in motivation and achievement*. Greenwich: Jai Press.( pp.117-160), v.6 : Motivation enhancing environments.
- Pintrich, P. R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 544-555.
- Pintrich, P. R. & Garcia, T. (1991). Student goal orientation and self-regulation in the classroom. In M. L. Maehr, & P. R. Pintrich (Orgs.), *Advances in motivation and achievement* (pp. 371-402). Greenwich: JAIPress.
- Popper, K. R. (1980). *A lógica da investigação científica*. Tradução de Pablo Ruben Mariconda & Paulo de Almeida. São Paulo: Abril Cultural - Coleção os Pensadores.

- Pozo, J. I. (2004). Estratégias de aprendizagem. In C. Coll, J. Palácios, & A. Marchesi (Orgs.), *Desenvolvimento psicológico e educação: Psicologia da educação* (pp. 176-197). Tradução de Angélica Mello Alves. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Primo, J., & Mateus, D. (2009). *Normas para a elaboração e apresentação de teses de doutoramento*. Lisboa: ULHT.
- Rangel, A. M. (2011). As novas diretrizes para o curso de pedagogia: Entre opacidades discursivas e panacéias legais. In Atas XXVIII Congresso da ALAS, 6 a 11 de setembro e 2011, UFPE, Recife-PE. Acedido em 18 de agosto de 2011 em [www.sistemasmart.com.br/alas/arquivos/7\\_8\\_2011](http://www.sistemasmart.com.br/alas/arquivos/7_8_2011)
- Purdie, N., & Hattie, J. (1996). Cultural differences in the use of strategy for self-regulated learning. *American Educational Research Journal*, 33 (4), 845-871.
- Rodrigues, C. (1999). Estratégias de comunicação em uma língua estrangeira. A perspectiva da sala de aula. *Linguagem & Ensino*, 2(1), 11-35.
- Sampaio, I. S., & Santos, A. A. A. (2002). Leitura e redação entre universitários: Avaliação de um programa de intervenção. *Psicologia em Estudo*, 7, 31-38.
- Santos, A. A. A. (1997). Psicopedagogia no 3º grau: Avaliação de um programa de remediação em leitura e estudo. *Pro-Posições*, 8(1), 27-37.
- Saviani, D. (2007). Pedagogia: O espaço da educação na universidade. In *Cadernos de Pesquisa*, 37, 99-134.
- Saviani, D. (2009). Formação de professores: Aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. *Revista Brasileira de Educação*, 14(40).
- Seco, G., Almeida, L.S., Alves, S. Pereira, P., Filipe, L. Fonseca, S., et al. (2010). Escala de competências de estudo: Resultados de um estudo de validação no Instituto Politécnico de Leiria. *Atas do I Seminário Internacional "Contributos da Psicologia em Contextos Educativos"*. Braga: Universidade do Minho. ISBN- 978-972-8746-87-2
- Silva, R. O. (2001). *Teorias da Administração*. São Paulo: Pioneira.
- Silva, M. J. M., & Santos, A. A. A. (2004). A avaliação da compreensão em leitura e o desempenho académico de universitários. *Psicologia em Estudo*, 8, 331-339.
- Sobral, D. T. (2003). Motivação do aprendiz de medicina: uso da escala de motivação académica. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 19 (1), 25-35.
- Statistical Package for the Social Sciences*. (2009). *SPSS Base 17.0 for Windows*. SPSS Inc., Chicago IL.

- Steele-Johnson, D., Beaugard, R. S., Hoover, P. B., & Schmidt, A. M. (2000). Goal orientation and task demand effects on motivation, affect, and performance. *Journal of Applied Psychology*, 85, 724-738.
- Tuckman, B. W. (2002). *Manual de Investigação em Educação*. Fundação Calouste Gulbenkian: Lisboa
- Urduan, T. C. (1997). Achievement goal theory: past results, future directions. In M. L. Maehr, & Pintrich, P. R. (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (v. 10, pp.99-141). Greenwich, CT.: JAI Press.
- Urduan, T. C., & Schonfelder, E. (2006). Classroom effects on student motivation: Goal structures, social relationships, and competence beliefs. *Journal of School Psychology*, 27(4), 331-349.
- Valdés, M. T. M. (2003). Estratégias de aprendizagem: Bases para la intervención psicopedagógica. *Revista de Psicopedagogía*, 20 (62), 136-142.
- Valle, A., Nunez, J. C., Cabanach, R. G., Gonzalez-Pineda, J. A., Rodriguez, S., Rosario, P., et al. (2009). Academic goals and learning quality in higher education students. *The Spanish Journal of Psychology*, 12(1), 96-105.
- Valle, A., Rodríguez, S., Cabanach, R. G., Núñez, J. C., González-Pienda, J. A., & Rosario, P. (2009). Metas académicas: Perspectiva histórica y conceptual e implicaciones educativas. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 7(3), 1073-1106 (nº 19). Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/12506> Acedido em 22.05.2012.
- Valle, A., Rodríguez, S., Núñez, J. C., Cabanach, R. G., González-Pienda, J. A., & Rosario, P. (2010). Motivação y aprendizagem autorregulada. *Revista Interamericana de Psicología*, 44( 1) 86-97.
- Veenman, M. V. J., & Beishuizen, J. J. (2004). Intellectual and metacognitive skills of novices while studying texts under conditions of text difficulty and time constraint. *Learning and Instruction*, 14, 621-640.
- Vygotsky, L. S. (2003). *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes.
- Vygotsky, L. S. (1997). *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes.
- Vieira, S. R. (2011). Diretrizes Curriculares para o curso de Pedagogia: Novas perspectivas para o trabalho docente. In *Atas V Encontro brasileiro de educação e marxismo*:

*marxismo, educação e emancipação humana*, 11, 12, 13 e 14 de Abril de 2011, p. 1-14. UFSC: Florianópolis.

- Weinstein, C. E., & Mayer, R. E. (1986). *The teaching of learnings strategies*. In: M.C. Wittrock. (Ed.) *Handbook of research on teaching* (pp. 315-327). New York: McMillan.
- Weinstein, C. E., Zimmerrman, S. A., & Palmer, D. R. (1988). Assessing learning strategies: The design and development of the LASSI. In C. E. Weinstein, E. T. Goetz, & P.A. Alexander (Orgs.), *Learning and study strategies. Issues in assessment, instruction and evaluation* (pp. 25-40). Educational Psychology Series. San Diego: Academic Press, Inc.
- Zanatto, R. (2007). *Perfil motivacional de alunos de arquitetura: Um estudo exploratório*. Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade Estadual de Londrina, Londrina -PR.
- Zenorini, R. P. C., Santos, A. A. A., & Bueno, J. M. H. (2003). Escala de Avaliação das Metas de Realização: Estudo preliminar de validação. *Avaliação Psicológica*, 2(2), 165-173
- Zenorini, R. P. C. (2007). *Estudos para a construção de uma escala de avaliação da motivação para aprendizagem - EMA*. Tese de Doutorado, Universidade São Francisco, Itatiba.
- Zenorini, R. P.C., & Santos, A.A.A. (2010). Teoria de metas de realização. In E. Boruchovitch, J. A. A. Bzuneck, & S. E. R. Guimarães, (Orgs.), *Motivação para aprender: Aplicações no contexto educativo* (pp. 99-125). Petrópolis-RJ: Vozes.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23, 614-628.

## **Apêndices**

## Apêndice I

### Níveis de Ensino no Brasil

#### 1. Educação Básica

| Níveis             | Nomenclatura/<br>Divisão                             | Idade        | Objetivo   |
|--------------------|--|--------------|--|
| Educação Infantil  | Creche   | 0 a 3 anos   | Art. 29. A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.   |
|                    | Pré-Escola   | 4 a 6 anos   |  |
| Ensino Fundamental | Anos Iniciais do Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano) | 6 a 10 anos  | <p>Art. 32. O ensino fundamental, com duração mínima de nove anos, obrigatório e gratuito na escola pública, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;</li> <li>• A compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;</li> <li>• O desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidade e a formação de atitudes e valores;</li> <li>• O fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e tolerância recíproca em que se assenta a vida social.</li> </ul> |
|                    | Anos Finais do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano)  | 11 a 14 anos |  |
| Ensino Médio       | 1º ao 3º ano   | 15 a 17 anos | <p>Art. 35. O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades:</p> <p>I. a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;</p> <p>II. a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;</p> <p>III. o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;</p> <p>IV. a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.</p>  |

Fonte LDBN 9694/96 e devidas alterações.

## 2. Ensino Superior

| Nível                     | Nomenclatura/ Divisão  | Nível                          | Objetivo   |
|---------------------------|--|--------------------------------|--|
| Graduação<br>(4 a 6 anos) | Bacharelado (habilita o portador para o desempenho de uma determinada profissão de nível superior)         | Cursos Tecnólogos (2 a 3 anos) | Curso Superior de Formação Específica (programa de formação em qualificações técnicas, profissionais ou acadêmicas)  |
|                           | Licenciatura (habilita o portador para o desempenho do magistério no âmbito do ensino fundamental e médio) |                                | Curso Superior de Complementação de Estudos (programa em qualificações técnicas, profissionais ou acadêmicas, obrigatoriamente vinculado a um curso de graduação existente na IES. |

Fonte LDBN 9694/96 e devidas alterações.

## 3. Pós-Graduação

| Nível                                 | Nomenclatura/ Divisão   |   |
|---------------------------------------|---|---|
| Pós-Graduação<br><i>Lato Sensu</i>    | Especialização (Mínimo: 360 Horas)  |   |
|                                       | MBA (No Brasil, devido à forma e carga horária, tem o mesmo grau de especialização) |   |
| Pós-Graduação<br><i>Stricto Sensu</i> | Mestrado<br>(24 a 30 meses)   | Acadêmico (Voltado para atividades universitárias e de docência)  |
|                                       |   | Profissionalizante (Voltado para atividades no ramos de serviços, indústria e comércio)   |
|                                       | Doutorado<br>(36 a 48 meses)  | Acadêmico (Voltado para atividades universitárias e de pesquisa)  |
|                                       |   | Profissionalizante (Voltado para atividades no ramo de serviços, indústria e comércio, que envolvam pesquisa e desenvolvimento (P&D)) |
|                                       | Pós-Doutorado<br>(3 a 24 meses)   | Atividades junto a pesquisadores em instituições de ensino conceituadas   |

Fonte LDBN 9694/96 e devidas alterações

#### 4. Modalidades de Educação

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| Modalidades | Educação Profissional<br>(Básica, Técnica e Tecnológica)<br>(Art. 39) | Art. 39. A educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia. ( <a href="#">Redação dada pela Lei nº 11.741, de 2008</a> )  |
|             | Educação de Jovens e Adultos<br>(Art. 37)                             | Art. 37. A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria.<br><br>§ 1º Os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exams.  |
|             | Educação Especial<br>(Art. 58)  | Art. 58. Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais.<br><br>§ 1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial.<br><br>§ 2º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular.<br><br>§ 3º A oferta de educação especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil. |
|             | Educação à Distância<br>(Art. 80)                                     | Art. 80. O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada. ( <a href="#">Regulamento</a> )<br><br>§ 1º A educação a distância, organizada com abertura e regime especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União.<br><br>§ 2º A União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registro de diploma relativos a cursos de educação a distância.<br><br>§ 3º As normas para produção, controle e avaliação de programas de educação a distância e a autorização para sua implementação, caberão aos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes           |

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| MODALIDADES |   | <p>sistemas. <a href="#">(Regulamento)</a></p> <p>§ 4º A educação a distância gozará de tratamento diferenciado, que incluirá:</p>  |
|             | <p>Educação Indígena<br/>(Art. 78-9)</p> <p>Educação no Campo (Art. 28)</p> | <p>Art. 78. O Sistema de Ensino da União, com a colaboração das agências federais de fomento à cultura e de assistência aos índios, desenvolverá programas integrados de ensino e pesquisa, para oferta de educação escolar bilingüe e intercultural aos povos indígenas, com os seguintes objetivos:</p> <p>I - proporcionar aos índios, suas comunidades e povos, a recuperação de suas memórias históricas; a reafirmação de suas identidades étnicas; a valorização de suas línguas e ciências;</p> <p>II - garantir aos índios, suas comunidades e povos, o acesso às informações, conhecimentos técnicos e científicos da sociedade nacional e demais sociedades indígenas e não-índias.</p> <p>Art. 79. A União apoiará técnica e financeiramente os sistemas de ensino no provimento da educação intercultural às comunidades indígenas, desenvolvendo programas integrados de ensino e pesquisa.</p> <p>§ 1º Os programas serão planejados com audiência das comunidades indígenas.</p> <p>Art. 28. Na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente:</p> <p>I - conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;</p> <p>II - organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas;</p> <p>III - adequação à natureza do trabalho na zona rural.</p> |

Fonte LDBN 9694/96 e devidas alterações

## Apêndice II

### Questionário participação em atividades de investigação científica

Prezado(a) Aluno (a):

Este questionário tem como objetivo coletar dados referentes à realização de atividades de pesquisa, tal como a apresentação de atividades em congressos, eventos científicos e publicação em revistas científicas. Neste questionário não existe resposta certa ou errada; marque apenas a resposta que mais se adequa à sua situação. Ressaltamos que as respostas são confidenciais.

1. Sua Faculdade desenvolve Iniciação Científica?

sim  não

2. Como o aluno é escolhido para participar da Iniciação Científica?

Convite  sorteio  indicação  a pedido

3. Que atividades já realizou no domínio da pesquisa científica?

Projeto de pesquisa  sim  não

Pôster  sim  não

Resumo expandido  sim  não

Comunicação Oral  sim  não

Artigo científico empírico  sim  não

Artigo científico de revisão de literatura  sim  não

Ensaio ( ) sim ( ) não

4. Você já participou de eventos científicos?

Como ouvinte ? ( ) sim ( ) não

Apresentou trabalhos? ( ) sim ( ) não

Pôster ( )sim ( )não

Comunicação Oral ( ) sim ( ) não

5. Você já publicou algum artigo científico?

( ) sim ( ) não

Em revista científica? ( ) sim ( ) não ( ) outra publicação sem especificação.

## Apêndice III

### Questionário de respostas abertas

Prezado(a) Aluno (a):

Este questionário tem como objetivo coletar dados referentes às vivências acadêmicas a respeito da pesquisa científica na Graduação de Pedagogia. Neste questionário não existe resposta certa ou errada. Marque apenas a resposta que mais se adequa à sua situação. Ressaltamos que as respostas são confidenciais.

Pseudônimo do aluno \_\_\_\_\_

Sexo: masculino (  ) feminino (  )

Idade \_\_\_\_\_

IES: Pública (  ) Particular (  )

Curso Pedagogia – Semestre em curso: 5º (  ), 6º (  ), 7º (  ), 8º (  ).

Aceito participar desta entrevista de livre e espontânea vontade.

Salvador-Ba, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_

### Questões:

1. Quais as suas principais vivências (práticas: ouvinte, autor, congresso, etc.) no campo da iniciação da pesquisa científica?
2. Quais as suas maiores dificuldades na aprendizagem da metodologia da pesquisa?
3. Relate as suas expectativas a respeito do ensino e aprendizagem da pesquisa científica na graduação?
4. Qual a sua metodologia de preferência na pesquisa científica?
5. Quais as formas de pesquisa que lhe permitem uma aprendizagem mais eficaz?
6. A pesquisa científica provocou algumas alterações (adaptações) na sua vida pessoal e acadêmica? Se sim, quais?
7. Os professores te apoiam para o aprendizado da pesquisa científica?

8. De que maneira a sua Instituição de ensino colabora para você ter acesso a atividades de iniciação científica?

Obrigada pela colaboração: [teca\\_camargo\\_10@yahoo.com.br](mailto:teca_camargo_10@yahoo.com.br); 71-3235-3953.

**Respostas por escrito:**

## Apêndice IV

### Termo de consentimento livre e esclarecido para participar em pesquisa científica

Nome ou pseudônimo.....; Idade.....

Endereço: ..... ,abaixo assinado, dou meu consentimento livre e esclarecido para participar como voluntário da pesquisa supra-citada sob a responsabilidade da doutoranda em Educação: Terezinha Camargo Magalhães, na Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (ULHT) - Lisboa/PT.

Assinando este termo de consentimento estou ciente de que:

- 1- Os objetivos da pesquisa são: investigar a motivação, as estratégias de aprendizagem e o esforço utilizado pelo aluno universitário para efetuar pesquisa científica.
- 2- Durante a pesquisa será aplicado questionários: do tipo escala *likert*, questionário fechado e demográfico.
- 3- Obtive todas as informações necessárias para poder decidir conscientemente sobre a minha participação na referida pesquisa;
- 4- Estou livre para interromper a qualquer momento minha participação na pesquisa;
- 5- Meus dados pessoais serão mantidos em sigilo e os resultados gerais obtidos na pesquisa serão utilizados apenas para alcançar os objetivos do trabalho, expostos acima, incluídos sua publicação na literatura científica especializada;
- 6- Poderei entrar em contato com a responsável pelo estudo, Terezinha Camargo Magalhães, sempre que julgar necessário pelo telefone (71) 3235-3953 ou por e-mail: [teca\\_camargo\\_10@yahoo.com.br](mailto:teca_camargo_10@yahoo.com.br)
- 7- Este termo de consentimento é feito em duas vias, sendo que uma permanecerá em meu poder e a outra com a pesquisadora responsável.

Data, .....

Assinatura (de preferência rubrica para manter o sigilo do aluno),

.....

## Apêndice V

### Transcrição das respostas ao Questionário Aberto (N= 22)

| Perguntas  | Respostas - (único aluno masculino IES PUBLICA <b>*A16</b> <b>(41) (7°) (M)</b> ).  |
|--|---|
| <p>1. Quais as suas principais vivências (práticas: ouvinte, autor, congresso, etc.) no campo da iniciação da pesquisa científica?</p> | <p style="text-align: center;"><b><u>IES Particular</u></b></p> <p><b><u>A1 (49anos) (5°semestre)</u></b> – Através da pesquisa científica encontraremos o caminho para o conhecimento. A pesquisa na escola, por exemplo, do Marcos Bogno. Ele aborda a pesquisa na escola, o que é e como se faz. Ele enfatiza que o docente tem que ser pesquisador diariamente. Para Edgard Morin [ele aborda que] a pesquisa deve está impregnada no estudante não deve ter uma cabeça cheia e sim uma cabeça bem feita.</p> <p><b>A2 (38) (5°)</b> – Participante do programa de Iniciação Científica</p> <p><b>A3 (45) (5°)</b> – A minha vivencia no campo da iniciação da pesquisa científica foi como aluna da faculdade, tendo como a disciplina PPP I e PPP II. (Pesquisa e prática pedagógica)</p> <p><b>A4 (43) (5°)</b> – Ouvinte, congresso.</p> <p><b>A5 (24) (5°)</b> – Ouvinte, seminários, palestrante.</p> <p><b><u>A6 (24) (6°)</u></b> – No segundo semestre tive como vivência na pesquisa científica com a disciplina Pesquisa e Prática Pedagógica onde desenvolvi um anteprojeto e no semestre seguinte o artigo que teve como tema intitulado Crianças com dificuldades de aprendizagem na educação infantil (parceria família escola). Foi de fundamental importância para com o meu currículo acadêmico, tive a oportunidade de ir a campo, fazendo entrevistas podendo associar a teoria a pratica na formação</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>acadêmica.</p> <p><b>A7 (23) (6º)</b> – O primeiro contato que tive com a pesquisa científica foi no 2º semestre deste curso, onde pude atuar como ouvinte e autora de um projeto de pesquisa. Desde então as vivências neste campo só tem aumentado, inclusive recentemente participei de um congresso em educação voltado ao desenvolvimento humano.</p> <p><b>A8 (22) (7º)</b> – Faço parte do grupo de pesquisa observatório de desenvolvimento humano da instituição.</p> <p><b>A9 (37) (8º)</b> – A convivência na graduação possibilitou-me frequentar atividades pedagógicas em todo âmbito de palestras, simpósios, estágios, etc., até o projeto de formação continuada desta instituição todas válidas e enriquecedoras.</p> <p><b>A 10 (41) (8º)</b> – Autora do projeto de pesquisa que antecede o TCC.</p> <p><b><u>IES Pública</u></b></p> <p><b>A11 (23) (5º)</b> – Por enquanto as minhas principais vivências no campo de pesquisa científica e como ouvinte de congressos e seminários, resultado de pesquisas.</p> <p><b>A12 (38) (6º)</b> – Tenho participado de alguns eventos (palestras, seminários e congressos) sempre na condição de ouvinte, porém pretendo no decorrer deste ano produzir um artigo científico e participar destes eventos como autora.</p> <p><b>A13 (36) (6º)</b> – Tive algumas vivências como ouvinte em congressos e fiz alguns projetos para compor e auxiliar no TCC.</p> <p><b>A14 (39) (6º)</b> - Já participei de congressos e monitoria.</p> <p><b>A15 (42) (7º)</b> – Ouvinte de vários congressos e autora de alguns.</p> |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>*A16 (41) (7°) (M)</b> – Ouvinte, participativo. Em qualquer situação devemos nos manifestar nossa forma de ver e analisar os acontecimentos sociais.</p> <p>A17 (26) (8°) – Iniciação científica – aluna bolsista de um programa de Iniciação Científica.</p> <p>A18 (30) (7°) - Como ouvinte em vários congressos, palestras, sempre com variedade de temática acho importante estar atenta a tudo, tive a oportunidade de apresentar um banner em um congresso porem não achei muito proveitosos, pois poucas pessoas se interessaram por perguntar mais de minha pesquisa e isso desmotiva um pouco. Atualmente participo de um grupo de pesquisa e acho que isso ajuda muito, tem a questão da seleção bibliográfica, procura de documento e organização de dados além de cronogramas de atuação. Porém penso que poderia ser mais profundo os estudo na érea de pesquisa científica e produção.</p> <p>A19 (24) (8°) – Em 2009 participei como ouvinte de um congresso.</p> <p>A20 (24) (8°) – Desde o 6° semestre me candidatei a ser voluntaria em um grupo de pesquisa, para adaptar materiais textuais para alunos com baixa visão, logo de imediato a professora responsável pelo projeto me informou sobre a abertura de uma vaga para ser bolsista do Projeto “O atendimento Educacional Especializado às crianças da educação infantil com deficiência” foi então que aceitei a proposta e estou até hoje engajada neste processo e descubro cada dia mais meu interesse pela temática Educação Especial. Participei de simpósios, congressos, minicursos entre outros.</p> <p>A21- (23) (8°) – Ouvinte em congresso.</p> <p>A22- (31)(8°) – As principais vivências são como ouvinte em congressos científicos.</p> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
| <p>2. Quais as suas maiores dificuldades na aprendizagem da metodologia da pesquisa?</p> | <p><b>A1</b> – Minha dificuldade é como fazer um projeto, começando pelo planejamento, objetivo, introdução à pesquisa requer planejamento, estudo de caso, pesquisa de campo e estudo do tema.</p> <p><b>A2</b> – Desenvolver técnicas que atendam a complexidade da sociedade.</p> <p><b>A3</b> – Tentar resolver os problemas sociais e testar as teorias existentes em um campo científico.</p> <p><b>A4</b> – A construção do conhecimento de modo significativo para de fato realizar uma boa prática educativa.</p> <p><b>A5</b> – Reunir todas as informações necessárias e aplicá-las de maneira que facilite o entendimento.</p> <p><b>A6</b> – Organizar e adequar às informações coletadas.</p> <p><b>A7</b> – Organizar adequadamente e/ou coerentemente as informações coletadas.</p> <p><b>A8</b> – A minha maior dificuldade é com as questões econômicas, como por exemplo, não tive uma boa formação matemática, com isto compreender PIB, IDH, etc., para mim é algo complicada.</p> <p><b>A9</b> – Atrélar ao tempo disponível ao elo que esta se faz desde o início, do planejamento, principalmente quando em campo.</p> <p><b>A 10</b> – Não posso dizer que tive grandes dificuldades, mas acredito que o ser passivo nos momentos da realização da mesma.</p> <p><b><u>IES Pública</u></b></p> <p><b>A11</b> – Acesso e orientação</p> <p><b>A12</b> – O fato de que o currículo dos cursos da</p> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Universidade deixa muito a desejar no que se refere à disciplinas que contemplem o quesito pesquisa, e que nos norteiem no levantamento de dados, isso faz com que a pesquisa na maioria das vezes aconteça em grupos (de pesquisa) cujo objeto de estudo já está estabelecido o que faz com que muitas vezes ideias inovadoras sejam “perdidas” .</p> <p>A13 – Compreender os diversos métodos de pesquisa e coloca-los em prática.</p> <p>A14 – A parte prática da disciplina.</p> <p>A15-Manter o foco, fazer o recorte e orientação.</p> <p>A16 – Encontrar obras que tragam discussões mais profundas sobre determinados temas. Ex.: formação politica dos jovens.</p> <p>A17 – Guardar na memória algumas regras da ABNT (Associação Brasileira de Normas Tecnicas).</p> <p>A18 - Não tem um momento em que se estuda e se pratica as metodologias, normalmente é tudo muito rápido e pratico demais, falta uma sistematização das etapas e mais discussões para ter encaminhamento seguro, ficam tudo muito no achismo.</p> <p>A19 – A dinâmica utilizada pelo docente.</p> <p>A20- No decorrer do caminho os impasses que encontramos para a prática de fato da metodologia da pesquisa.</p> <p>A21 – Material de linguagem fácil na pesquisa.</p> <p>A22 – As dificuldades são atuar de fato como pesquisadora, incorporar-se neste contexto, uma vez que não somos treinados e acompanhados a atuarem deste modo, desce o inicio da nossa vida escolar.</p> |
| <p>3. Relate as suas expectativas a respeito do ensino e</p> | <p><b>A1-</b> Experiências do ensino e aprendizagem da pesquisa científica na graduação! A pesquisa para os estudantes tanto na graduação quanto as demais Pós, etc. é uma ferramenta para</p>   |

|  |  |
|--|--|
| <p>aprendizagem da pesquisa científica na graduação?</p> | <p>atrelar os trabalhos acadêmicos às práticas pedagógicas, ter esclarecimento sobre as obras dos autores e buscar autonomia e através dela chegar o conhecimento.</p> <p><b>A2</b> – É desenvolver trabalhos que não sejam pontuais, mas que forme seres emancipados para dar continuidade às perspectivas educacionais.</p> <p><b>A3</b> – É preciso aumentar o número de semestres, pois é muito pouco para gerar conhecimento e estarmos plenamente preparadas.</p> <p><b>A4</b> – Sofro expectativa tamanha quando diz respeito aos passos iniciais para uma investigação de campo. Aprender mais a pesquisar que me possibilitasse a ter mais informações para melhorar o processo de ensino, aprendizagem no contexto de uma sala de aula.</p> <p><b>A5</b> – As expectativas são as melhores, uma vez que exige de nós como pesquisadores uma busca de conhecimento.</p> <p><b>A6</b> – É de fundamental importância para a minha formação profissional, porém devo-me apropriar das práticas de pesquisa para que assim possa trazer melhores expectativas.</p> <p><b>A7</b> – Aprimorar as práticas de pesquisa e facilitar a construção do <b>TCC</b>.</p> <p><b>A8</b> – Co-relacionar teoria com a aplicabilidade em campo é algo fantástico.</p> <p><b>A9</b> – Minhas expectativas circulam entre a satisfação do dever cumprido e o parir do projeto de TCC.</p> <p><b>A 10</b> – Ao iniciar a pesquisa para o TCC foi um momento delicado, pois, tinha que comprovar sem intervir diretamente ou indiretamente. Não podia deixar que minhas expectativas influenciasse o objeto a ser estudado. No entanto com o auxílio da professora pude perceber que ser pesquisador é muito mais</p> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>que estudar o objeto de estudo. E poder constatar e saber que essas constatações podem modificar gerações futuras.</p> <p><b><u>IES Pública</u></b></p> <p>A11 – Absorver o máximo de conhecimento que possam auxiliar/fundamentar a minha prática (práxis).</p> <p>A12 – Espero que haja uma expansão, que se formem mais grupos e que melhore o valor das bolsas de estudo destinadas a pesquisa.</p> <p>A13 – Espero sair da graduação com mais embasamento científico.</p> <p>A14 – Questiono o tempo dedicado à disciplina, pois sinto dificuldade em articular a teoria e a prática.</p> <p>A15 – Minhas expectativas se fundamentam na aplicabilidade dos estudos, até o momento se pauta em algo muito solto, sem retorno para os sujeitos pesquisados.</p> <p>A16 - Espero que haja um aprofundamento em temas que realmente traga transformações sociais nas classes trabalhadoras.</p> <p>A17 – De fazer com que o aluno de graduação se perceba que se faz necessário buscarmos respostas durante nosso dia a dia.</p> <p>A18- Tem sido razoável devido ao <u>grupo de pesquisa</u>, nas disciplinas de iniciação científica do primeiro semestre e pesquisa em educação do quinto foi um fiasco, a metodologia de ensino dos professores foi complicada na primeira e na segunda embromação pura, isso deixou minhas expectativas frustradas acho que para uma especialização ou mestrado vou estudar mais a parte.</p> <p>A19- O método de ensino utilizado pelo docente deve ser bem articulado pelo docente deve ser bem articulado em respeito as diversidades pra que cada aluno consiga absorver todo o</p> |
|--|---|

|   |   |
|---|---|
|   | <p>conteúdo produtivamente.</p> <p>A20 – As expectativas a respeito do ensino e aprendizagem da pesquisa científica na graduação são as mais satisfatórias possíveis, pois depois que você tem esta vivencia seu “olhar” enquanto acadêmico profissional e pessoal se tornam amplo e o “conhecer” de perto a temática que interessa.</p> <p>A21- Retorno para os estudantes entrevistados.</p> <p>A22- Na verdade, chega-se com dúvidas na graduação, permanece assim um período e só quando estamos de fato vivendo o processo, temos as reais dificuldades neste processo de ensino-aprendizagem.</p>   |
| <p>4. Qual a sua metodologia de preferência na pesquisa científica?</p> | <p>A1- As metodologias para o meu desenvolvimento tem que agregar o construtivismo. Trabalhar com o coletivo, e o social, dessa forma a pesquisa científica é o conjunto de valores e princípios para um bom planejamento.</p> <p>A2 – Estudo de caso do tipo etnográfico.</p> <p>A3 – Gostei da coleta de dados (estudo de caso).</p> <p>A4 – A realização concreta e planejada através da pesquisa de campo (observação dos fatos tal como ocorrem). Sendo mais para um método indutivo, descobrindo, observando, e também generalizando os fatos.</p> <p>A5 – Coleta de dados e entrevista semiestruturada.</p> <p>A6 – Pesquisa de campo.</p> <p>A7 – Pesquisa de campo.</p> <p>A8 – Me identificar enquanto pesquisadora é algo fantástico, de um crescimento tanto acadêmico quanto profissional, quanto pessoal incrível.</p> <p>A9 – Meu olhar hoje está voltado para a pesquisa bibliográfica.</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>A10 – A pesquisa de Campo.</p> <p><b><u>IES Pública</u></b></p> <p>A12- Qualitativa devido à dificuldade de sistematizar dados quantitativamente.</p> <p>A13 – Pesquisa bibliográfica.</p> <p>A14 – Qualitativa.</p> <p>A15 – Quanti-qualitativa, pois é a mais abrangente.</p> <p>A16 – Histórico-crítica.</p> <p>A17 – Etnopesquisa</p> <p>A18- Poxa acho que tenho muito apreço pela quantitativa como referencia para qualitativa, só a qualitativa me deixa uma sensação de etnografia e não gosto dessa metodologia, pois vejo contribuições muito singulares.</p> <p>A19 – Bibliográfica.</p> <p>A20 – Pesquisa qualitativa</p> <p>A21 – Bibliográfica.</p> <p>A22 – Não tenho muitas experiências, mas a etnografia e a bibliográfica despertam interesses.</p> |
| <p>5. Quais as formas de pesquisa que lhe permitem uma aprendizagem mais eficaz?</p> | <p><b>A1</b> - As pesquisas que sejam direcionadas para o crescimento da minha aprendizagem. Pesquisas de campo, estudos de caso, pesquisar uma obra, por exemplo, Paulo Freire, O ato de ler. Comunicação ou extensão. Jane Paiva – Educação de Jovens e Adultos, etc.</p> <p><b>A2</b> – Observação participante, coleta de dados, Depoimentos.</p> <p><b>A3</b> – Aquela em que envolve o planejamento, a organização, o acompanhamento e o controle da pesquisa.</p>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>A4</b> – Coleta de dados, entrevistas e palestras.</p> <p><b>A5</b> – Pesquisa de campo me permite uma aprendizagem bastante eficaz.</p> <p><b>A6</b> – A pesquisa de campo bibliográfico.</p> <p><b>A7</b> – Pesquisa de campo fundamentada na pesquisa bibliográfica.</p> <p><b>A8</b> – Estudos de casos.</p> <p><b>A9</b> – Como aprendemos na academia é o conjunto que nos permite a reflexão. É como construir uma casa o alicerce são as nossas referencias bibliográfica, e o levantar das paredes é a pesquisa de campo e assim por diante.</p> <p><b>A10</b> – Acredito que as duas tanto a bibliográfica quanto a de campo. Cada uma dentro da sua especificidade. Com a bibliográfica o pesquisador se embasa e a de campo ele pode fazer as constatações mais próximo do seu objeto de estudo, pode vivenciar.</p> <p><b><u>IES Pública</u></b></p> <p><b>A11</b>- Pesquisa em campo.</p> <p><b>A12</b> – A que alia teoria e prática, ou seja, a que possibilita um maior contato com o objeto de estudo.</p> <p><b>A13</b> – Pesquisa ação.</p> <p><b>A14</b> – Leitura e observação.</p> <p><b>A15</b> – Pesquisa de campo, bibliográficas, internet, seminários, todos são bem vindos, pois há temas que uma só fonte não dá conta.</p> <p><b>A16</b> – A pesquisa de campo, por mantermos o contato com ambientes desconhecidos e pessoal que pensam e se comportam de forma distintas.</p> <p><b>A17</b> – Qualitativa.</p> |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>A18 - Estudo de documentação legislativa e estudo de caso, uma união perfeita ver o que se escreve e como se processa de fato, isso em qualquer área do conhecimento ajuda a ter parâmetros de trabalho e opinião própria.</p> <p>A19 – pesquisa em materiais didáticos.</p> <p>A20 – pesquisa bibliográfica</p> <p>A 21- pesquisa bibliográfica. Pesquisa em material didático.</p> <p>A22 – Diante de algumas incertezas que tenho a etnográfica.</p>  |
| <p>6. A pesquisa científica provocou algumas alterações (adaptações) na sua vida pessoal e acadêmica? Se sim, quais?</p> | <p><b>A1-A</b> pesquisa científica provocou mudança de hábitos saudáveis. Hoje, busco ler, compreender, pesquisar. Para fazer um trabalho de qualidade é preciso pesquisar, buscar na pesquisa o sentido da informação com conhecimento científico;</p> <p><b>A2</b> - Sim, vida pessoal é ser também um ator social, e a acadêmica é proporcionar a releitura, reflexão-ação na vida profissional.</p> <p><b>A3</b> – Sim, tanto na vida pessoal quanto na Acadêmica, pois nos motivam e incentivam para uma abordagem mais profunda e eficaz.</p> <p><b>A4</b> – Sim, conhecer melhor o assunto baseado em teóricos.</p> <p><b>A5</b> – Sim, muitas. Através dela eu pude adquirir segurança e habilidades para desenvolver pesquisas. E me tornei mais pesquisadora no que diz respeito a minha vida pessoal e profissional.</p> <p><b>A6</b> – Sim, na minha vida pessoal aprendi criticamente, refletir mais sobre os meus atos e na minha vida acadêmica aprendi a ter um olhar crítico sobre minhas ações.</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>A7 – Sim, a iniciação no processo de pesquisa me proporcionou conhecer um novo método de construir e desenvolver competências e habilidades que facilitam o entendimento da teoria e o exercício da prática enquanto futura pedagoga. Além de me fazer atentar para as questões de cunho social, político, cultural e educativo no qual os indivíduos estão inseridos. Isso porque pude pesquisar e vivenciar relação entre família e escola e atualmente o MSTS/MSTB (movimento dos sem teto de Salvador e da Bahia).</p> <p>A8 – Com certeza. Perceber-me enquanto pesquisadora e descobrir que posso utilizá-la em minha vida diária, ou seja, pesquisar o preço dos alimentos no supermercado, desenvolver pesquisas qualitativas e quantitativas dentro da instituição que trabalho e estudo, não consigo não deixar de ter criticidade em minha vida e a pesquisa me proporciona isto.</p> <p>A9 – Totalmente. Desde a mudança no comportamento, o olhar da sociedade em que vivo até os projetos de vida que hoje tenho.</p> <p>A 10 – Sim. Porque pude perceber que através de uma pesquisa podemos mudar o rumo de uma história, de uma vida, quiçá de um país.</p> <p><b><u>IES Pública</u></b></p> <p>A11 – Sim. Embasamento teórico e ampliação da minha visão de mundo.</p> <p>A12 – Sim, pois me possibilitou a ter uma maior visão de mundo, o que fez com que tivesse uma visão crítica a respeito das políticas públicas, principalmente no que tange a educação que é a minha área de estudo.</p> <p>A13 – Ainda estou tentando me apropriar da pesquisa científica que acredito os impactos e alterações ainda vão acontecer.</p> |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>A14 - Sim, a pesquisa provoca questionamentos.</p> <p>A15 – Sim, com o estudo você sai do discurso vazio e sente mais segurança para construir textos e dialogar com os outros.</p> <p>A16 – Sim, hoje estou mais crítico quanto às mensagens veiculadas nos meio de comunicação de massa. Tento pesquisar autores que não concordam com teorias consolidadas.</p> <p>A17 – Sim, pois, depois da pesquisa científica consigo ver no meu dia a dia como devemos buscar com afinco as perguntas que me rodeiam.</p> <p>A18 - Na vida pessoal sempre, organização de documentação, ver varias opiniões e lados de uma mesma história, entender que nem sempre uma coisa vai funcionar em todo lugar tem as variantes, selecionar onde procuro informações e como usa-las etc. Na vida acadêmica tudo citado acima.</p> <p>A19 – Não</p> <p>A20 – Sim, pois a pesquisa proporcionou-me descobrir uma área na qual tinha em comum com o meu perfil na qual tinha em comum com o meu perfil e habilidades, também me instigou a buscar o aperfeiçoamento enquanto vida acadêmica.</p> <p>A21- Não.</p> <p>A22- Sim, controle de horários, adequação dos mesmos para realização das atividades.</p> |
| <p>7. Os professores apoiam para o aprendizado da pesquisa científica?</p> | <p><b>A1-</b> Sim, os docentes nos motivam.</p> <p><b>A2</b> - Bastante, pois a FVC procura envolver nas atividades de pesquisas realizadas.</p> <p><b>A3</b> – Sim.</p>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>A4</b> – Sim.</p> <p>A5 – Muito.</p> <p>A6 – Sim, apoiam como incentivam.</p> <p><b>A7</b> – Sim, apoiam como incentivam.</p> <p>A8 – Sim, eles também fazem parte do grupo.</p> <p>A9 – Sempre que necessário e a cada vez solicito, a compreensão e cooperação são sempre apresentadas.</p> <p>A10 – Com certeza; se não fosse a experiência e desprendimento dos professores nada seria possível.</p> <p><b><u>IES Pública</u></b></p> <p>A11 – Poucos</p> <p>A12 – Na maioria das vezes os professores que apoiam o aprendizado são aqueles que já estão ligados a um grupo de pesquisa.</p> <p>A13 – Alguns.</p> <p>A14 – Sim, há um incentivo muito grande por parte dos professores e também com a participação no grupo GEINE facilitando a participação em congressos.</p> <p>A15 – Alguns sim, outros não.</p> <p>A16- Sim, Mas são mais receptivos quando concordamos com o que eles acreditam.</p> <p>A17 – Sim, facilitando o acesso aos grupos de pesquisas.</p> <p>A18 - Não vejo muito apoio é mais exposição de regrinhas, às vezes próprias de cada professor, ate os seminários são mais exposições rápidas e vazias para cumprir nota.</p> <p>A19 – Sim</p> <p>A20 – Sim, com toda certeza que sim.</p> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>A-21 – Sim.</p> <p>A22 – É relativo, mas ajudam na medida do possível, diante de suas demandas e atribuições.</p>   |
| <p>8. De que maneira a sua Instituição de ensino colabora para você ter acesso a atividades de iniciação científica.</p> | <p><b>A1-</b> Proporcionando seminário, palestras, colóquio, grupo de estudos, etc.</p> <p><b>A2-</b> Fórum, atividades disciplinares, e com atividades com os estudantes de mestrado.</p> <p><b>A3</b> – Nos dá plena liberdade e metodologia para nos aprofundarmos na pesquisa. E através de seminários, debates e encontros regionais torna-se relevante o estudo da pesquisa científica.</p> <p><b>A4</b> – Pesquisando, buscando dado, conteúdos, observação e praticar o conhecimento mediante seminários e pesquisa de campo.</p> <p><b>A5</b> – Os professores buscam integrar as disciplinas, conteúdos que nos devem a ter mais contexto, fora da sala de aula. Através da pesquisa de campo, possibilita a nós, alunos, buscar e pesquisar cada vez mais.</p> <p><b>A6</b> – Promove a interdisciplinaridade ampliando as atividades de pesquisa a todas as disciplinas, fazendo ser introduzidas no currículo.</p> <p><b>A7</b> – Fazendo com que essas atividades sejam introduzidas no currículo por meio de disciplinas como pesquisa e prática, Pedagogia Social entre outras. Além de promover a interdisciplinaridade ampliando as atividades de pesquisa a todas as disciplinas.</p> <p><b>A8</b> – Financeiramente, com uma pequena bolsa de estudos, além da divulgação por meio dos aparatos midiáticos e</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>da equipe docente.</p> <p>A9 – No acompanhamento do desenvolvimento, nas indicações necessárias e na ausência de algum conhecimento.</p> <p>A10 – Através das atividades propostas. Principalmente ao iniciarmos o estágio desde o início do curso de pedagogia; pois quando vamos observar as aulas nas escolas é o nosso primeiro contato com a pesquisa. Como ser um bom pesquisador se não tivermos oportunidade e não nos propusermos a observar?</p> <p><b><u>IES Pública</u></b></p> <p>A11 – Dispondo de poucos grupos de iniciação a pesquisa científica com pouquíssimas vagas para bolsistas e nas atividades de sala de aula mesmo.</p> <p>A12 – A partir da abertura de editais que promovem a seleção para as atividades de iniciação científica e, também o oferecimento de bolsa-auxílio.</p> <p>A13 – Nos estimulando a participar de seminários, congressos, lendo muito, fazendo pesquisa de campo.</p> <p>A14 - Há uma divulgação ampla da Universidade dos congressos e também incentiva a participação nos grupos de pesquisa e na iniciação científica. Através do programa de bolsas com 16 horas semanais de trabalho, recebo o valor de \$350,00 (trezentos e cinquenta reais) mensais.</p> <p>A15- Através [das ações afirmativas,] projetos, seminários.</p> <p>A16- Todo material de biblioteca, além da infra-estrutura, principalmente transporte para as visitas.</p> <p>A17 – Colaboram de diversas formas, como o apoio</p> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>financeiro, a possibilidade de livre escolha nos grupos de pesquisa.</p> <p>A18 - Colando cartazes na parede sobre os congressos e com poucas bolsas de iniciação a pesquisa nos grupos (que algumas vezes nem pesquisa faz). Deveria ter um docente de apoio à produção para esclarecer sobre formas de participação nesses congressos e como estabelecer relações com outros pesquisadores em suas áreas de interesse.</p> <p>A19 – Oferecendo bolsas de estudos e participações em grupos de pesquisas.</p> <p>A20 – De certa forma a Universidade não nos oferece nenhum suporte, nós juntamente com o coordenador do projeto responsável que buscam facilitar o acesso às atividades de iniciação científica, muitas vezes tirando do seu próprio bolso, para que o andamento da pesquisa não seja prejudicado.</p> <p>A21- Projeto de pesquisa.</p> <p>A22- Através de grupos de pesquisas, estudos independentes e esclarecimento com componentes curriculares que deem uma visão científica do processo.</p> |
|--|---|

A=aluno, A1-aluno 1, (idade) (semestre) – M (masculino).

## **Anexos**

### **Anexo I**

**Diretrizes Curriculares para o curso de Graduação em Pedagogia, na Modalidade Licenciatura.**

### **Anexo II**

**Questionário sobre Motivação orientada pelas metas de realização**

### **Anexo III**

**Questionário de Estratégias de estudo e aprendizagem**

### **Anexo IV**

**Questionário sobre o esforço atribuído pelos alunos à aprendizagem da investigação científica**

## Anexo I

### Diretrizes Curriculares para o curso de Graduação em Pedagogia, na Modalidade Licenciatura

|  |
|--|
| <p>O Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno através da Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006 estabelece as Diretrizes Curriculares para o curso de Graduação em Pedagogia, na modalidade licenciatura.</p>  |
| <p>Art. 1º A presente Resolução institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura, definindo princípios, condições de ensino e de aprendizagem, procedimentos a serem observados em seu planejamento e avaliação, pelos órgãos dos sistemas de ensino e pelas instituições de educação superior do país, nos termos explicitados nos Pareceres CNE/CP nº 5/2005 e 3/2006.</p>  |
| <p>Art. 2º As Diretrizes Curriculares aplicam-se à formação inicial para o exercício da docência na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, e em cursos de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar, bem como em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos.</p> <p>Docência entende-se como ação educativa e processo pedagógico metódico e intencional, construído em relações sociais, étnico-raciais e produtivas, as quais influenciam conceitos, princípios e objetivos da Pedagogia, desenvolvendo-se na articulação entre conhecimentos científicos e culturais, valores éticos e estéticos inerentes a processos de aprendizagem, de socialização e de construção do conhecimento, no âmbito do diálogo entre diferentes visões de mundo.</p> <p>§ 2º O curso de Pedagogia, por meio de estudos teórico-práticos, investigação e reflexão crítica, propiciará:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I - o planejamento, execução e avaliação de atividades educativas;</li><li>II - a aplicação ao campo da educação, de contribuições, entre outras, de conhecimentos como o filosófico, o histórico, o antropológico, o ambiental-ecológico, o psicológico, o linguístico, o sociológico, o político, o econômico, o cultural.</li></ul> |
| <p>Art. 3º O estudante de Pedagogia trabalhará com um repertório de informações e <i>habilidades</i> composto por pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, cuja consolidação será proporcionada no exercício da profissão, fundamentando-se em princípios de interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética.</p> <p>Parágrafo único. Para a formação do licenciado em Pedagogia é central:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I - o conhecimento da escola como organização complexa que tem a função de promover a educação para e na cidadania;</li><li>II - a pesquisa, a análise e a aplicação dos resultados de investigações de interesse da área educacional;</li><li>III - a participação na gestão de processos educativos e na organização e funcionamento de sistemas e instituições de ensino.</li></ul>   |
| <p>Art. 4º O curso de Pedagogia destina-se à formação de professores para exercer funções de magistério na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos.</p> <p>Parágrafo único. As atividades docentes também compreendem participação na organização e gestão de sistemas e instituições de ensino, englobando:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I - planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de tarefas próprias do setor da Educação;</li><li>II - planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de projetos e experiências educativas não-escolares;</li><li>III - produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico do campo educacional, em</li></ul>  |

contextos escolares e não-escolares.

Art. 5º O egresso do curso de Pedagogia deverá estar apto a:

I - atuar com ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime, igualitária;

II - compreender, cuidar e educar crianças de zero a cinco anos, de forma a contribuir, para o seu desenvolvimento nas dimensões, entre outras, física, psicológica, intelectual, social;

III - fortalecer o desenvolvimento e as aprendizagens de crianças do Ensino Fundamental, assim como daqueles que não tiveram oportunidade de escolarização na idade própria;

IV - trabalhar, em espaços escolares e não-escolares, na promoção da aprendizagem de sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento humano, em diversos níveis e modalidades do processo educativo;

V - reconhecer e respeitar as manifestações e necessidades físicas, cognitivas, emocionais, afetivas dos educandos nas suas relações individuais e coletivas;

VI - ensinar Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História, Geografia, Artes, Educação Física, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano;

VII - relacionar as linguagens dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas;

VIII - promover e facilitar relações de cooperação entre a instituição educativa, a família e a comunidade;

IX - identificar problemas socioculturais e educacionais com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, com vistas a contribuir para superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas e outras;

X - demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, faixas geracionais, classes sociais, religiões, necessidades especiais, escolhas sexuais, entre outras;

XI - desenvolver trabalho em equipe, estabelecendo diálogo entre a área educacional e as demais áreas do conhecimento;

XII - participar da gestão das instituições contribuindo para elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico;

XIII - participar da gestão das instituições planejando, executando, acompanhando e avaliando projetos e programas educacionais, em ambientes escolares e não-escolares;

XIV - realizar pesquisas que proporcionem conhecimentos, entre outros: sobre alunos e alunas e a realidade sociocultural em que estes desenvolvem suas experiências não escolares; sobre processos de ensinar e de aprender, em diferentes meios ambiental, ecológicos; sobre propostas curriculares; e sobre organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas;

XV - utilizar, com propriedade, instrumentos próprios para construção de conhecimentos pedagógicos e científicos;

XVI - estudar, aplicar criticamente as diretrizes curriculares e outras determinações legais que lhe caiba implantar, executar, avaliar e encaminhar o resultado de sua avaliação às instâncias competentes.

§ 1º No caso dos professores indígenas e de professores que venham a atuar em escolas indígenas, dada a particularidade das populações com que trabalham e das situações em que atuam, sem excluir o acima explicitado, deverão:

I - promover diálogo entre conhecimentos, valores, modos de vida, orientações filosóficas, políticas e religiosas próprias à cultura do povo indígena junto a quem atuam e os provenientes da sociedade majoritária;

II - atuar como agentes interculturais, com vistas à valorização e o estudo de temas indígenas relevantes.

§ 2º As mesmas determinações se aplicam à formação de professores para escolas de remanescentes de quilombos ou que se caracterizem por receber populações de etnias e culturas específicas.

Art. 6º A estrutura do curso de Pedagogia, respeitadas a diversidade nacional e a autonomia pedagógica das instituições, constituir-se-á de:

I - um núcleo de estudos básicos que, sem perder de vista a diversidade e a multiculturalidade da sociedade brasileira, por meio do estudo acurado da literatura pertinente e de realidades educacionais, assim como por meio de reflexão e ações críticas, articulará:

a) aplicação de princípios, concepções e critérios oriundos de diferentes áreas do conhecimento, com pertinência ao campo da Pedagogia, que contribuam para o desenvolvimento das pessoas, das organizações e da sociedade;

b) aplicação de princípios da gestão democrática em espaços escolares e não-escolares;

c) observação, análise, planejamento, implementação e avaliação de processos educativos e de experiências educacionais, em ambientes escolares e não-escolares;

d) utilização de conhecimento multidimensional sobre o ser humano, em situações de aprendizagem;

e) aplicação, em práticas educativas, de conhecimentos de processos de desenvolvimento de crianças, adolescentes, jovens e adultos, nas dimensões física, cognitiva, afetiva, estética, cultural, lúdica, artística, ética e biossocial;

f) realização de diagnóstico sobre necessidades e aspirações dos diferentes segmentos da sociedade, relativamente à educação, sendo capaz de identificar diferentes forças e interesses, de captar contradições e de considerá-lo nos planos pedagógico e de ensino aprendizagem, no planejamento e na realização de atividades educativas;

g) planejamento, execução e avaliação de experiências que considerem o contexto histórico e sociocultural do sistema educacional brasileiro, particularmente, no que diz respeito à Educação Infantil, aos anos iniciais do Ensino Fundamental e à formação de professores e de profissionais na área de serviço e apoio escolar;

h) estudo da Didática, de teorias e metodologias pedagógicas, de processos de organização do trabalho docente;

i) decodificação e utilização de códigos de diferentes linguagens utilizadas por crianças, além do trabalho didático com conteúdos, pertinentes aos primeiros anos de escolarização, relativos à Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História e Geografia, Artes, Educação Física;

j) estudo das relações entre educação e trabalho, diversidade cultural, cidadania, sustentabilidade, entre outras problemáticas centrais da sociedade contemporânea;

k) atenção às questões atinentes à ética, à estética e à ludicidade, no contexto do exercício profissional, em âmbitos escolares e não-escolares, articulando o saber acadêmico, a pesquisa, a extensão e a prática educativa;

l) estudo, aplicação e avaliação dos textos legais relativos à organização da educação nacional;

II - um núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos voltados às áreas de atuação profissional priorizadas pelo projeto pedagógico das instituições e que, atendendo a diferentes demandas sociais, oportunizará, entre outras possibilidades:

a) investigações sobre processos educativos e gestoriais, em diferentes situações institucionais: escolares, comunitárias, assistenciais, empresariais e outras;

b) avaliação, criação e uso de textos, materiais didáticos, procedimentos e processos de aprendizagem que contemplem a diversidade social e cultural da sociedade brasileira;

c) estudo, análise e avaliação de teorias da educação, a fim de elaborar propostas educacionais consistentes e inovadoras;

III - um núcleo de estudos integradores que proporcionará enriquecimento curricular e compreende participação em:

a) seminários e estudos curriculares, em projetos de iniciação científica, monitoria e extensão, diretamente orientados pelo corpo docente da instituição de educação superior;

b) atividades práticas, de modo a propiciar vivências, nas mais diferentes áreas do campo educacional, assegurando aprofundamentos e diversificação de estudos, experiências e utilização de recursos pedagógicos;

c) atividades de comunicação e expressão cultural.

Art. 7º O curso de Licenciatura em Pedagogia terá a carga horária mínima de 3.200 horas de efetivo trabalho acadêmico, assim distribuídas:

I - 2.800 horas dedicadas às atividades formativas como assistência a aulas, realização de seminários, participação na realização de pesquisas, consultas a bibliotecas e centros de documentação,

|   |
|---|
| <p>visitas a instituições educacionais e culturais, atividades práticas de diferente natureza, participação em grupos cooperativos de estudos;</p> <p>II -300 horas dedicadas ao Estágio Supervisionado prioritariamente em Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto pedagógico da instituição;</p> <p>III -100 horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos alunos, por meio, da iniciação científica, da extensão e da monitoria.</p>   |
| <p>Art. 8º Nos termos do projeto pedagógico da instituição, a integralização de estudos será efetivada por meio de:</p> <p>I -disciplinas, seminários e atividades de natureza predominantemente teórica que farão a introdução e o aprofundamento de estudos, entre outros, sobre teorias educacionais, situando processos de aprender e ensinar historicamente e em diferentes realidades socioculturais e institucionais que proporcionem fundamentos para a prática pedagógica, a orientação e apoio a estudantes, gestão e avaliação de projetos educacionais, de instituições e de políticas públicas de Educação;</p> <p>II -práticas de docência e gestão educacional que ensejem aos licenciandos a observação e acompanhamento, a participação no planejamento, na execução e na avaliação de aprendizagens, do ensino ou de projetos pedagógicos, tanto em escolas como em outros ambientes educativos;</p> <p>III-atividades complementares envolvendo o planejamento e o desenvolvimento progressivo do Trabalho de Curso, atividades de monitoria, de iniciação científica e de extensão, diretamente orientadas por membro do corpo docente da instituição de educação superior decorrentes ou articuladas às disciplinas, áreas de conhecimentos, seminários, eventos científico-culturais, estudos curriculares, de modo a propiciar vivências em algumas modalidades e experiências, entre outras, e opcionalmente, a educação de pessoas com necessidades especiais, a educação do campo, a educação indígena, a educação em remanescentes de quilombos, em organizações não-governamentais, escolares e não-escolares públicas e privadas;</p> <p>IV -estágio curricular a ser realizado, ao longo do curso, de modo a assegurar aos graduandos experiência de exercício profissional, em ambientes escolares e não-escolares que ampliem e fortaleçam atitudes éticas, conhecimentos e competências:</p> <p>a) na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, prioritariamente;</p> <p>b) nas disciplinas pedagógicas dos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal;</p> <p>c) na Educação Profissional na área de serviços e de apoio escolar;</p> <p>d) na Educação de Jovens e Adultos;</p> <p>e) na participação em atividades da gestão de processos educativos, no planejamento, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação de atividades e projetos educativos;</p> <p>f) em reuniões de formação pedagógica.</p> |
| <p>Art. 9º Os cursos a serem criados em instituições de educação superior, com ou sem autonomia universitária e que visem à Licenciatura para a docência na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos, deverão ser estruturados com base nesta Resolução.</p>   |
| <p>Art. 10. As habilitações em cursos de Pedagogia atualmente existentes entrarão em regime de extinção, a partir do período letivo seguinte à publicação desta Resolução.</p>  |
| <p>Art. 11. As instituições de educação superior que mantêm cursos autorizados como Normal Superior e que pretenderem a transformação em curso de Pedagogia e as instituições que já oferecem cursos de Pedagogia deverão elaborar novo projeto pedagógico, obedecendo ao contido nesta Resolução.</p> <p>§ 1º O novo projeto pedagógico deverá ser protocolado no órgão competente do respectivo sistema ensino, no prazo máximo de 1 (um) ano, a contar da data da publicação desta Resolução.</p> <p>§ 2º O novo projeto pedagógico alcançará todos os alunos que iniciarem seu curso a partir do processo seletivo seguinte ao período letivo em que for implantado.</p> <p>§ 3º As instituições poderão optar por introduzir alterações decorrentes do novo projeto pedagógico para as turmas em andamento, respeitando-se o interesse e direitos dos alunos matriculados.</p> <p>§ 4º As instituições poderão optar por manter inalterado seu projeto pedagógico para as turmas em andamento, mantendo-se todas as características correspondentes ao estabelecido.</p>   |
| <p>Art. 12. Concluintes do curso de Pedagogia ou Normal Superior que, no regime das normas</p>  |

anteriores a esta Resolução, tenham cursado uma das habilitações, a saber, Educação Infantil ou anos inicial do Ensino Fundamental, e que pretendam complementar seus estudos na área não cursada poderão fazê-lo.

§ 1º Os licenciados deverão procurar preferencialmente a instituição na qual cursaram sua primeira formação.

§ 2º As instituições que vierem a receber alunos na situação prevista neste artigo serão responsáveis pela análise da vida escolar dos interessados e pelo estabelecimento dos planos de estudos complementares, que abrangerão, no mínimo, 400 horas.

Art. 13. A implantação e a execução destas diretrizes curriculares deverão ser sistematicamente acompanhadas e avaliadas pelos órgãos competentes.

Art. 14. A Licenciatura em Pedagogia, nos termos dos Pareceres CNE/CP nos 5/2005 e 3/2006 e desta Resolução, assegura a formação de profissionais da educação prevista no art. 64, em conformidade com o inciso VIII do art. 3º da Lei nº 9.394/96.

§ 1º Esta formação profissional também poderá ser realizada em cursos de pós-graduação, especialmente estruturados para este fim e abertos a todos os licenciados.

§ 2º Os cursos de pós-graduação indicados no § 1º deste artigo poderão ser complementarmente disciplinados pelos respectivos sistemas de ensino, nos termos do parágrafo único do art. 67 da Lei nº 9.394/96.

Fonte: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_06.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf).

## Anexo II

### Questionário sobre Motivação orientada pelas metas de realização

Prezado(a) Aluno (a):

Este questionário tem como objetivo estudar a **motivação** do aluno de Pedagogia **orientada pela Teoria contemporânea das metas de realização**, cujo referencial teórico é “sócio-cognitivista” nomeadamente **a meta aprender**, **a meta performance-aproximação e a meta performance-evitação** para a realização da investigação científica (Anderman, Urdan & Roeser (2005, p.232.). Nesta escala não existe resposta certa ou errada, marque apenas a resposta que mais adéqua a sua opinião. Ressaltamos que as respostas são confidenciais.

1. É importante para mim que eu aprenda novos conceitos sobre pesquisa científica este ano.  
(1) nada verdadeiro (2) um pouco verdadeiro (3) nem verdadeiro, nem falso (4) bastante verdadeiro (5) totalmente verdadeiro.
  
2. Uma de minhas metas é aprender o tanto que puder sobre pesquisa científica.  
(1) nada verdadeiro (2) um pouco verdadeiro (3) nem verdadeiro, nem falso (4) bastante verdadeiro (5) totalmente verdadeiro.
  
3. Uma de minhas metas é aprender novas habilidades para realizar pesquisa científica este ano.  
(1) nada verdadeiro (2) um pouco verdadeiro (3) nem verdadeiro, nem falso (4) bastante verdadeiro (5) totalmente verdadeiro.
  
4. É importante para mim que eu aprenda realizar investigação científica tanto em grupo quanto individual.  
(1) nada verdadeiro (2) um pouco verdadeiro (3) nem verdadeiro, nem falso (4) bastante verdadeiro (5) totalmente verdadeiro.

5. É importante para mim que eu aumente as minhas habilidades este ano no que se refere à pesquisa científica.
- (1) nada verdadeiro (2) um pouco verdadeiro (3) nem verdadeiro, nem falso (4) bastante verdadeiro (5) totalmente verdadeiro.
6. É importante, para mim, que os outros estudantes achem que eu sou o melhor da turma em pesquisa científica.
- (1) nada verdadeiro (2) um pouco verdadeiro (3) nem verdadeiro, nem falso (4) bastante verdadeiro (5) totalmente verdadeiro
7. Uma das minhas metas é mostrar aos outros que eu sou bom em pesquisa científica na minha classe.
- (1) nada verdadeiro (2) um pouco verdadeiro (3) nem verdadeiro, nem falso (4) bastante verdadeiro (5) totalmente verdadeiro
8. Uma das minhas metas é mostrar aos outros que fazer pesquisa científica é bastante fácil.
- (1) nada verdadeiro (2) um pouco verdadeiro (3) nem verdadeiro, nem falso (4) bastante verdadeiro (5) totalmente verdadeiro
9. Uma das minhas metas é parecer esperto em pesquisa científica em relação aos demais alunos da turma.
- (1) nada verdadeiro (2) um pouco verdadeiro (3) nem verdadeiro, nem falso (4) bastante verdadeiro (5) totalmente verdadeiro
10. É importante para mim que eu pareça mais inteligente do que os outros colegas da minha classe em relação à investigação científica.
- (1) nada verdadeiro (2) um pouco verdadeiro (3) médio (4) bastante verdadeiro (5) totalmente verdadeiro
11. É muito importante para mim que eu não pareça incompetente para fazer pesquisa científica perante aos outros colegas.
- (1) nada verdadeiro (2) um pouco verdadeiro (3) nem verdadeiro, nem falso (4) bastante verdadeiro (5) totalmente verdadeiro.
12. Uma das minhas metas é manter os outros colegas pensando que eu não sou esperto para pesquisa científica..
- (1) nada verdadeiro (2) um pouco verdadeiro (3) nem verdadeiro, nem falso (4) bastante verdadeiro (5) totalmente verdadeiro.

13. É importante para mim que o (a) professor (a) não pense que eu sei menos sobre pesquisa científica do que os outros colegas de turma.

(1) nada verdadeiro (2) um pouco verdadeiro (3) nem verdadeiro, nem falso (4) bastante verdadeiro (5) totalmente verdadeiro.

14. Uma das minhas metas na turma é evitar parecer que eu tenho dificuldades em fazer pesquisa científica.

(1) nada verdadeiro (2) um pouco verdadeiro (3) nem verdadeiro, nem falso (4) bastante verdadeiro (5) totalmente verdadeiro.

## Anexo III

### Questionário de Estratégias de estudo e aprendizagem

Prezado(a) Aluno (a):

Este questionário tem como objetivo analisar a forma como você aprende como estuda e como se sente em relação ao estudo e à aprendizagem. Nesta escala não existem respostas certas ou erradas, apenas queremos saber como acontece com você. Responda as questões que não se referem à metodologia da pesquisa científica/investigação científica/métodos e técnicas da pesquisa científica, levando em consideração seu comportamento habitual em relação ao estudo. Ressaltamos que suas respostas serão totalmente confidenciais.

Nome ou pseudônimo \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_

Semestre \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Cidade/Estado \_\_\_\_\_

Disciplinas: metodologia da pesquisa científica/investigação científica/métodos e técnicas da pesquisa científica.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

• Sexo:

Sua idade: \_\_\_\_\_ anos e \_\_\_\_\_ meses

( ) Feminino ( ) Masculino

Leia com atenção todas as afirmativas e circule o número correspondente ao seu comportamento habitual:

- 1) nada característico em mim (nunca acontece dessa forma)
- 2) um pouco característico em mim,
- 3) médio,
- 4) bastante característico em mim e
- 5) totalmente característico em mim (sempre acontece dessa forma).

**Os itens 4, 9, 13, 14,16, 17, 23, 29, 30, 33 36,39, 42, 43,46, 48, 51,52,54,55, 57,63, 65, 66, 67, 69 e 71, no total de 21 questões, foram excluídas do questionário por não fazerem parte dos objetivos desta pesquisa.**

1) Consigo distinguir a informação mais importante da menos importante nas explicações do professor sobre metodologia da pesquisa científica.

1      2      3      4      5

2) Acho difícil cumprir um horário de estudo (quando se trata de investigação científica)

1      2      3      4      5

3) Depois de uma aula metodologia da pesquisa científica, revejo os meus apontamentos/anotações para relembrar a matéria

1      2      3      4      5

5) Quando o professor está explicando sobre conteúdos metodologia da pesquisa científica, penso em outras coisas e não ouço realmente o que ele diz

1      2      3      4      5

6) Uso meios auxiliares para estudar métodos e técnicas de pesquisas científicas, como grifar as partes mais importantes do texto, escrever palavras-chave ao lado do parágrafo, fazer resumo, etc.

1      2      3      4      5

7) Tento identificar as idéias principais quando o professor de metodologia da pesquisa científica está dando aula

1      2      3      4      5

8) Tenho dificuldade em resumir o que acabei de ouvir numa aula de metodologia da pesquisa científica.

1      2      3      4      5

10) Quando estudo, tenho dificuldades em saber o que fazer para aprender os conteúdos sobre investigação científica.

1      2      3      4      5

11) Aprendo palavras ou idéias novas, imaginando uma situação na qual elas aparecem e que sejam úteis para investigação científica.

1      2      3      4      5

12) Venho para as aulas de metodologia da pesquisa científica sem estar preparado

1      2      3      4      5

15) Os apontamentos/anotações que faço quando leio os textos de estudo sobre metodologia da pesquisa científica me são úteis quando revejo as matérias destes textos

1      2      3      4      5

18) Só estudo para metodologia da pesquisa científica quando as provas estão próximas

1      2      3      4      5

19) Reescrevo o que estou lendo com minhas palavras

1      2      3      4      5

20) Comparo com os colegas os apontamentos/anotações que faço nas aulas, para me certificar que os meus estão corretos.

1      2      3      4      5

21) Quando estou estudando metodologia da pesquisa científica, é freqüente perder-me em detalhes e não conseguir me lembrar das idéias principais

1      2      3      4      5

22) Dou uma olhada geral nos apontamentos das aulas anteriores antes de cada aula de metodologia da pesquisa científica

1      2      3      4      5

24) Acho difícil saber o que é importante recordar de um texto de estudo sobre métodos e técnicas da pesquisa científica.

1      2      3      4      5

26) Paro muitas vezes enquanto estou lendo e revejo ou penso sobre o que li.

1      2      3      4      5

27) O meu desempenho depende do grau de compreensão que tenho daquilo que o professor pretende com a atividade de metodologia da pesquisa científica.

1      2      3      4      5

28) Quando estou estudando um assunto de metodologia da pesquisa científica procuro relacionar as idéias de maneira que façam sentido.

1      2      3      4      5

31) Quando leio tenho dificuldade em identificar as idéias importantes.

1      2      3      4      5

32) Procuo certificar-me que estou entendendo o que o professor ensina durante a aula de metodologia da pesquisa científica.

1      2      3      4      5

34) Por vezes não consigo concentrar-me no trabalho escolar de metodologia científica, porque me sinto inquieto ou sem disposição

1      2      3      4      5

35) Tento encontrar ligações entre o que estou aprendendo e o que já sei.

1      2      3      4      5

37) Estudo apenas na véspera para quase todas as provas.

1      2      3      4      5

38) É difícil estar atento durante as aulas de metodologia da pesquisa científica.

1      2      3      4      5

40) Distraio-me facilmente quando estou estudando para metodologia da pesquisa científica.

1      2      3      4      5

41) Tento encontrar ligações entre o que estou estudando e as minhas próprias experiências.

1      2      3      4      5

44) Faço desenhos ou esquemas para me ajudar a entender o que estou estudando para metodologia da pesquisa científica.

1      2      3      4      5

45) Detesto a maior parte do trabalho que se faz nas aulas.

1      2      3      4      5

47) Faço gráficos, diagramas ou quadros simples para organizar as matérias que são dadas nas aulas de metodologia da pesquisa científica

1      2      3      4      5

49) Não compreendo algumas matérias dadas nas aulas de metodologia da pesquisa científica porque não ouço com atenção

1      2      3      4      5

50) Faço as leituras dos textos de estudo que os professores recomendam.

1      2      3      4      5

53) Quando faço uma prova de metodologia da pesquisa científica, percebo que a matéria que estudei não era a que caiu na prova.

1      2      3      4      5

56) Quando leio, uso os títulos dos capítulos como guia para encontrar as idéias principais.

1      2      3      4      5

58) Aproveito bem as horas de estudo depois das aulas

1      2      3      4      5

59) Testo-me para ter certeza que sei a matéria que estudei sobre metodologia da pesquisa científica

1      2      3      4      5

60) Deixo de lado o trabalho escolar mais do que devia

1      2      3      4      5

61) Tento ver de que forma aquilo que estou estudando pode aplicar-se à minha vida diária

1      2      3      4      5

62) A minha imaginação divaga muito quando estou fazendo os trabalhos escolares

1      2      3      4      5

64) Quando revejo a matéria das aulas de metodologia da pesquisa científica, revejo também as atividades realizadas fora de sala de aula sobre o assunto

1      2      3      4      5

68) Tento fazer ligações entre as várias idéias sobre metodologia da pesquisa científica que estou estudando

1      2      3      4      5

70) Tenho dificuldade em resumir o que acabei de ler num texto de metodologia da pesquisa científica

1      2      3      4      5

## Anexo IV

### Questionário sobre o esforço atribuído pelos alunos à aprendizagem da investigação científica

Prezado(a) Aluno (a):

Este questionário tem como objetivo estudar o esforço atribuído pelos alunos à aprendizagem da pesquisa científica. Nesta escala não existe resposta certa ou errada, marque apenas a resposta que mais adéqua a sua opinião. Ressaltamos que as respostas são confidenciais.

1. Que nível de esforço você tem de fazer para conduzir bem uma pesquisa científica?

1 O mínimo esforço possível 

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|

 7 o máximo esforço possível.

2. Que nível de esforço você tem de fazer para obter bons resultados na pesquisa científica?

1 O mínimo esforço possível 

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|

 7 o máximo esforço possível.

3. Que nível de esforço você tem de fazer para estudar os métodos e técnicas da pesquisa científica?

1 O mínimo esforço possível 

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|

 7 o máximo esforço possível.

4. Para conduzir bem uma pesquisa científica eu tenho de me esforçar:

1 Muito mais na pesquisa científica do que em outras áreas 

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|

 7 Muito mais em outras áreas do que na pesquisa