



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

ESCOLA DE CIÊNCIAS ECONÓMICAS E DAS ORGANIZAÇÕES

GESTÃO DE EMPRESAS

Gestão da Mudança em Ambientes de Trabalho Remoto e a Resiliência Organizacional em Tempos de Crise: Um Caso de Estudo E-REDES

Dissertação apresentada a provas públicas apresentada a provas públicas para obtenção do grau de Mestre em Gestão de Empresas, orientado pela Professora Doutora Felipa Cristina Henriques Rodrigues Lopes dos Reis

Gonçalo José Rodrigues Vieira, a22302557

2025



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA
ESCOLA DE CIÊNCIAS ECONÓMICAS E DAS ORGANIZAÇÕES
GESTÃO DE EMPRESAS

Gestão da Mudança em Ambientes de Trabalho Remoto e a Resiliência Organizacional em Tempos de Crise: Um Caso de Estudo E-REDES

VERSÃO FINAL

Dissertação defendida em provas públicas na Universidade Lusófona, Centro Universitário de Lisboa no dia 19/09/2025, perante o júri, nomeado pelo Despacho de Nomeação n.º: 435/2025 de 08 de 2025, com a seguinte composição:

Presidente: Prof. Doutor António Augusto Teixeira da Costa, Professor Associado da Universidade Lusófona – CUL;

Vogais: Professor Doutor José Carlos Dias Rouco, Professor Associado da Universidade Lusófona – CUL (Arguente);

Orientadora: Professora Doutora Filipa Cristina Henriques Rodrigues Lopes dos Reis, Professora Associada da Universidade Lusófona – CUL.

Gonçalo José Rodrigues Vieira, a22302557

2025

www.lusofona.pt

Epígrafe

“ Se algo for importante para ti, tu realizas,
mesmo que as probabilidades não estejam a
teu favor “ – **Elon Musk**

Dedicatória

O presente trabalho dedico á minha família, que sempre me apoiou e se demonstrou disponível para ajudar-me em todas as etapas da minha vida. Ao meu pai, um homem muito trabalhador e que sempre se dedicou a ajudar a família, partilhando o seu conhecimento e mostrando o caminho a seguir.

Á minha mãe muito guerreira que sempre demonstrou o que era o carinho e amor incondicional e me ensinou a colocar isso em tudo o que faço na minha vida. Sempre se mostrou disponível para me apoiar.

Aos meus irmãos mais velhos que sempre foram os meus companheiros e me viram lutar pelas minhas conquistas, dedico este trabalho a eles também por não serem apenas irmãos, e sim também os meus melhores amigos. Principalmente ao meu irmão Luís Vieira por ter feito do *whatsapp* dele a minha *drive* com material universitário durante estes 5 anos académicos.

Para os meus irmãos mais novos, espero que a presente investigação possa servir de exemplo para um futuro trabalho vosso contribuindo para as vossas conquistas.

Um grande abraço e beijinhos para todos.

Agradecimentos

Os meus agradecimentos vão para todos os Professores do Mestrado em Gestão de Empresas da Universidade Lusófona – Centro Universitário de Lisboa que sem eles não teria chegado até aqui. À minha querida Professora Doutora Felipa Lopes dos Reis, deixo um especial agradecimento, mostrou-se sempre muito disponível em me auxiliar partilhando o seu conhecimento, a sua calma, e, guiando-me durante todo o processo desta dissertação, muito obrigado!

Ao Diretor do curso Professor Doutor António Augusto Teixeira Da Costa agradeço fortemente pela sua postura perante toda a turma e em mostrar-se sempre empenhado em querer uma turma produtiva e empenhada em todas as unidades curriculares, refletindo-se em cada um de nós, obrigado Professor.

Por último, deixo um especial agradecimento aos colegas da E-REDES presentes na amostra deste trabalho científico que responderam ao questionário, contribuindo para o meu sucesso académico e que com as suas respostas, acrescentam valor ao mundo académico e empresarial, muito obrigado!

Resumo

O tema foca-se na gestão da mudança em ambientes de trabalho remoto e a resiliência organizacional em tempos de crise. O estudo tem como objetivo compreender os desafios e benefícios do trabalho remoto com *insights* valiosos das estratégias e adaptações organizacionais com foco na resiliência organizacional e na gestão de mudanças.

Por conseguinte, o trabalho empírico foca-se na organização E-REDES, utilizando uma metodologia quantitativa através de um questionário *online* contando com uma amostra de 399 inquiridos avaliando-se percepções sobre os níveis de produtividade, lideranças, desafios ao trabalhar remotamente e as práticas de resiliência organizacional.

Os resultados da investigação evidenciaram que a adoção do trabalho remoto está associada a percepções de níveis da produtividade positivos enaltecendo-se os regimes híbridos e totalmente remotos. Não obstante, comprova-se o impacto negativo dos desafios ao trabalhar remotamente como a falta de interação social e dificuldades técnicas na avaliação sobre as lideranças e o suporte organizacional.

Considera-se as ferramentas digitais como o *Microsoft Teams* e *E-mail* fatores que contribuem positivamente para os níveis de produtividade percebidos. Quanto às práticas de resiliência aplicadas em tempos de crise menos votadas por parte dos colaboradores é o suporte psicológico, por outro lado, enaltece-se de forma positiva as medidas de flexibilidade de horários e a implementação de planos de contingência implementadas pela organização.

Palavras-chave: Gestão; Trabalho remoto; Crises; Resiliência; Organizações.

Lista de Figuras

Figura 1: Dados Sociodemográficos. Fonte: Microsoft Power BI, 2025.....	50
Figura 2: Análise da Adoção do Trabalho Remoto e Impactos na Produtividade. Fonte: Microsoft Power BI, 2025.....	57
Figura 3: Análise na Frequência e Produtividade no Trabalho Remoto. Fonte: Microsoft Power BI, 2025.....	59
Figura 4: Correlação entre Ferramentas e Produtividade. Fonte: Microsoft Excel, 2025.....	61
Figura 5: Desafios e Adoção do Trabalho Remoto: Uma Análise de Impacto. Fonte: Microsoft Power BI, 2025.....	63
Figura 6: Liderança e Suporte no Trabalho Remoto: Percepções e Impactos. Fonte: Microsoft Power BI, 2025.....	65
Figura 7: Gestão de Mudanças e Comunicação no Trabalho Remoto. Fonte: Microsoft Power BI, 2025.....	67
Figura 8: Adaptação Organizacional e Bem-Estar no Trabalho Remoto. Fonte: Microsoft Power BI, 2025.....	69
Figura 9: Práticas de Resiliência Organizacional Implementadas Durante o Covid-19. Fonte: Microsoft Power BI, 2025.....	71
Figura 10: Avaliação da Continuidade Operacional Durante Crises. Fonte: Microsoft Power BI, 2025.....	73

Lista de Tabelas

Tabela 1: Tabela de base para efetuar os cálculos finais enaltecidos na figura 4. Fonte: Microsoft Excel, 2025.....	100
Tabela 2: Tabela de base para realizar os cálculos demonstrados na figura 9. Fonte: Microsoft Excel, 2025.....	109

Lista de Siglas

TI – Tecnologias de Informação

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

BCP – *Business Continuity Plan*

GTM – *Global Talent Management*

RH – Recursos Humanos

Índice geral

Epígrafe	2
Dedicatória	4
Agradecimentos	5
Resumo.....	6
Lista de Figuras	7
Lista de Tabelas.....	8
Lista de Siglas	9
Introdução.....	15
Justificação da importância da escolha do tema.....	15
Objeto e objetivos de investigação	15
Objetivo geral.....	15
Objetivo específico.....	15
Definição do problema	16
Descrição do problema.....	16
Originalidade do trabalho.....	16
Oportunidade de Investigação	16
Relevância do problema	16
Questão de investigação	17
Estrutura da Dissertação.....	17
Capítulo I - Revisão da Literatura	18
1.1 - Gestão da Mudança.....	18
1.1.1 - Definição Gestão da mudança	18
1.1.2 - Modelos teóricos de gestão da mudança.....	19
1.2 - Trabalho Remoto	23
1.2.1 - Evolução do trabalho remoto: histórico e tendências atuais.	23

1.2.2 - Benefícios e desafios do trabalho remoto para os funcionários e as organizações.	25
1.2.3 - Tecnologias que habilitam o trabalho remoto e como estas influenciam a dinâmica organizacional.	27
1.3 - Resiliência Organizacional.....	28
1.3.1 - Conceito de resiliência organizacional: definições e componentes chave.....	28
2.1 - Adaptação ao Trabalho Remoto	29
2.1.1 - Estratégias de gestão da mudança específicas para a transição para o trabalho remoto.	29
2.1.2 - Impacto da liderança e cultura organizacional na eficácia da mudança para o trabalho remoto	29
2.2 - Inovação e Tecnologia	30
2.2.1 - Papel da tecnologia na facilitação da mudança para ambientes de trabalho remotos.	30
2.2.2 - Inovações tecnológicas recentes que suportam o trabalho remoto e a colaboração à distância.....	32
2.2.3 - Desafios de segurança e privacidade relacionados com o trabalho remoto	33
3 - Resiliência Organizacional em Tempos de Crise	34
3.1 - Gestão de Crises e Continuidade de Negócios	34
3.2 - Aprendizagem e Crescimento Pós-Crise	38
Capítulo II - Metodologia de investigação	41
2.1 – Tipo de estudo.....	41
2.2 – Método de Recolha de Dados	42
2.2.1 – População de investigação.....	42
2.2.2 – Instrumentos de recolha de dados	43
2.2.3 – Processo de administração.....	44
2.3 – População alvo e amostra.....	45
2.4.1 Caracterização da Amostra.....	46

2.5 – Método de análise de dados	47
2.6 - Hipóteses de Investigação	48
2.6.1 – Hipótese 1	48
2.6.2 - Hipótese 2	48
2.6.3 – Hipótese 3	48
2.6.4 – Hipótese 4	48
2.6.5 – Hipótese 5	48
2.7 - Variáveis de Investigação	49
2.7.1 – Variável Independente.....	49
2.7.2 – Variável Dependente	49
2.7.3 – Variável Moderadora.....	49
Capítulo III – Análise e Tratamento dos Resultados.....	50
3.1 – Apresentação dos dados	50
3.2 - Interpretação dos resultados.....	75
Conclusão	78
Considerações finais.....	78
Contributo Académico e Empresarial	82
Referências bibliográficas	83
Apêndices.....	94
Questionário	94
Cálculos da Figura 2.....	98
Perceção da média da Produtividade face á adoção do trabalho remoto.....	98
Cálculo Produtividade Positiva ou Negativa	98
Cálculos da Figura 3.....	98
Proporção Modelo de Trabalho Presencial	98
Proporção Modelo de Trabalho Híbrido	98
Proporção Modelo de trabalho Remoto	99

Média Produtividade em Número (Texto para valor numérico)	99
Média Produtividade, frequência trabalho remoto menos de 1 vez por semana	99
Média Produtividade, frequência trabalho remoto 1 a 2 vezes por semana	99
Média Produtividade, frequência trabalho remoto 3 a 4 vezes por semana	99
Média Produtividade, frequência trabalho remoto todos os dias	99
Cálculos para a Figura 4.....	100
Ferramenta <i>E-mail</i> , Produtividade Muito Menor	100
Ferramenta <i>E-mail</i> , Produtividade Menor	100
Ferramenta <i>E-mail</i> , Produtividade Igual	101
Ferramenta <i>E-mail</i> , Produtividade Maior	101
Ferramenta <i>E-mail</i> , Produtividade Muito Maior	101
Ferramenta <i>Zoom</i> , Produtividade Muito Menor	101
Ferramenta <i>Zoom</i> , Produtividade Menor	102
Ferramenta <i>Zoom</i> , Produtividade Igual	102
Ferramenta <i>Zoom</i> , Produtividade Maior	102
Ferramenta <i>Zoom</i> , Produtividade Muito Maior	102
Ferramenta <i>Zoom</i> , Total	103
Ferramenta <i>Microsoft Teams</i> , Produtividade Muito Menor	103
Ferramenta <i>Microsoft Teams</i> , Produtividade Menor	103
Ferramenta <i>Microsoft Teams</i> , Produtividade Menor	103
Ferramenta <i>Microsoft Teams</i> , Produtividade Igual	104
Ferramenta <i>Microsoft Teams</i> , Produtividade Maior	104
Ferramenta <i>Microsoft Teams</i> , Produtividade Muito Maior	105
Ferramenta <i>Microsoft Teams</i> , Total	105
Ferramenta <i>Google Meet</i> , Produtividade Muito Menor	105
Ferramenta <i>Google Meet</i> , Produtividade Menor	106
Ferramenta <i>Google Meet</i> , Produtividade Igual	106

Ferramenta <i>Google Meet</i> , Produtividade Maior	106
Ferramenta <i>Google Meet</i> , Produtividade Muito Maior	106
Ferramenta <i>Google Meet</i> , Total	107
Ferramenta <i>Slack</i> , Produtividade Muito Menor	107
Ferramenta <i>Slack</i> , Produtividade Menor	107
Ferramenta <i>Slack</i> , Produtividade Igual	107
Ferramenta <i>Slack</i> , Produtividade Maior	108
Ferramenta <i>Slack</i> , Produtividade Muito Maior	108
Ferramenta <i>Slack</i> , Total	108
Cálculos para a Figura 6.....	108
Cartão Estatístico (Não recebeu suporte, mas avalia a liderança como Satisfatória ou Muito Satisfatória)	108
Cartão estatístico (Eficiência Liderança Remota Muito Satisfatória)	109
Cálculos para a Figura 9.....	109
Criação de Planos de Contingência	109
Flexibilidade de horários	109
Suporte psicológico para colaboradores	109
Investimento em Tecnologia	109
Cálculos para a Figura 10.....	110
Média da avaliação quanto á capacidade da organização em manter operações durante crises	110
Porcentagem de respostas positivas quanto á capacidade da organização em manter operações durante crises	110
Porcentagem de respostas negativas quanto á capacidade da organização em manter operações durante crises	110
Relação Positivo Negativo	111

Introdução

Justificação da importância da escolha do tema

Com a maior frequência de transformações digitais e mudanças repentinas em ambientes de trabalho impulsionadas pela crise da pandemia COVID-19 enalteceu-se a demanda nas organizações de terem capacidade para uma adaptação rápida do novo panorama operacional. Posto isso, surgiu uma exigência de transitar os colaboradores para modelos de trabalho remoto ou híbrido tornando-se uma prioridade organizacional, reivindicando estratégias eficazes de gestão da mudança e robustez da resiliência organizacional.

Perante esse cenário, o presente trabalho de investigação centra-se na gestão da mudança em ambientes de trabalho remoto e a resiliência organizacional em tempos de crise, sendo um estudo de caso na E-REDES. A motivação para a escolha do tema justifica-se pela sua importância para a área da Gestão de Empresas, tomando em consideração as repercussões operacionais, culturais e tecnológicas que as organizações defrontam perante a adoção de um novo modelo de trabalho. Além disso procura-se compreender como a gestão da mudança pode coadjuvar para a resiliência organizacional e a continuidade das operações em períodos de incerteza.

Objeto e objetivos de investigação

Objetivo geral

Estudar a relação inerente entre o comportamento organizacional, a comunicação empresarial, a gestão da inovação, a liderança e gestão de equipas e o trabalho remoto, analisando como esses fatores se correlacionam com a resiliência organizacional, com o objetivo de estudar e avaliar *insights* de imenso para as organizações.

Objetivo específico

Identificar os colaboradores da empresa E-REDES em regime de trabalho presencial, regime de trabalho remoto ou regime híbrido, reconhecendo as práticas adotadas pelos diferentes departamentos, procurando desta forma estabelecer conexões valiosas para a exploração das dinâmicas entre a gestão da mudança e a resiliência organizacional em tempos de crise.

Definição do problema

Descrição do problema

Neste presente estudo será explorada a eficácia das estratégias de gestão da mudança na execução de modelos de trabalho remotos nas organizações, com singularidade em crises adversas como a pandemia COVID-19. O desafio é extensível até a eficiência operacional e o bem estar dos colaboradores em regime de trabalho remoto volátil, sendo aqui que a resiliência organizacional é fulcral.

Originalidade do trabalho

Reforçar a literatura existente com *insights* valiosos com a implementação de conceitos de resiliência organizacional juntamente com a gestão da mudança em ambiente de trabalho remoto. A originalidade incide numa análise com detalhe de como as práticas de gestão adotadas pelas organizações podem ou não influenciar a transição para o trabalho remoto, além disso robustecer a resiliência organizacional contra futuras crises, proporcionando deste modo uma visão abrangente e práticas que podem servir como modelo base de implementação para outras organizações.

Oportunidade de Investigação

A pandemia COVID-19 veio enaltecer a importância da adaptação por parte das organizações, advindo desta forma uma oportunidade de investigação apreciável para examinar como as organizações podem desenvolver práticas de forma a serem resilientes perante crises adversas através de atos de gestão. Por conseguinte, este estudo tem em vista explorar essa oportunidade identificando as lacunas existentes das práticas atuais e mensurar melhorias confiáveis com evidências válidas e teorias modernas de gestão.

Relevância do problema

Este problema tem uma relevância imensa no cenário atual, sendo o trabalho remoto cada vez mais aderido de forma definitiva por parte das organizações do que de forma provisória. Por conseguinte, compreender e executar uma gestão eficaz e práticas resilientes ajudará não só as organizações a se adaptarem para um modelo de trabalho remoto, mas também a prepará-las a enfrentarem eventuais crises futuras. Desta forma, este estudo irá contribuir com *insights* de grande valor tanto para as organizações como para a literatura académica com principal foco em gestão e comportamentos organizacionais.

Questão de investigação

A questão de partida para orientar o processo de investigação é a seguinte: De que forma as práticas de gestão da mudança e resiliência organizacional impactam a perceção dos colaboradores sobre a liderança, produtividade e continuidade das operações em regimes de trabalho remoto e híbrido?

Estrutura da Dissertação

A dissertação está dividida em três partes principais nomeclados por capítulos, respeitando as normas regulamentares da Universidade Lusófona – Centro Universitário de Lisboa para trabalhos finais de mestrado (Dissertação), sendo que no Capítulo I corresponde á Revisão da Literatura em que é feita uma análise da teoria já existente sobre o tema em estudo, em que neste caso fez-se pesquisas sobre gestão da mudança, trabalho remoto, resiliência organizacional e desafios que as organizações enfrentaram diante de crises inesperadas. A segunda parte da dissertação pertence ao Capítulo II em que se aborda a Metodologia de Investigação descrevendo o tipo de estudo com os métodos ou instrumentos primordiais para realizar o presente trabalho científico. De seguida faz-se a Análise e Tratamento dos Resultados no Capítulo III com a apresentação da análise empírica bem como a sua interpretação em relação ás hipóteses de investigação através dos dados obtidos do questionário.

Capítulo I - Revisão da Literatura

1.1 - Gestão da Mudança

1.1.1 - Definição Gestão da mudança

É um processo com uma estrutura própria e abrangente que serve de apoio às organizações a gerir transições ou transformações dos seus objetivos, tecnologias ou processos. O intuito é aplicar estratégias que auxiliem no controlo de uma mudança, sensibilizar a mudança e certificar-se que as pessoas se adaptam às mesmas. Inerentemente, a mudança é uma ação a oportunidades singulares e problemas que uma organização pode enfrentar, tendo como base estímulos podendo estes ser externos ou internos, combinando uma abordagem que seja integral combinando a liderança, inovação e o alinhamento cultural de forma a obter sucesso implementando mudanças organizacionais (Tareq Abu Orabi *et al.*, 2023).

Sendo assim é necessário haver uma equipa de gestão especializada em lidar com mudanças dentro de uma organização, mudanças estas que podem ser operacionais, de tarefas ou processos e necessitem de uma resposta eficaz.

Para além disso, a gestão da mudança é primordial para se saber lidar com as adversidades da inovação organizacional em ambientes imprevistos. Os autores Biswas & Akroyd (2022) realçaram que umas utilizações estratégicas de sistemas de controlo de gestão viabilizam o auxílio tanto da inovação aberta quanto da fechada, aprimorando o desenvolvimento de produtos e a satisfação do cliente. Chatterjee *et al.* (2023) enaltecem que as práticas de gestão da mudança propiciam o aumento da inovação em pequenas e médias empresas, com forte particularidade em cenários de turbulência tecnológica.

1.1.2 - Modelos teóricos de gestão da mudança

Um modelo teórico de gestão da mudança é primordial porque permite simplificar sistemas complexos e auxilia na análise e previsão de variados processos de uma organização. Tareq Abu Orabi *et al.* (2023) enaltecem que esses modelos reconhecem variáveis cruciais que são capazes de ter influência no sucesso da mudança conduzindo os gestores a uma adaptação estratégica. Os autores Ezzeddine *et al.* (2023) demonstram a relevância de adaptar os modelos consoante o cenário, sendo primordial analisar todos os fatores antes de uma tomada de decisão, como instituições de ensino, viabilizando a maximização de comprometimento durante uma mudança.

Os modelos apresentados devem ser aplicados mediante a organização, os meios e o cenário a que se vive, sendo que todos têm etapas diferentes de aplicação, exigindo sabedoria por parte da equipa de gestão.

Desta forma, iremos abordar os seguintes seis modelos teóricos elementares de gestão da mudança presentes na investigação realizada pelos autores Nataliia Havlovska *et al.* (2023):

1. Modelo de transformação Empresarial de Kurt Lewin: É um modelo que se divide em três etapas: descongelamento, mudança e recongelamento. Ainda Lewin, salienta a inevitabilidade de premeditar a organização para a mudança, implementar a mudança e, de seguida, solidificar a nova mudança como normalidade;

2. Modelo ADKAR de Jeff Hiatt: Este modelo enfatiza cinco componentes primordiais da gestão da mudança: consciência, desejo, conhecimento, habilidade e reforço. Este modelo tem como intuito estudar o comportamento dos indivíduos dentro de uma organização e como estes aceitam a mudança;

3. Modelo de 7-s da McKinsey: Este modelo alberga sete elementos para a mudança ter sucesso: estratégia, estrutura, sistemas, habilidades, pessoal, estilo e valores compartilhados;

4. Modelo de 8 forças de John Kotter: Envolve oito passos primordiais: 1 - Criar um senso de urgência, 2 - Formar coalizão poderosa, 3 - Criar visão para a mudança, 4 - Comunicar a visão, 5 - Repelir obstáculos, 6 - Conceber vitórias de curto prazo, 7 - Estabelecer melhorias, e, por último 8 - Oficializar novas abordagens;

5. Modelo de Gestão da Mudança como Iceberg de Wilfried Kruger: Este modelo aborda a gestão da mudança tomando em consideração fatores não visíveis à primeira vista, como as percepções e crenças, que podem ter influência na implementação da mudança;

6. Modelo de Transição de William Bridges: Foca na transição da mudança, composto por três fases: finalização, zona neutra e novo começo.

1. Princípios e estratégias essenciais para uma gestão da mudança eficaz.

Estratégia, é um conjunto de meios e planos para atingir um fim e a sua origem etimológica é original do grego *strategía*, ‘comando do exército’, e pelo latim *strategia*-, ‘*prefeitura militar*’ (Editora, n.d.).

Para o mundo empresarial é necessário que as organizações tenham as suas estratégias bem delineadas sendo que se vive cada vez mais em cenários que viabilizam o aumento da competitividade o que exige por parte das organizações delinearem planos para alcançar objetivos, tal como se faria numa estratégia militar, e no mundo empresarial uma estratégia é pensada para as áreas como o *marketing*, operações, pessoas e finanças.

Nos atuais ambientes organizacionais contemporâneos e dinâmicos, é primordial que se implemente uma gestão eficaz da mudança de forma a ultrapassar quaisquer adversidades mais complexas e imprevisíveis. Rahman *et al.* (2023) enaltecem que o *savoir-faire* de mudança organizacional é essencial para a prosperidade em mercados dinâmicos e imprevisíveis, viabilizando a conceção de inovação por meio de aprimorar o conhecimento, quer seja ele interno ou externo, e aperfeiçoando o desempenho organizacional de forma a alcançar uma vantagem competitiva que seja sustentável.

Estas vantagens competitivas viabilizam o destaque no mercado em que as organizações operam, proporcionando um produto ou serviço melhor para o cliente. Estas vantagens competitivas aplicadas ao mundo empresarial pode ser alcançada através de uma boa gestão de custos, por meio da diferenciação de produto ou serviço. O importante é que a organização saiba aumentar a sua credibilidade, e posicionar-se no mercado para aumentar os seus lucros.

Por conseguinte, aborda-se alguns princípios e estratégias essenciais para uma gestão da mudança eficaz:

Liderança Forte: A liderança tem um papel fulcral em coordenar e suportar as iniciativas de mudança. Uma liderança eficaz deve ter presente a necessidade de inspirar confiança, estabelecer uma visão clara e ter uma comunicação estratégica durante todas as etapas da mudança (G.Bhavani & M.Mahalakshmi, 2023);

Comunicação Estratégica: É primordial durante o processo de gestão de mudança, sendo que viabiliza o envolvimento dos *stakeholders* e simplifica a cooperação por meio de práticas de comprometimento dinâmico. Estudos hodiernos, como é o caso de Lievens & Moons (2022), enaltecem que uma abordagem sistêmica para a comunicação em ambientes de *multistakeholders* auxilia na superação de adversidades que possam surgir a nível de

coordenação e posicionamento entre os diferentes grupos envolvidos, aperfeiçoando a eficácia e a participação durante o processo da mudança;

Alinhamento Cultural: Para que uma mudança seja bem-sucedida a mesma também deve estar alinhada com a cultura da organização. Para que isto seja possível é necessário que exista uma adaptação das estratégias de mudanças às normas, valores e comportamentos vigentes na organização (Onyekwere *et al.*, 2023);

Envolvimento de Stakeholders: O envolvimento dos *stakeholders* é primordial para as práticas serem eficazes no *design* da comunicação, com particularidade em cenários comuns. Moses *et al.* (2023) realçam que, durante o progresso de projetos de *design*, estratégias de aplicar um modelo de protótipo adaptado ao envolvimento remoto dos *stakeholders* têm a capacidade de melhorar com relevância a cooperação e a eficácia da evolução do processo, enaltecendo que a adaptação de práticas contemporâneas para cenários remotos é primordial de forma a manter a qualidade da comunicação e o sucesso do projeto;

Gestão de Resistência: Um estudo revelou que o papel dos *stakeholders* nas organizações tem influência na resistência á mudança dentro de uma organização. Os autores Mikel-Hong *et al.* (2023) enalteceram que a resistência é adaptada pelo envolvimento das pessoas encarregues á estratégia, agentes de mudança e dos recetores, recomendando que perceber essas dinâmicas pode auxiliar os gestores a lidar com mais eficácia a resistência e aprimorar os efeitos da mudança organizacional.

2. Estudos de caso e exemplos de gestão da mudança bem-sucedida em diversas indústrias.

Um estudo de caso é um método de pesquisa de contextos reais amplamente utilizado, fornecendo *insights* de situações de carácter complexo. Idogawa *et al.* (2023) reconheceram que o suporte da alta administração e perícias tecnológicas são primordiais para o sucesso em mudanças. Os autores Brodeur *et al.* (2023) enaltecem que uma abordagem de forma iterativa é primordial para fazer a gestão das mudanças digitais nas pequenas e médias empresas de manufatura.

É importante analisar-se para trás exemplos de gestão das organizações quando estão diante da necessidade de aplicar mudanças, as mesmas irão permitir tomar nota de como se deve agir em determinados contextos, no entanto é preciso reiterar que cada caso é um caso e depende de cenário para cenário, setor e organização.

Segue, alguns estudos de caso sobre a gestão de mudanças que tiveram sucesso em diversas indústrias:

Indústria de Serviços Financeiros na Nigéria: Um estudo de caso realizado por Ikediashi (2023) realça a relevância do papel estratégico da gestão de instalações e do planeamento de tecnologias de informação, que têm um papel preponderante de influenciar diretamente na *performance* e na satisfação dos utilizadores no setor bancário. Fatores estes que são primordiais de forma a garantir a qualidade e a continuidade dos serviços em ambientes dinâmicos;

Indústria da Construção em Marrocos: Um outro estudo realizado numa empresa de construções marroquina constatou vários fatores que dificultam a gestão de mudanças bem sucedidas, tendo sido estas divididas em 12 categorias de áreas de maior relevância para uma implementação de sucesso das iniciativas de mudança pedidas pelas organizações. Entre os fatores primordiais que foram designados, estão a necessidade da transparência na parte processual, o envolvimento das pessoas e da supressão dos desperdícios, sendo estes principais contribuidores para o sucesso da gestão da mudança (Mohamed Saad Bajjou & Anas Chafi, 2023);

Cadeia de Valor Global: Neste trabalho foi implementado um método de gestão de mudanças que permite dar apoio de forma eficaz a mudanças de processos através da cadeia de valor global de várias organizações. Este método foi utilizado num estudo de caso para que fosse alcançada uma mudança com sucesso, tendo auxiliado tanto a implementação bem sucedida da mudança, como também no aprimoramento do desempenho da cadeia de valor global e adicionar valor enriquecendo os processos problemáticos (Xiong *et al.*, 2022);

Indústria da Construção e Engenharia: Segundo Kasana *et al.* (2023), as práticas que levaram ao sucesso abrangem a designação de um agente de mudança, a necessidade de ter o apoio de uma liderança sênior mais experiente e ter claro os prazos estabelecidos para a implementação de mudanças. Essas práticas auxiliam a garantir que haja uma melhor aceitação e adaptação às mudanças imprevistas, tais como as que foram empregues devido à pandemia de COVID-19.

1.2 - Trabalho Remoto

1.2.1 - Evolução do trabalho remoto: histórico e tendências atuais.

Remoto é o que é feito à distância (ex.: trabalho remoto) e a sua origem etimológica é original do latim *remotus*, -us, particípio passado de *removeu*, -ere, mover para trás, recuar, afastar (Priberam, 2024).

Muitas organizações aplicam o regime de trabalho remoto por simplesmente ter acesso a um leque maior de pessoas com excelentes aptidões para o exercício das funções necessárias e também pode depender da natureza das operações dessa organização de não necessitar de escritórios e ter todo o seu nível operacional em meios digitais.

O trabalho remoto tornou-se parte integrante de grande maioria das organizações, onde se teve uma crescente adoção deste modelo notoriamente durante a crise pandemia Covid-19. O autor Shafizadeh (2022) fez um estudo com 350 colaboradores em regime de trabalho remoto e chegou à conclusão de que tanto a autonomia no trabalho como o *feedback* de desempenho estão intrinsecamente ligados à satisfação no trabalho, sendo que a autonomia em particular mostrou uma forte correlação com a produtividade percebida por parte dos colaboradores.

Posto isto, analisa-se o histórico do trabalho remoto e como tem sido afetado pelos avanços tecnológicos e outros fatores como o pré e pós pandemia Covid-19:

1. Início e Tecnologias Pioneiras: Kirchner & Ipsen (2023) argumentam o modo como as novas tecnologias, como as que permitem as videoconferências e plataformas digitais, viabilizam a transição para o trabalho remoto e, ao mesmo tempo, reforça a flexibilidade no local de trabalho;

2. Evolução Tecnológica: Com o avanço das tecnologias, intensificado pela pandemia de COVID-19, o trabalho à distância modificou-se viabilizando o surgimento de ferramentas digitais que possibilitam o aumento da produtividade e a satisfação dos colaboradores, contribuindo para uma maior receptividade ao trabalho à distância (Marikyan *et al.*, 2023);

3. Pré-Pandemia: Como referido anteriormente, já era possível observar uma crescente adesão ao modelo do teletrabalho. Os autores Schulz *et al.* (2023) demonstraram que o COVID-19 foi um mecanismo que acelerou essa tendência, enaltecendo a utilização de tecnologias digitais de forma a manter a continuidade dos negócios.

As tendências indicam uma adoção positiva ao trabalho remoto:

1. Impacto da Pandemia de Covid-19: A crise pandêmica de Covid-19 fez com que ocorresse uma crescente adoção do trabalho remoto que, por sua vez, resultou numa reforma séria nas práticas de trabalho a nível global (Molaeb, 2023);

2. Benefícios Observados: Estudos realizados sugerem que o trabalho remoto tem a capacidade de aumentar a produtividade e de reduzir o stress. Angelici & Profeta (2023) demonstram que a flexibilidade no trabalho viabiliza o aprimoramento entre a vida pessoal e profissional sem ter consequências negativas na produtividade. Além do mais, Costin *et al.* (2023) indicam que o controlo sobre a agenda viabiliza a redução do esgotamento psicológico.

3. Desafios e Considerações: O trabalho remoto não tem apenas prós, tem também contras, como por exemplo, a falta de interação social, obstáculos na comunicação e perigos de segurança cibernética. Desta forma é inevitável que exista uma crescente necessidade de evoluir estratégias de forma a atenuar esses desafios, isto abrange o suporte tecnológico e formação para os funcionários (Pokojski *et al.*, 2022).

4. Futuro do Trabalho Remoto: Em análise a estudos recentes o trabalho remoto é o “novo normal” de regime de trabalho nas organizações atuais, também adotando o modelo híbrido. Em um estudo dos autores Galanti *et al.* (2023), tais mudanças aconteceram devido ao COVID-19, em que as organizações preferiram tais modelos de trabalho pela sua flexibilidade e equilíbrio na vida dos colaboradores.

1.2.2 - Benefícios e desafios do trabalho remoto para os funcionários e as organizações.

Benefício é um serviço ou bem que se faz generosamente a outra pessoa (favor; mercê; graça) e a sua origem etimológica é original do latim *beneficiu-*, “idem” (Editora, n.d.).

As organizações que se queiram destacar no recrutamento de pessoas devem fornecer benefícios financeiros, transporte, refeição, planos de saúde e entre outros. Estes benefícios irão atrair e motivar novos talentos bem como aumentar a produtividade e satisfação dos mesmos.

Adicionalmente, os benefícios executam um papel fulcral nos recursos humanos, onde se observa regalias não salariais, como planos de saúde e licenças remuneradas que são primordiais por garantirem a segurança económica e a estabilidade no emprego, principalmente em cenários de crise, viabilizando todo o apoio primário aos trabalhadores para equilibrarem a sua profissão com a sua vida pessoal (Kwon *et al.*, 2022).

Considerando isto, iremos analisar quais os benefícios do trabalho remoto que estão implícitos para os funcionários e as organizações:

1. Maior Flexibilidade e Satisfação dos Funcionários: A flexibilidade do trabalho remoto permite ao funcionário fazer uma melhor gestão entre a sua vida pessoal e profissional, que por sua vez aumenta a sua satisfação no trabalho (Panchuk, 2023);

2. Redução de Custos: As organizações que adotem este modelo de trabalho remoto podem ver os seus custos reduzidos, minimizando no aluguer dos escritórios e outros custos fixos associados ao trabalho presencial, cooperando para uma melhor eficiência financeira no longo prazo (Pokosjki *et al.*, 2022);

3. Acesso a Talentos Globais: O trabalho remoto por ser um modelo de trabalho feito á distância dá a possibilidade de as organizações contratarem trabalhadores de qualquer canto do mundo, podendo aumentar a sua diversidade e qualidade operacional. Tal prática tem sido exequível pela transformação que se tem dado no mundo digital viabilizando a contratação para além das fronteiras (Ardi *et al.*, 2024);

4. Aumento da Produtividade: Estudos realizados comprovam que o trabalho remoto tem capacidade para aumentar a produtividade por reduzir tempos de trajeto e proporcionar um ambiente de trabalho mais confortável. O autor Morikawa (2023) enaltece quem com o tempo, demonstrou-se que a adaptação ao trabalho remoto tem capacidade de originar ganhos significativos de eficiência.

Desafiar é uma provocação para um desafio e a sua origem etimológica vem da junção des-+latim *afidare, de fides, “fé”, “deixar de confiar, provocar para o combate” (Editora, n.d.).

O trabalho remoto apresenta alguns desafios que podem se diferenciar dependendo da natureza da operacionalidade de uma organização, ou do próprio colaborador. Então é preciso uma análise detalhada ao cenário em que se insere o trabalho remoto e fazer-se um levantamento dos desafios que possam surgir, sendo que alguns deles podem ser:

1 - Problemas de Comunicação e Colaboração: A falta de interação social prejudica a comunicação e é capaz de fazer perder a cultura organizacional das equipas (Ferguson *et al.*, 2023);

2 - Isolamento Social e Perda da Cultura Organizacional: Um dos problemas do trabalho remoto é conseguir cultivar a cultura da organização, a ausência da mesma pode fazer com que os colaboradores se sintam excluídos tendo um impacto significativo na moral e na harmonia organizacional (Yu & Liu, 2022);

3 - Dificuldades na Gestão e Monitoramento: Realizar uma gestão e monitoramento de equipas em regime de trabalho remoto pode ser mais difícil, sendo que os métodos de avaliação e monitoramento têm de ser diferentes (Panchuk, 2023);

4 - Questões de Segurança e Tecnologia: É essencial criar e monitorar um ambiente de trabalho remoto que seja seguro, com ênfase em relação á proteção de dados e á segurança cibernética. Devido á pandemia COVID-19 esses desafios foram enaltecidos, exigindo uma cibersegurança mais apertada para as plataformas digitais usadas nas organizações (Hijji & Alam, 2022).

1.2.3 - Tecnologias que viabilizam o trabalho remoto e como estas influenciam a dinâmica organizacional.

A palavra Tecnologia é o conjunto dos instrumentos, métodos e processos específicos de qualquer arte, ofício ou técnica. A sua origem etimológica é do grego *tekhnología*, «tratado sobre uma arte» (Editora, n.d.).

Nos últimos anos, a abordagem ao trabalho remoto teve uma transformação acentuada, que foi impulsionada pelas tecnologias inovadoras permitindo a comunicação á distância, a cooperação e a eficiência das equipas operacionais. Algumas das tecnologias que permitiram o impulso no trabalho remoto foram:

1 - Plataformas de Comunicação e Colaboração: As plataformas *ZOOM* e *Microsoft Teams* concedem interação remota e trocar informações de forma segura (Ziemba *et al.*, 2023);

2 - Tecnologias de Mobilidade: Os autores Marikyan *et al.* (2023) enaltecem que a utilização de tecnologias móveis como os portáteis, *tablets* e *smartphones*, em ambientes de trabalho remoto viabilizam o aperfeiçoamento e a satisfação dos funcionários favorecendo a comunicação e a colaboração em tempo real;

3 - Sistemas de Gestão de Projetos: Em departamentos em que a sua atividade seja muito ligada a projetos, existem ferramentas para auxiliar a gestão destes como o *Trello*, *Asana* e *Jira* que permitem monitorizar o progresso dos membros. Estes tipos de sistemas são cruciais para dar continuidade á organização e manter a eficiência em ambientes de trabalho remoto (Dr. D.R. Saklani *et al.*, 2023);

4 - Armazenar ficheiros online: Os serviços de armazenamento *online*, como o Google Drive e OneDrive, ajudam na cooperação entre equipas nas organizações, pela facilidade em armazenar os seus ficheiros e pela opção de partilhar os mesmos, mantendo a segurança dos ficheiros (Kamal *et al.*, 2022).

5 - Ferramentas de IA: Os autores Noy & Zhang (2023) enaltecem que o uso da inteligência artificial é uma mais-valia para as organizações pois são aptas na automatização de imensas tarefas e minimizam as diferenças de produtividade entre os colaboradores.

1.3 - Resiliência Organizacional

1.3.1 - Conceito de resiliência organizacional: definições e componentes chave.

Segundo o dicionário Priberam (2024), Resiliência é a capacidade de superar, de recuperar de adversidades e a sua origem etimológica é original do inglês ‘*resilience*’, do latim ‘*resilio*’, -ire.

No mundo empresarial as organizações que se mostrem mais resilientes são aquelas que têm capacidade de se destacarem no mercado, e, portanto, é necessário desenvolver conceitos e métodos exequíveis na prática que viabilizem a organização a tornar-se mais resiliente.

O conceito de resiliência organizacional foi mais enaltecido na literatura académica devido á reação perante a pandemia COVID-19. AlMaian e Bu Qammaz (2023) descrevem a resiliência organizacional como a habilidade de uma organização ultrapassar crises, ter capacidade de adaptação a mudanças e surgir mais robusta. Os autores reconhecem a formação dentro da organização como um fator primordial para garantir que as organizações preservem a sua sobrevivência e viabilizem a sua prosperidade diante crises, propiciando uma cultura de negócios com pilares basilares em práticas de resiliência organizacional.

Ainda existe necessidade de criar métodos que viabilizem a medição de níveis de resiliência de uma organização, tal como existem análises de outras competências, no entanto não é tão linear quando se trata de medir níveis de resiliência, os cenários podem ser imprevisíveis e a operacionalidade varia consoante o setor de atuação de uma organização.

Os autores Sevilla *et al.* (2023) enaltecem a relevância da transparência conceitual e dos métodos de medição para monitorizar a resiliência organizacional. Eles alegam que, embora este seja um conceito bastante discutido, ainda carece de definições mais claras e métodos de aplicação mais concretas. A resiliência organizacional é conhecida pela sua capacidade dinâmica, abrangendo tanto a capacidade de uma organização se recuperar de crises quanto a capacidade de inovação e progressão em resposta a adversidades.

Segundo o estudo de Kim, Lee e Chung (2023), foi proposto um *framework* integrado que abrange várias perceções de resiliência organizacional, distinguindo-a de conceitos relacionais e interpelando as áreas que têm menor exploração na literatura contemporânea.

2.1 - Adaptação ao Trabalho Remoto

2.1.1 - Estratégias de gestão da mudança específicas para a transição para o trabalho remoto.

De forma que os colaboradores e a organização estejam preparados para novas adversidades, é primordial que haja estratégias específicas de gestão de mudanças de forma a haver uma transição suave para o trabalho remoto.

Algumas abordagens que são bastante eficazes são o uso de uma comunicação transparente e ferramentas digitais de modo a favorecer a transição, manter uma boa produtividade e o comprometimento dos funcionários. Davidavieiene *et al.* (2022) enaltecem que a utilização das redes sociais e ferramentas digitais de comunicação têm a habilidade de mitigar o stress e problemas que possam surgir quanto á mudança para o trabalho remoto, viabilizando ambientes de trabalho positivos e harmônicos.

O importante é garantir que os colaboradores tenham um ambiente de trabalho confortável e que estejam conectados com a organização, tendo á sua disposição todas as ferramentas necessárias para trabalhar e comunicar.

Além disso, é primordial que se implementem políticas nas organizações que atendam ás necessidades dos seus funcionários e a natureza do trabalho remoto, de forma a que se crie um ambiente de trabalho moldável e versátil (Davidavieiene *et al.*, 2022).

2.1.2 - Impacto da liderança e cultura organizacional na eficácia da mudança para o trabalho remoto

De modo que haja uma transição eficaz para o trabalho remoto, é primordial haver uma forte liderança. Líderes têm o dever de criar condições para viabilizar uma cultura e uma comunicação transparente em ambientes virtuais, permitindo a confiança nas suas equipas. O estudo demonstra que a transição para a liderança remota carece de competências singulares quando comparadas com a gestão presencial, enaltecendo a importância da flexibilidade e da adaptação dos colaboradores, para além da conceção de uma cultura organizacional robusta de maneira a expandir a resiliência durante a transição (Ahuja *et al.*, 2023).

2.2 - Inovação e Tecnologia

2.2.1 - Papel da tecnologia no auxílio da mudança para ambientes de trabalho remotos

A tecnologia tem um papel fundamental para uma transição suave para o trabalho remoto. A adoção de ferramentas digitais facilita o *modus operandi* dos colaboradores para desempenharem as suas funções, mantendo-se produtivos e eficientes, mesmo em ambientes de trabalho remoto.

Iremos então explorar algumas evidências:

1 - Importância da Tecnologia da Informação (TI):

- A **TI** é fundamental na constituição de organizações virtuais e na operacionalidade de regimes em trabalho, concedendo aos colaboradores executarem as suas tarefas em locais fora do escritório. Desta forma, é possível aprimorar a administração e supervisão das atividades aderentes á organização, facilitando a partilha de informações entre os membros das equipas (Dr. D.R. Saklani *et al.*, 2023).

2 - Ferramentas de Recursos Humanos

- As ferramentas dos **RH**, como as que permitem a colaboração e as de sistemas de informação em uso da nuvem, têm a capacidade de ampliar a eficiência e *know-how* dos colaboradores, e ainda permite o acesso a uma *pool* global de talentos. Desta forma, é possível se afirmar que estas ferramentas são primordiais para a incorporação e inserção em ambientes de trabalho remoto (Nyathani, 2023).

3 - Impacto das Tecnologias de Comunicação Digital

- Os autores Högberg e Willermark (2023) demonstraram pelos seus estudos que a comunicação digital tem um papel fulcral no que diz respeito a aperfeiçoar significativamente a colaboração entre membros da equipa, enquanto que também impõe desafios que estão associados á adaptação e formação em ambientes de trabalho remoto;
- Durante a pandemia de Covid-19, a frenética adoção de formas de trabalhar implícitas pela tecnologia em diversos setores enalteceu a demanda de uma regularização dessas formas de trabalhar para assegurar uma inclusão eficaz e sustentável, com foco em regimes de trabalho remoto (Mićić & Mastilo, 2022).

4 - Desafios e considerações

- A infraestrutura de **TI** e o stress tecnológico são fatores consideráveis que podem influenciar de forma negativa o trabalho remoto. É primordial que haja suporte por parte da organização e implementação de políticas que favoreçam um equilíbrio entre o trabalho e a vida pessoal de forma a moderar tais dificuldades e propiciar um cultivo do local de trabalho positivo (Harunavamwe & Ward, 2022).

5 - Impacto na Gestão e Liderança

- As tecnologias tem um impacto significativo na forma como as lideranças interagem, possibilitando uma comunicação clara, gestão de competências e cultivar uma cultura em ambientes de trabalho remoto. As práticas como canais de comunicação interna baseadas em nuvem e métodos que facilitam a recompensa e reconhecimento são primordiais para dar continuidade ao negócio (Henke *et al.*, 2022).

6 - Desigualdade na Infraestrutura de TI

- A pandemia evidenciou as diferenças na infraestrutura de **TI**, revelando uma diferença digital considerável que tem impacto na eficácia do trabalho remoto. Desta forma, é necessário adotar a tecnologia digital sendo esta primordial para interligar os trabalhadores remotos ao mundo digital, no entanto a infraestrutura desigual em áreas divergentes é um problema delicado que necessita de um cuidado acrescido (Matli & Wamba, 2023).

2.2.2 - Inovações tecnológicas recentes que suportam o trabalho remoto e a colaboração à distância

Desde o acontecimento da pandemia COVID-19, surgiram imensas evoluções tecnológicas que tiveram influência relevante no trabalho remoto que por si influenciaram a colaboração dos trabalhadores à distância. Atualmente com as tecnologias como a realidade aprimorada, virtual e mista têm viabilizado ambientes de trabalho mais imersivos, consentido a comunicação em tempo real e ultrapassando limitações geográficas. Os autores Zhang *et al.* (2023) examinaram como as redes móveis 5G auxiliam na cooperação remota no meio meta verso, viabilizando convívios de forma eficaz em espaços mistos, físicos e virtuais. Para além do mais, as ferramentas digitais aperfeiçoadas por inteligência artificial têm a capacidade de melhorar a partilha do conhecimento e da inovação nas organizações (Kirchner & Ipsen, 2023).

As organizações que adotem rapidamente as ferramentas tecnológicas mais recentes e/ou que estejam em modo *trend* demonstram ter uma capacidade de rápida de adaptação e provam manter-se em vantagem no mundo empresarial, portanto é necessário haver departamentos de inovação e **P&D** que procurem novas tecnologias que possam ser implementadas nas operações das organizações para que estas se tornem mais competitivas.

Uma seleção de ferramentas adequadas para a colaboração à distância, como o *Zoom*, *Microsoft Teams* e *Slack*, é fulcral para qualquer sucesso na implementação de regimes remotos. Segundo os autores Ziemba *et al.* (2023), os métodos de tomada de decisão em conjunto (grupo), como a análise multicritério (Ramo da área de pesquisa operacional que trata de problemas de decisão), auxiliam na apreciação e na seleção de melhores opções à disposição ao conceituar critérios como a usabilidade, custo-recompensa e suporte técnico, garantindo que as ferramentas que foram outrora selecionadas tenham a capacidade de corresponder às necessidades únicas da organização.

E também, é primordial que se implementem espaços para inovação digital, sendo que estes têm um papel fulcral viabilizando a colaboração à distância e a partilha de ideias num ambiente totalmente remoto.

Como menciona Bayro *et al.* (2022), a utilização da realidade virtual para a colaboração remota também se tem mostrado eficaz, viabilizando níveis mais altos de excitação e uma melhoria da *performance* na realização de tarefas. Estes tipos de inovações tecnológicas têm-se demonstrado inevitáveis para serem a base no suporte ao trabalho remoto, viabilizando a colaboração à distância e proporcionando métodos contemporâneos de interagir, colaborar e inovar num mundo cada vez mais digital.

2.2.3 - Desafios de segurança e privacidade relacionados com o trabalho remoto

Cada vez mais a segurança e a privacidade é um tema central no que diz respeito a controvérsias do trabalho remoto que têm sido implementadas por muitas organizações. Um dos desafios centrais é assegurar a proteção dos dados mais sensíveis em ambientes que são descentralizados. Com o aumento da adoção do trabalho remoto, a expectativa é que os colaboradores utilizem mais as redes domésticas e/ou públicas, desta forma tornam-se mais expostos a ataques cibernéticos. Em uma análise sobre segurança cibernética em ambientes de trabalho remoto realizada por Hijji & Alam (2022) constatou-se que a ausência de um controlo sobre dispositivos e da manipulação de *softwares* não autorizados em ambientes de trabalho remoto viabilizam o aumento substancial de um crescente risco de violação de dados, propiciando o acesso indevido a informações confidenciais. Desta forma, é essencial que as organizações adotem estratégias fortes de cibersegurança para que haja uma diminuição de riscos.

Uma das formas de melhorar a segurança cibernética e a privacidade dos dados relacionados com o trabalho remoto é formar os colaboradores sobre os potenciais riscos no mundo digital, como *E-mails* com o objetivo de roubar credenciais (*phishing*), a instalação de programas com elevado risco de segurança, e também cabe á organização de ter um departamento com monitoramento do risco da rede, formada em segurança digital e prevenir todos os computadores da organização com um antivírus certificado.

No entanto, a privacidade dos funcionários também se torna um tema importante, pois a realização do monitoramento no trabalho remoto tem também a possibilidade de violar a privacidade dos colaboradores, principalmente quando se dá uso a ferramentas de controlo que registem mais dados do que seja necessário para o exercício de funções. Em exemplo disso, temos ferramentas que têm possibilidade de fazer a gravação da tela e a recolha de dados, desta forma levanta questões éticas e legais bastante significativas acerca da privacidade dos colaboradores, destacando-se a exigência de implementar diretrizes claras e regulamentações adequadas (Thompson & Ádám Molnár, 2023).

Um outro desafio muito pertinente para a matéria é a gestão das identidades e acessos, sendo assim primordial fazer uso de mecanismos de proteção fortes como por exemplo a autenticação multifatorial. Apesar de tais métodos poderem aumentar a dificuldade na parte processual de acesso, e ter como consequência aumentar a resistência por parte dos colaboradores, estudos atuais demonstram que é necessário continuar a melhorar a segurança da gestão de identidades nas organizações, adaptando as mesmas ás necessidades existentes na segurança cibernética (Pohn *et al.*, 2023).

3 - Resiliência Organizacional em Tempos de Crise

3.1 - Gestão de Crises e Continuidade de Negócios

1. Estratégias de preparação e resposta a crises.

A resiliência organizacional é primordial para lidar com crises e assegurar a continuidade dos negócios de uma organização. Portanto, a criação de estratégias de execução instantânea e reação a crises é fundamental para lidar com estes cenários adversos e ter a habilidade de se adaptar a eventos disruptivos. Estudos contemporâneos salientam que a resiliência organizacional inclui múltiplas dimensões, como a capacidade de antever, adaptar e responder a crises, sendo que os fatores críticos para o sucesso organizacional durante crises são as estratégias de inovação e de sustentabilidade (Ingram *et al.*, 2023).

De seguida, enaltecem-se as seguintes estratégias de preparação e resposta a crises:

1 - Desenvolvimento de um Plano de Continuidade de Negócios (BCP): Na fase do esboço de um plano de continuidade de negócios, importa incluir políticas, procedimentos e recursos como prevenção para manter as operações numa crise. Tal abrange desde a identificação de funções vitais ao planeamento de planos de recuperação e a formação de colaboradores de forma a dar seguimento às normas fixadas. A implementação adequada dessas medidas viabiliza o aperfeiçoamento significativo da resiliência e da capacidade de recuperação de uma organização perante um cenário de crise (Vanichchinchai, 2023);

2 - Definir uma equipa de resposta a crises: É vital montar uma equipa com foco em dar resposta a crises para que haja uma gestão eficaz durante momentos críticos. Na equipa deve-se incluir líderes de diferentes departamentos, que sejam capazes de tomar decisões imediatas. Para além do mais, essa equipa necessita ser apta a coordenar ações elementares de forma eficiente (Post *et al.*, 2022);

3 - Realização de Sistemas de Comunicação Eficientes: É fundamental que uma organização disponha de diversos canais que sejam apropriados de forma a garantir uma comunicação clara e fidedigna durante uma crise, garantindo uma comunicação eficaz a todos os *stakeholders*, abrangendo colaboradores, clientes e fornecedores. Estudos apontam que a centralização e democratização da comunicação interna durante crises são primordiais para mitigar a ansiedade e aperfeiçoar a coordenação organizacional (Tuna Cem Hayirli *et al.*, 2023);

4 - Executar simulações e formações contínuas: Executar exercícios regularmente e simular cenários de crises com o intuito de avaliar a eficácia dos planos de resposta e observar se existem falhas. Tal permite às equipas conhecer em primeira mão os planos de resposta às emergências, viabilizando a sua *performance* na ação de resposta a tais eventos (AFŞAR DOĞRUSÖZ *et al.*, 2022);

5 - Fazer uso de análises de dados e Inteligência Artificial: São excelentes na identificação de padrões e criação de estratégias para antecipar e combater eventuais crises. Permitem antecipar eventos preocupantes e viabilizam o planeamento de respostas úteis de prevenção aos mesmos (He *et al.*, 2022);

6 - Elaboração de Parcerias e Redes de Apoio: A constituição de parcerias com organizações e autoridades locais, assim como com fornecedores vitais, é imprescindível de forma a dar continuidade às operações dando apoio e recursos suplementares durante crises. As *networks* permitem o acesso a informações, recursos e suporte, robustecendo assim a resiliência organizacional em tempos de maior necessidade.

2. Planos de continuidade de negócios e sua importância em tempos de incerteza.

Os planos de continuidade de negócios têm um papel influente em tempos de incerteza, estes têm a capacidade de auxiliar as organizações a prepararem-se antecipadamente e terem a capacidade de responder com eficácia a crises e outros problemas adversos. Segundo Rostek *et al.* (2022) a aplicação de um plano de continuidade de negócios sólido tem a capacidade de instruir as organizações a manterem as suas operações mesmo em cenários de crises como a pandemia COVID-19, uma revisão contínua desse tipo de plano assente em *feedback*, auxilia no aumento da resiliência e no combate a futuras crises.

Este plano de continuidade de negócios permitirá a organização de fazer uma melhor gestão de riscos ao viabilizar a sua operacionalidade pós crise, assim garante que a organização detenha vantagem competitiva mesmo em cenários atípicos.

Ainda segundo os autores Hossein *et al.* (2023), a adaptabilidade é primordial como um atributo dos planos de continuidade de negócios, com forte foco em tempos de incerteza, em que tal foi visto durante a pandemia. As organizações que têm um equilíbrio entre o planeamento estruturado com a flexibilidade têm uma maior capacidade de resposta de forma mais ágil e resiliente a crises inesperadas.

O plano de continuidade de negócios permitirá a organização em manter a sua vantagem competitiva, ao mesmo tempo que se mantém flexível em tempos de incerteza com o objetivo de dar continuidade às suas operações mantendo a lealdade do consumidor.

Por último, segundo o autor Vanichchinchai (2023) os planos de continuidade de negócios têm a capacidade para não apenas garantir que a operações continuem, mas também de fornecer segurança e o bem-estar das pessoas envolvidas, reduzindo as perdas da receita, as perdas da carteira de clientes e a minimização da participação de mercado. Ainda o autor Vanichchinchai (2023) enaltecem que a prevenção para emergências e a elaboração de um plano de continuidade de negócios são elementos cruciais na gestão de crises, amplificando a capacidade de reação às organizações ao enfrentar fatores que possam interromper as suas operações, ao passo que protegem os seus recursos e garantem a sua sobrevivência a longo prazo.

3. Exemplos de resiliência organizacional durante crises globais (Ex: pandemia COVID-19).

Durante a pandemia COVID-19, foi possível verificar-se a resiliência nos hospitais através das suas estratégias integradas e suporte governamental, adotando uma abordagem holística para gerir a crise pandémica. A aptidão para respostas instantâneas e atitudes proativas das lideranças viabilizaram a manutenção das operações e a ampliação da capacidade para enfrentar adversidades (Oliveira *et al.*, 2023).

Esta observação da resiliência nos hospitais permitiu dar a resposta necessária para enfrentar um cenário atípico dando uma resposta eficaz e viabilizando a segurança perto das pessoas.

Por conseguinte, durante a crise instalada pela pandemia COVID-19, as pequenas empresas mostraram-se resilientes pelas suas práticas de adaptação rápida integrando o processo *sensemaking* (Viabiliza a liderança a organizar o caos e a navegar nas incertezas) para reagir de forma eficaz a eventos complexos. Foi essa combinação de conhecimento e comportamento que viabilizou que essas empresas tivessem sucesso ao enfrentar e prosperar na crise (Chen *et al.*, 2022).

Assim se pode tirar a conclusão de que é importante fornecer todas as ferramentas de atuação e de comunicação interna para as lideranças terem os meios necessário para reagir com sucesso perante cenários atípicos, garantindo a continuidade das operações da organização.

Por último, uma pesquisa retratou a resiliência de um grupo de subsidiárias de multinacionais durante o período da pandemia COVID-19, chamando a atenção para a relevância deste tema na gestão global de talentos (**GTM**) como um agente primordial para a resiliência organizacional. O estudo revelou que a gestão eficaz de talentos auxiliou as subsidiárias de multinacionais coreanas a responderem com eficácia á pandemia, enaltecendo também a magnitude do suporte das sedes regionais e da gestão de conflitos entre sedes e subsidiárias (Lee *et al.*, 2022).

3.2 - Aprendizagem e Crescimento Pós-Crise

1. Oportunidades de aprendizagem e inovação pós- crise

No período da pandemia COVID-19, muitas organizações implementaram práticas eficazes de aprendizagem organizacional possibilitando a organização a se adaptar e a desenvolver mesmo em meio de muitos desafios. Um exemplo disso pode ser verificado num estudo de AlMaian e Bu Qammaz (2023) em que é enaltecido como a implementação de práticas de aprendizagem organizacional em empresas do setor da construção viabilizaram a criação de novas oportunidades pós- crise. A investigação observou três parâmetros principais de oportunidade: aumento da consciência na gestão, investimentos nas tecnologias de informação e comunicação, e práticas empresariais uniformizadas, sendo estas primordiais para a sustentabilidade de uma organização a longo prazo.

Tem-se constatado ao longo dos anos que sempre que existe uma crise os momentos a seguir surgem inovações e novos métodos de trabalhar nas organizações, isto acontece devido á flexibilidade operacional e á capacidade de dar resposta a cenários atípicos por parte das organizações líderes de mercado, e por vezes até são as pequenas e médias empresas que fornecem a solução e cabe ás empresas grandes replicar a mesma nas suas operações. Por isso que é importante do ponto de vista macro haver a partilha de conhecimento e departamentos de gestão da inovação dispostos a cooperar do lado interno e externo da organização.

Um outro exemplo foi um estudo na área da gestão de eventos, realizado por Ghaderi *et al.* (2023) em que foi explorado como é que a formação organizacional impactou no desenvolvimento da resiliência durante a pandemia. Os gestores de eventos e empresas de gestão de crises apontaram três estratégias cruciais de adaptação, sendo estas a resiliência psicológica, tecnológica e organizacional. A aprendizagem organizacional, singularmente a gestão de conhecimento, teve um papel decisivo na elaboração e resposta eficaz a crises, demonstrando que a experiência na adaptação e inovação é crucial para enfrentar desafios.

Para além disso, os autores Rhouri Mouhcine *et al.* (2023) destacaram a magnitude da inovação social e do envolvimento dos *stakeholders* como princípios que robustecem a resiliência organizacional, isto nas cooperativas marroquinas no período pós Covid-19. O estudo constatou que a resiliência das cooperativas sujeita-se de forma significativa de três fatores organizacionais: comprometimento e mobilização dos atores, aprendizagem organizacional durante crises e a inovação social. Tais fatores não apenas auxiliam as cooperativas a progredir durante a crise, mas também viabilizam que as mesmas se reposicionem de uma forma sustentável no mercado em que atuam.

2. Adaptação e evolução das práticas organizacionais em resposta a crises

Com a crescente preocupação por parte das equipes de gestão das organizações para arranjar métodos de resposta a crises, surgiu o tema da adaptação e a evolução das práticas organizacionais com intuito de dar uma resposta a crises, tendo-se as mesmas demonstrado primordiais para garantir a resiliência e o desenvolvimento sustentável das organizações. Um exemplo disso, foi o trabalho de Tove Frykmer & Becker (2023), os quais investigaram a institucionalização de estruturas de coordenação interorganizacional durante crises, servindo-se como caso de princípios de coordenação da COVID-19 na Suécia. A investigação em causa, expôs que as práticas de coordenação surgiram por meio de eventos muito decisivos, como por exemplo os incêndios florestais, tendo as mesmas sido institucionalizadas por meio de encargos com normas, benesses e a objetivação de rotinas compartilhadas. As práticas mencionadas mostraram-se cruciais na adaptação organizacional e para a construção de resiliência em cenários de crise.

Desta forma, é importante que as organizações delineiem uma estrutura para a delegação de tarefas e responsabilidades diante de eventos muito decisivos pois serão essas que viabilizarão que as organizações sejam resilientes e permitam o seu desenvolvimento sustentável.

Por conseguinte, a investigação dos autores Andres e Heo (2023), enaltecem a essência da transformação organizacional durante crises, examinando como é que o conhecimento organizacional e a aprendizagem são primordiais na adaptação de práticas e processos. O estudo sugere um *framework* (Sistema de regras, ideias, ou crenças que orientam a tomada de decisões) onde se integra a aprendizagem contextual, estratégica e coletiva de forma a favorecer a transformação e a inovação organizacional durante crises. Tal viabiliza que as organizações desenvolvam práticas mais flexíveis e adaptáveis, importantes para enfrentar situações imprevisíveis e adversas.

Por último, Eisman *et al.* (2022) observaram o papel que a ciência de implementação na adaptação imediata durante crises de saúde pública, como a pandemia de COVID-19. O estudo aconselha que a adaptação imediata e iterativa é primordial para que haja uma implementação de forma eficaz das intervenções fundamentadas em evidências, referindo a relevância de processos participativos e orientados por dados. Essas práticas viabilizam que as organizações tenham respostas mais eficazes e equitativas às emergências que possam surgir de saúde pública, robustecendo dessa forma a sua resiliência e *savoir-faire* de inovação em cenários de crise.

3. Histórias de sucesso e falhas na resiliência pós-crise

Um exemplo de história de sucesso na resiliência pós-crise pode ser observado no estudo de Lot & De La Garza (2022), em que foi averiguada a resiliência organizacional durante a pandemia COVID-19 num hospital em Paris. O estudo observou que a capacidade de adaptação e a previsão de processos foram primordiais para a eficácia da resiliência organizacional. O hospital elaborou uma estrutura organizacional de carácter inovador que tinha como objetivo conectar tomadas de decisões estratégicas á realidade das operações, viabilizando desta forma uma resposta estruturada e eficaz ás adversidades causadas pela pandemia. Além do mais, o papel das dinâmicas sociais e emocionais foi enaltecido como um fator indispensável no sucesso da gestão de crises.

Portanto é necessário também haver estruturas que promovam o bem estar social dentro das organizações, bem como instruir as pessoas com capacidade de gestão emocional que auxilia na compreensão e gestão das próprias emoções e nas dos outros. Esta tipo de estruturas e capacidade de gestão emocional ajudam as pessoas a serem mais resilientes, que, por conseguinte, é essencial para o desempenhar das operações da organização.

No que toca a falhas na resiliência pós-crise, o mesmo pode ser identificado observando um estudo de Li *et al.* (2023), em que averiguou empresas chinesas durante crises, tendo sido observado que a ausência de capital social foi um fator determinante no impedimento de formar uma resiliência organizacional elevada. O estudo mostrou que, mesmo que inovações de carácter exploratórias viabilizem contribuir com sucesso para a resiliência, a falta de capital social suprimiu a capacidade dessas empresas melhorarem a sua resiliência.

Desta forma é importante realçar a necessidade da existência de investimentos em inovações bem como atrair talento com capacidade inovadora e resiliente, dispostas a contribuir com o seu conhecimento e a melhorar substancialmente os serviços das organizações.

Um outro exemplo significativo pode ser encontrado no estudo de Ingram *et al.* (2023), que analisou a resiliência organizacional para dar resposta á crise energética. O estudo demonstrou que várias organizações fracassaram a responder com eficácia por ausência de estratégias adequadas para encarar choques externos, como por exemplo a ampliação da inovação organizacional e a utilização cirúrgica de recursos foram essenciais para ultrapassar com sucesso as adversidades, demonstrando assim que uma adaptação rápida e a aprendizagem contínua são essenciais para o sucesso em tempos de crise.

Capítulo II - Metodologia de investigação

2.1 – Tipo de estudo

O tipo de estudo é caracterizado como sendo uma pesquisa descritiva, em que o seu objetivo é investigar os comportamentos dos colaboradores da E-REDES em relação às práticas adotadas durante tempos de crise como foi o caso da pandemia COVID-19. Na pesquisa descritiva é usualmente utilizada para especificar aspetos de uma população ou fenómeno estabelecido, viabilizando desta forma compreender as preferências e atitudes dos colaboradores em regimes de trabalho distintos.

Na fase da recolha de dados fez-se uso de um questionário de 24 perguntas, estando as mesmas distribuídas por 4 partes: **1º Parte:** Recolha de dados sociodemográficos; **2º, 3º, 4º Parte:** Recolhe respostas informativas, sendo que uma fração é avaliada numa escala de *Likert* 5 pontos, sendo 1 ponto muito insatisfatório e 5 pontos muito satisfatório. A escolha desta escala serve para compreender nuances nas percepções dos inquiridos nos temas da produtividade, adaptação tecnológica e bem-estar na adoção do trabalho remoto. Nos estudos contemporâneos enaltece-se a capacidade das escalas de *Likert* de cinco ou sete pontos, serem eficazes na medição da atitudes e percepções, evidenciando atributos psicométricos e uma consistência transparente (Zielińska *et al.*, 2022).

Para a realização deste estudo, utilizou-se uma amostra com base nos colaboradores da E-REDES, tendo sido selecionados de forma não probabilística, tendo sido recolhidos dados como a idade, género, função e nível de escolaridade, tendo como intuito uma representação diversificada da E-REDES e dos seus diferentes departamentos. Sendo que o foco principal da amostra é compreender como é que os colaboradores se adaptaram às mudanças organizacionais impostas pelas pandemia e como a gestão da mudança influenciou a sua resiliência organizacional.

2.2 – Método de Recolha de Dados

2.2.1 – População de investigação

A população de investigação desta amostra incide nos colaboradores da E-REDES de vários departamentos, viabilizando o número máximo de respostas ao questionário. A limitação do estudo á E-REDES deve-se maioritariamente a algumas áreas de operações em que as ferramentas internas de comunicação são menos utilizadas.

Segundo Jorge Luis Rueda *et al.* (2023), existem dois tipos de amostragem, sendo definidas por:

- Probabilística;
- Não probabilística.

Para o presente estudo, o tipo de amostra manipulada foi **não probabilístico**, que tem como intuição demonstrar que nem todos os elementos da população em estudo tiveram a mesma probabilidade de serem seleccionados. A razão por este tipo de amostragem foi realizada por conveniência, implicando que a amostra não é representativa da população em geral, mas sim organizada com participantes de fácil acesso e disponíveis para o estudo. Tal abordagem é justificada pelo fácil acesso aos colaboradores da organização em estudo, viabilizando a coleta de dados num curto espaço de tempo, não garantindo a representatividade da população. Estudos contemporâneos indicam que, embora as amostragens não probabilísticas sejam bastante utilizadas devido á sua simplicidade e custo diminuído, é indispensável ter cautela ao universalizar os resultados obtidos por meio dessas técnicas (Jorge Luis Rueda *et al.*, 2023).

2.2.2 – Instrumentos de recolha de dados

Para o desenvolvimento do presente estudo, foi imprescindível dar uso a instrumentos de recolha de dados primários, por motivo de inexistência de fontes secundárias á disposição para responder aos objetivos apresentados. Por conseguinte, o questionário foi selecionado como base para método de inquirição, sendo que este é abundantemente utilizado em investigações quantitativas devido á sua eficácia em recolher perceções e atitudes (Westland, 2022).

Por conseguinte, o questionário utilizado no presente estudo tem na sua composição questões fechadas, de forma estruturada com o intuito de recolher respostas diretas e objetivas dos inquiridos. Tal formato viabiliza uma análise estatística mais robusta sendo abundantemente manipulada em estudos quantitativos pela sua clareza e capacidade de normalização (Moreno-Garcia *et al.*, 2022). Ainda para mais, foi adotada a escala de *Likert* de cinco pontos como ferramenta de medição, capaz de conceder um formato eficaz em que avalia as perceções e atitudes consoante os parâmetros consistentes e controlados, que desta forma facilitam a análise dos dados recolhidos (Westland, 2022). A estrutura do questionário foi elaborado da seguinte forma:

- **1º Parte - Informações Demográficas (Pergunta 1 á Pergunta 5):** Servem para segmentar a amostra, viabilizando uma análise de diferenças no comportamento e atitudes nos diferentes grupos de inquiridos;
- **2º Parte – Experiência com o trabalho remoto (Pergunta 6 á Pergunta 11):** Perceber como os inquiridos se adaptaram ao trabalho remoto, tendo em conta as suas preferências, desafios e ferramentas utilizadas, auxiliando na avaliação do impactos dessas mudanças na *performance* e satisfação dos colaboradores;
- **3º Parte – Gestão da Mudança (Pergunta 12 á Pergunta 18):** Avaliam o modo como a organização fez a gestão da transição para o trabalho remoto, reconhecendo a eficácia da liderança, do suporte técnico e o envolvimento dos colaboradores no processo, sendo estes prismas fundamentais no entendimento do sucesso da adaptação organizacional;
- **4º Parte – Resiliência Organizacional (Pergunta 19 á Pergunta 24):** Avaliam o como a organização se adapta a mudanças inesperadas, a eficácia das práticas que foram implementadas durante crises, e, por conseguinte, o impacto que essas medidas tiveram no bem-estar dos colaboradores e na continuidade das suas operações.

Além disso, o questionário foi validado e reformulado após sugestões de melhoria recebidas por vários Professores universitários recomendados pela orientadora Professora Doutora Felipa Lopes dos Reis, e procedeu-se também a um pré-teste com um grupo de 37 colaboradores da E-REDES para identificar possíveis erros na interpretação das questões e configurações relevantes. O objetivo é ser claro e garantir que as perguntas sejam consistentes com a ferramenta de coleta de dados.

2.2.3 – Processo de administração

Para a partilha do questionário pelos inquiridos foi utilizada a plataforma online *Google Forms*, viabilizando uma melhor recolha de dados, sendo este método de partilha *online* mais frequente pela sua eficácia e prática na partilha por um número acrescido de pessoas, reduzindo os custos em comparação com os outros métodos conhecidos (Nursani *et al.*, 2024).

Inicialmente o questionário foi partilhado via *Microsoft Teams* por cerca de 200 colaboradores da E-REDES, sendo que posteriormente fez-se utilização do *E-mail* corporativo por ser uma ferramenta que permite chegar a um maior número de pessoas mais rapidamente.

Tal como dito anteriormente, os questionários *online* viabilizam o acesso a uma amostra maior, e ainda, fornecem mais flexibilidade para os inquiridos em completar o questionário quando lhes for mais conveniente, e por fim reduz os erros inseridos manualmente ou o manuseio dos mesmos (Quaquebeke *et al.*, 2022).

Por fim, estes tipos de questionários têm a capacidade de fornecer ainda mais conveniência os inquiridos, pois tais permitem responder desde qualquer dispositivo digital com conexão à internet, proporcionando uma maior acessibilidade e rapidez na recolha de dados (Shiyab *et al.*, 2023).

2.3 – População alvo e amostra

O entendimento de população alvo e amostra é primordial para efetuar pesquisas académicas e de fórum empresarial. No que se refere a população alvo, a mesma abrange um determinado grupo de indivíduos em que se deseja obter informações e realizar conclusões de um determinado assunto em estudo. Fazer uma distinção entre a população geral e a população alvo é primordial, tal porque irá definir a base dos resultados de pesquisa que serão admissíveis (Willie, 2022).

O motivo da escolha desta população alvo, advém da facilidade de recolha de dados, sendo eu um funcionário da E-REDES e ter acesso a ferramentas de comunicação interna que me permitem partilhar o questionário por um grande número de colaboradores e também por me sentir motivado a fazer um estudo da minha empresa.

A população alvo desta amostra são todo o conjunto de trabalhadores da empresa E-REDES, empresa do setor de energia pertencente ao grupo EDP. Atualmente conta com 2.690 trabalhadores (E-REDES, 2023).

2.4.1 Caracterização da Amostra

Primeiramente, para estabelecer o tamanho da amostra, é essencial tomar em consideração alguns fatores, como a dimensão da população, o nível de confiança, a oscilação dos dados e o grau de precisão vital. Ainda mais, O'Neill (2022) refere que é necessário haver uma escolha do método de amostragem e de técnica a utilizar de forma assertiva consoante o problema de pesquisa em estudo.

Como é descrito por Gomes (2023), de forma a calcular o tamanho da amostra, tomando como base 2.690 indivíduos, e tomando em consideração um índice de confiança de 95%, com uma margem de erro de 5%, é utilizada a seguinte fórmula de Yamane:

$$n = \frac{e^2 N}{1 + e^2 N}$$

Em que:

n-> Tamanho da amostra;

N-> Tamanho da população

e-> Margem de erro, 5%.

Ao se aplicar a fórmula de Yamane, é possível determinar a amostra essencial para totalizar os parâmetros do presente estudo, sendo de $n = 348.22$.

Como indicado no estudo de Gomes (2023), foram utilizadas as calculadoras amostrais [comentto](#) e [surveymonkey](#), sendo que ambas recomendam que para uma população de 2.690 pessoas e um nível de confiança de 95% é necessário que o tamanho da amostra seja de 285, para uma margem de erro de 5.49% e de 403 para uma margem de erro de 4.50%. Portanto a zona ideal do tamanho da amostra terá de estar entre 285 e 403.

2.5 – Método de análise de dados

Para o método de análise de dados procedeu-se a um processo sistemático da recolha de dados aplicando-se um questionário. Tal como guia Zhang e Andersson (2023), os dados foram organizados em categorias que viabilizam o agrupamento de informação em padrões de respostas idênticas, facilitando o reconhecimento de tendências relevantes. Para o tratamento de dados seguiu-se as orientações de Alexios Brailas *et al.* (2023), que aconselham compilar os *feedbacks* e categorizar os temas pertinentes para que se possa avaliar a relação entre as variáveis em estudo e os resultados adquiridos. A análise foi executada de forma indutiva, viabilizando a evidenciação de modelos emergentes e a averiguação da correlação existente com as finalidades deste estudo. No processo de coleta de dados, procedeu-se à codificação e categorização dos mesmos por categorias consoante o tema discutido, viabilizando a comparação entre os diferentes grupos dos inquiridos pelo seu perfil sociodemográfico, e também a avaliação de diferenças e semelhanças nas suas perceções. Por último, foi exequível interpretar as conclusões de forma clara e incontestável para responder às questões de investigação.

2.6 - Hipóteses de Investigação

Para se responder ao problema em causa recorre-se a hipóteses de investigação que vão de encontro ao tema escolhido na presente investigação, em outras palavras uma pré-solução para o problema, uma resposta provável, suposta e provisória (Reis, 2022).

2.6.1 – Hipótese 1

- **Adoção do Trabalho Remoto e Produtividade**

A adoção do trabalho remoto está associada á produtividade de forma positiva.

2.6.2 - Hipótese 2

- **Desafios do Trabalho Remoto e Liderança**

A perceção da eficácia da liderança organizacional está positivamente associada ao suporte e formação oferecidos durante a transição para o trabalho remoto.

2.6.3 – Hipótese 3

- **Ferramentas Digitais e Produtividade**

O tipo de ferramenta digital está correlacionada com os níveis de produtividade.

2.6.4 – Hipótese 4

- **Formação e Suporte Organizacional**

A formação e suporte organizacional influencia a perceção dos colaboradores quanto á organização em gerir mudanças.

2.6.5 – Hipótese 5

- **Práticas de Resiliência Organizacional**

As práticas de resiliência organizacional estão positivamente associadas á organização em manter a continuidade das operações durante crises.

2.7 - Variáveis de Investigação

Uma variável significa algo que é capaz de exibir diferentes valores, ou seja, as variáveis têm a capacidade de detalhar características de um atributo que se está a mensurar e são as qualidades ou características de pessoas ou de situações estudadas numa investigação (Reis, 2022).

2.7.1 – Variável Independente

- **Trabalho Remoto**

Inclui os aspetos como a frequência do trabalho remoto, desafios enfrentados, ferramentas digitais utilizadas e práticas organizacionais como a flexibilidade e suporte.

2.7.2 – Variável Dependente

- **Produtividade**

Medida pela produtividade relatada, satisfação dos colaboradores, perceção sobre liderança e avaliação da continuidade das operações durante crises.

2.7.3 – Variável Moderadora

- **Perceção de Suporte e Liderança Organizacional**

Inclui a eficiência percebida da liderança, suporte durante a transição para o trabalho remoto e a qualidade das práticas de resiliência organizacional implementadas.

Capítulo III – Análise e Tratamento dos Resultados

3.1 – Apresentação dos dados

Depois de ter dado como concluído a recolha de respostas ao dia 30 de novembro de 2024, procedeu-se ao tratamento dos dados no período de 01 de Dezembro de 2024 a 27 de dezembro de 2024 utilizando maioritariamente a ferramenta *Power BI*, e também a ferramenta *Excel* para criar dois gráficos.

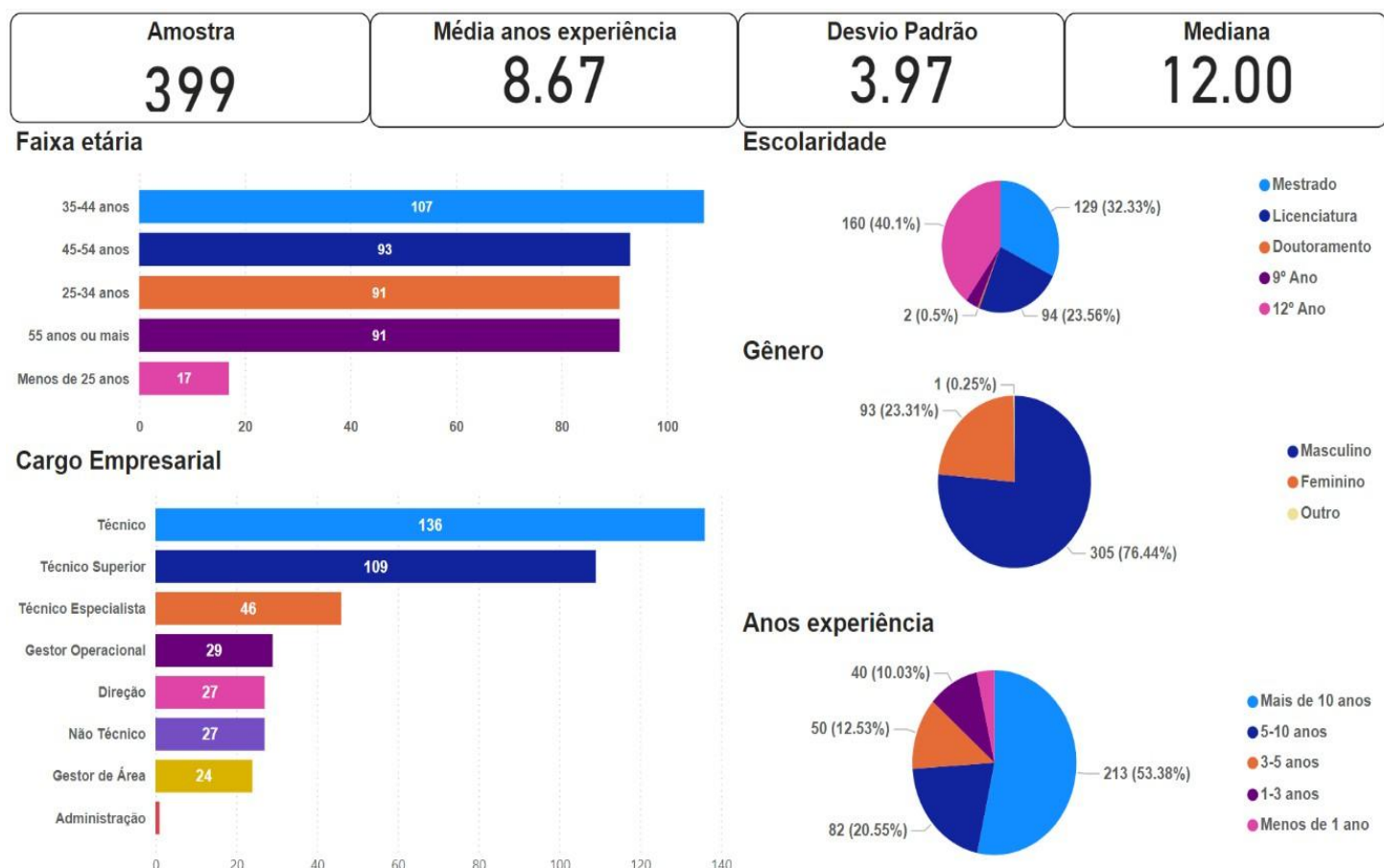


Figura 1: Dados Sociodemográficos. **Fonte:** Microsoft Power BI, 2025.

O tamanho da amostra é de 399 colaboradores, sendo que a sua média de anos de experiência é de 8.67 anos, com um desvio padrão face á média dos anos de experiência de 3.97 anos, e com metade dos colaboradores a ter 12 anos ou menos de experiência e a outra metade a ter 12 anos ou mais de experiência.

As faixas etárias dos colaboradores foram divididas em 5 grupos, sendo eles:

- **Menos de 25 anos:** Intervalo etário com menor representação, sendo esta preenchida por 17 colaboradores de um total de 399 colaboradores na amostra;
- **25 aos 34 anos:** Grupo com uma representação de 91 colaboradores de um total de 399 colaboradores presentes na amostra;

- **35 aos 44 anos:** É a faixa etária com maior representação de colaboradores, tendo 107 colaboradores de um total de 399 colaboradores na presente amostra;
- **45 aos 54 anos:** Intervalo de idades representada com 93 colaboradores, de um total de 399 colaboradores da amostra em estudo;
- **55 anos ou mais:** Conta com uma representação de 91 colaboradores de um total de 399 colaboradores da presente amostra.

Relativamente ao cargo empresarial, foi dividido em 8 vertentes, sendo estas:

- **Não Técnico:** Grupo representado por 27 colaboradores com uma média de anos de experiência de 7.80, tendo um desvio padrão relativamente á média dos anos de experiência de 4.06 anos e com metade dos colaboradores a ter 7.50 anos ou menos de experiência e a outra metade a ter 7.50 anos ou mais de experiência. Relativamente às faixas etárias: 1 colaborador tem menos de 25 anos, 9 colaboradores estão na faixa etária dos 25 aos 34 anos, 11 estão no intervalo de idade dos 35 aos 44 anos, 3 colaboradores representam a faixa etária dos 45 aos 54 anos, e por último 3 colaboradores estão na faixa etária dos 55 anos ou mais;
- **Técnico:** É o grupo com maior representação da amostra, totalizando um número de 136 colaboradores de um total de 399 inquiridos, com uma média de anos de experiência de 8.82 anos tendo em conta que a sua desviância da média nos anos de experiência é de 3.96 anos e com metade dos colaboradores a ter 12 ou menos anos de experiência e a outra metade a ter 12 anos ou mais de experiência, verificando-se um equilíbrio nas representações das faixas etárias com mais de 25 anos, sendo que 6 colaboradores representam a faixa etária dos colaboradores que têm menos de 25 anos, 32 colaboradores representam a faixa etária dos 25 aos 34 anos, 32 colaboradores representam a faixa de idades dos 35 aos 44 anos, e os dois intervalos de idades com maior representação (45 aos 54 anos e 55 anos ou mais) com uma representação de 33 colaboradores por faixa etária;
- **Técnico Especialista:** Grupo que conta com uma representação de 46 colaboradores de um total de 399 colaboradores presentes na amostra, sendo que a média de anos de experiência deste grupo é de 8.96 anos, contando com um desvio padrão relativamente á média dos anos de experiência de 3.58 anos e com metade dos colaboradores a ter 12 ou menos anos de experiência e a outra metade a ter 12 anos ou mais de experiência. As faixas etárias estão distribuídas da seguinte forma: 1 colaborador representa a faixa etária menos enaltecida com menos de 25 anos, 12 colaboradores correspondem á faixa

etária compreendida dos 25 aos 34 anos, 13 colaboradores estão no intervalo de idades mais representada dos 35 aos 44 anos, para a faixa etária dos 45 aos 54 anos 9 colaboradores representam a mesma, e, para a faixa de 55 anos ou mais existem 11 colaboradores;

- **Técnico Superior:** É o segundo grupo com maior representação, sendo este composto por 109 colaboradores de um total de 399 de participantes na amostra, sendo a sua média de anos de experiência de 7.46 anos, contando com o maior desvio padrão da média nos anos de experiência dos 8 cargos, sendo de 4.15 anos, tendo metade dos colaboradores 7.50 anos ou menos de experiência e a outra metade tendo 7.50 anos ou mais de experiência. Este grupo de cargo empresarial tem as suas faixas etárias distribuídas da seguinte forma: 9 colaboradores com menos de 25 anos sendo assim o menos representado, 36 colaboradores distribuídos na faixa etária dos 25 aos 34 anos sendo que esta faixa etária tem um maior número de representativos, 24 colaboradores distribuídos na faixa etária dos 35 aos 44 anos, 15 colaboradores distribuídos no intervalo de idades dos 45 aos 54 anos, e por último, 25 colaboradores representam a faixa etária dos 55 anos ou mais;
- **Gestor Operacional:** Grupo de gestores, contando com 29 colaboradores de um total de 399 colaboradores da amostra. A sua média de anos de experiência é de 10.41 anos, tendo um desvio padrão relativo á média de anos de experiência de 3.06 anos e contando com metade dos colaboradores a ter 12 anos ou menos de experiência e outra metade a ter 12 anos ou mais de experiência. Este grupo tem as sua faixas etárias distribuídas da seguinte forma: nenhuma representação para colaboradores com menos de 25 anos, a faixa etária dos 25 aos 34 anos conta com 1 colaborador, a faixa etária dos 35 aos 44 anos é a mais representada contando com 14 colaboradores, o intervalo de idades dos 45 aos 54 anos tem 10 colaboradores, sendo que a faixa etária dos 55 anos ou mais é representada por 4 colaboradores;
- **Gestor de Área:** Grupo de gestores que contam com 24 colaboradores da amostra de 399 colaboradores, tendo a maior média de anos de experiência, 10.46 anos, e um desvio padrão de 2.62 anos, sendo que, metade dos colaboradores tem 12 ou menos anos de experiência e a outra metade tem 12 ou mais anos de experiência. As faixas etárias estão distribuídas da seguinte forma: nenhuma para menos de 25 anos, nenhuma para a faixa etária dos 25 aos 34 anos, 7 colaboradores para a faixa etárias dos 35 aos 44 anos, 10 colaboradores para o intervalo de idades dos 45 aos 54 anos, sendo assim a

mais representada, e por último, 7 colaboradores representam a faixa etária dos 55 anos ou mais;

- **Direção:** Grupo representado por 27 colaboradores, sendo a sua média de anos de experiência de 9.91 anos, o seu desvio padrão relativo à média de anos de experiência de 3.64 anos e contando com metade dos colaboradores a ter 12 anos ou menos de experiência e outra metade a ter 12 ou mais anos de experiência. As faixas etárias compreendidas para este cargo empresarial são as seguintes: zero para colaboradores com menos de 25 anos, zero para a faixa etária compreendida entre os 25 e os 34 anos, 6 colaboradores para a faixa etária dos 35 aos 44 anos, 13 colaboradores para o intervalo de idades dos 45 e os 54 anos, sendo esta a mais representada, e 8 colaboradores para a faixa etária dos 55 anos ou mais;
- **Administração:** Conta com 1 colaborador de um total de 399 colaboradores da amostra, a sua média de anos de experiência é de 2 anos e está inserido na faixa etária dos 25 aos 34 anos.

Quanto à análise da escolaridade da amostra dos 399 colaboradores, tem-se como:

- **9º Ano:** 14 colaboradores têm o 9º ano de escolaridade representado 3.51% da amostra, com uma média de anos de experiência de 11.36 anos e um desvio padrão face à média de anos de experiência de 1.57, com metade dos colaboradores a ter 12 ou mais anos de experiência e outra metade a ter 12 ou menos anos de experiência. Esta representação é feita por 1 Não Técnico, 10 Técnicos e 3 Técnico Especialistas, sendo que as faixas etárias estão compreendidas da seguintes forma: 2 colaboradores dos 35 aos 44 anos, 3 colaboradores dos 45 aos 54 anos e por último 9 colaboradores com 55 anos ou mais;
- **12º Ano:** É a escolaridade mais representada na amostra (40.1%), tendo 160 colaboradores de um total de 399 colaboradores com uma média de anos de experiência de 9.05 anos, um desvio padrão face à média de anos de experiência de 3.77 e uma mediana de 12. Os cargos empresariais estão distribuídos da seguinte forma: 18 Não Técnicos, 117 Técnicos, 20 Técnicos Especialistas, 3 Gestores Operacionais, 1 Gestor de Área e 1 Administrativo. As faixas etárias estão compreendidas da seguinte forma: 7 colaboradores com menos de 25 anos, 37 colaboradores têm entre 25 e 34 anos, 41 colaboradores têm entre 35 e 44 anos, 39 colaboradores têm entre 45 e 54 anos, e, 36 colaboradores têm 55 anos ou mais;
- **Licenciatura:** A amostra conta com 94 Licenciados, representado 23.56% da amostra com uma média de anos de experiência de 9.37 anos, um desvio padrão face à média

de anos de experiência de 4.21 e uma mediana de 12. Sendo os cargos empresariais conferidos como: 6 são Não Técnicos, 7 são Técnicos, 6 são Técnicos Especialistas, 37 são Técnicos Superiores, 15 são Gestores Operacionais, 12 são Gestores de Área, e por último, 11 Licenciados estão em cargos de Direção. Quanto às faixas etárias, estão distribuídas da seguinte forma: 3 Licenciados têm menos de 25 anos, 13 Licenciados estão entre os 25 e os 34 anos, outros 12 estão entre os 35 e os 44 anos, 32 têm as suas idades compreendidas entre os 45 e os 54 anos, e por último, 34 têm 55 anos ou mais;

- **Mestrado:** A amostra conta com 129 Mestres representando 32.33% de um total de 399 colaboradores da amostra com a sua média de anos de experiência de 7.34 anos, um desvio padrão face à média de anos de experiência de 3.83 anos, com metade dos colaboradores a ter 7.50 anos ou mais de experiência e a outra metade a ter 7.50 anos ou menos de experiência, sendo que os cargos empresariais estão distribuídos da seguinte forma: 3 Não Técnicos, 3 Técnicos, 16 Técnicos Especialistas, 72 Técnicos Superiores, 11 Gestores Operacionais, 11 Gestores de Área, e 15 ligados a cargos de Direção. Quanto às faixas etárias, são as seguintes: 7 Mestres com menos de 25 anos, 41 Mestres entre os 25 e os 34 anos, 52 Mestres com idades entre os 35 e os 44 anos, 18 Mestres com idades entre os 45 e os 54 anos, e, 11 Mestres com 55 anos ou mais;
- **Doutoramento:** A amostra conta com 2 Doutores (0.5% da amostra) com uma média de anos de experiência de 12 anos, sendo que 1 é Técnico Especialista e 1 é Diretor, quanto às suas faixas etárias temos: 1 com idade entre os 45 e os 54 anos, e, 1 com 55 anos ou mais.

A distribuição de Género da amostra está concedida da seguinte maneira:

- **Outro:** 1 colaborador (0.25% da amostra) com uma média de 2 anos de experiência, com cargo empresarial de Técnico e com idade entre os 35 e os 44 anos;
- **Feminino:** 93 colaboradores representando 23.31% da amostra, com uma média de anos de experiência de 8.18 anos, um desvio padrão face à média de anos de experiência de 3.88 anos, e uma mediana de 7.50. Os seus cargos empresariais estão dispostos da seguinte forma: 13 Não Técnicos, 18 Técnicos, 9 Técnicos Especialistas, 35 Técnicos Superiores, 5 Gestores Operacionais, 3 Gestores de Área, 9 Diretores e 1 Administrador. As suas faixas etárias estão denotadas por, 5 com menos de 25 anos, 26 com idades entre os 25 e os 34 anos, 21 com idades compreendidas entre os 35 e os 44 anos, 16 na faixa etária entre 45 e 54 anos, e 25 têm 55 anos ou mais;

- **Masculino:** É a maior representação de gênero, contando com 305 colaboradores (76.44%) de um total de 399. A sua média de anos de experiência é de 8.84 anos, com o desvio padrão face à média de anos de experiência de 3.97 anos e a mediana sendo 12. Os seus cargos empresariais podem ser vistos da seguinte maneira: 14 Não Técnicos, 117 Técnicos, 37 Técnicos Especialistas, 74 Técnicos Superiores, 24 Gestores Operacionais, 21 Gestores de Área, e, 18 Diretores. As suas faixas etárias são: 12 com menos de 25 anos, 65 com idades entre os 25 e os 34 anos, 85 com idades entre os 35 e os 44 anos, 77 na faixa etária entre os 45 e os 54 anos, e por último, 66 colaboradores do sexo masculino com 55 anos ou mais.

Em última análise, são os anos de experiência da amostra:

- **Menos de 1 ano:** Estão presentes 14 colaboradores com menos de 1 ano de experiência, totalizando 3.51% dos 399 inquiridos. 13 são do sexo masculino e 1 é do sexo feminino, com a escolaridade exibida da seguinte forma: 5 têm o 12º Ano, 5 têm a Licenciatura, e 4 têm o Mestrado. Quanto ao cargo empresarial, 1 é Não Técnico, 6 são Técnicos, 1 é Técnico Especialista e 6 são Técnicos Superiores, com as suas faixas etárias sendo, 9 com menos de 25 anos, 4 na faixa etária dos 25 aos 34 anos, e por último, 1 na faixa etária dos 35 e os 44 anos;
- **1 a 3 anos:** Na amostra estão presentes 40 colaboradores (10.03%) de um total de 399 colaboradores. 26 são do sexo masculino, 12 do sexo feminino e 1 outro. Quanto à escolaridade, 11 têm o 12º ano, 13 têm a Licenciatura, 16 colaboradores são Mestres. Dos 40 colaboradores, 5 são Não Técnicos, 11 são Técnicos, 3 são Técnicos Especialistas, 15 são Técnicos Superiores, 2 são Gestores Operacionais, 1 é Gestor de Área, 2 são Diretores e 1 é Administrador. As suas faixas etárias são demonstradas da seguinte maneira: 5 com menos de 25 anos, 22 com idade entre os 25 e os 34 anos, 8 com idade entre os 35 e os 44 anos, 4 na faixa etária dos 45 aos 54 anos e por último, 1 com 55 anos ou mais;
- **3 a 5 anos:** Estão presentes 50 colaboradores (12.53%) com 3 a 5 anos de experiência, sendo que 35 são do sexo masculino e 15 são do sexo feminino, o seu grau de escolaridade vai desde o 12º ano (19), a Licenciatura (3) até ao Mestrado (28). Quanto aos seus cargos empresariais, estão enaltecidos da seguinte forma: 2 Não Técnicos, 17 Técnicos, 5 Técnicos Especialistas, 21 Técnicos Superiores, 1 Gestor Operacional, e, 4 Diretores. As suas faixas etárias estão distribuídas por: 2 com menos de 25 anos, 29

com idades entre os 25 e os 34 anos, 15 com idades entre os 35 e os 44 anos, 2 com idade entre os 45 e os 54 anos, e 2 com 55 anos ou mais;

- **5-10 anos:** 82 colaboradores (20.55%) de um total de 399 da amostra, sendo 59 do sexo masculino e 23 do sexo feminino, com 2 a terem o 9º Ano, 34 a terem o grau 12º Ano, 8 a terem a Licenciatura, e por último, 38 detêm o Mestrado;
- **Mais de 10 anos:** É a maior representação da amostra, contando com 213 colaboradores (53.38%) de um total de 399 colaboradores, sendo 171 do sexo masculino e 42 do sexo feminino. Quanto às suas escolaridades é: 12 com 9º Ano, 91 detêm o 12º Ano, 65 Licenciados, 43 Mestres, e por último 2 Doutores. Quanto aos cargos empresariais, tem-se: 11 Não Técnicos, 76 Técnicos, 24 Técnicos Especialistas, 43 Técnico Superiores, 22 Gestores Operacionais, 17 são Gestores de Área, e por último, 20 Diretores. As suas faixas etárias estão estruturadas da seguinte forma: 2 dos 25 aos 34 anos, 48 dos 35 aos 44 anos, 79 dos 45 aos 54 anos, e 84 com 55 anos ou mais.

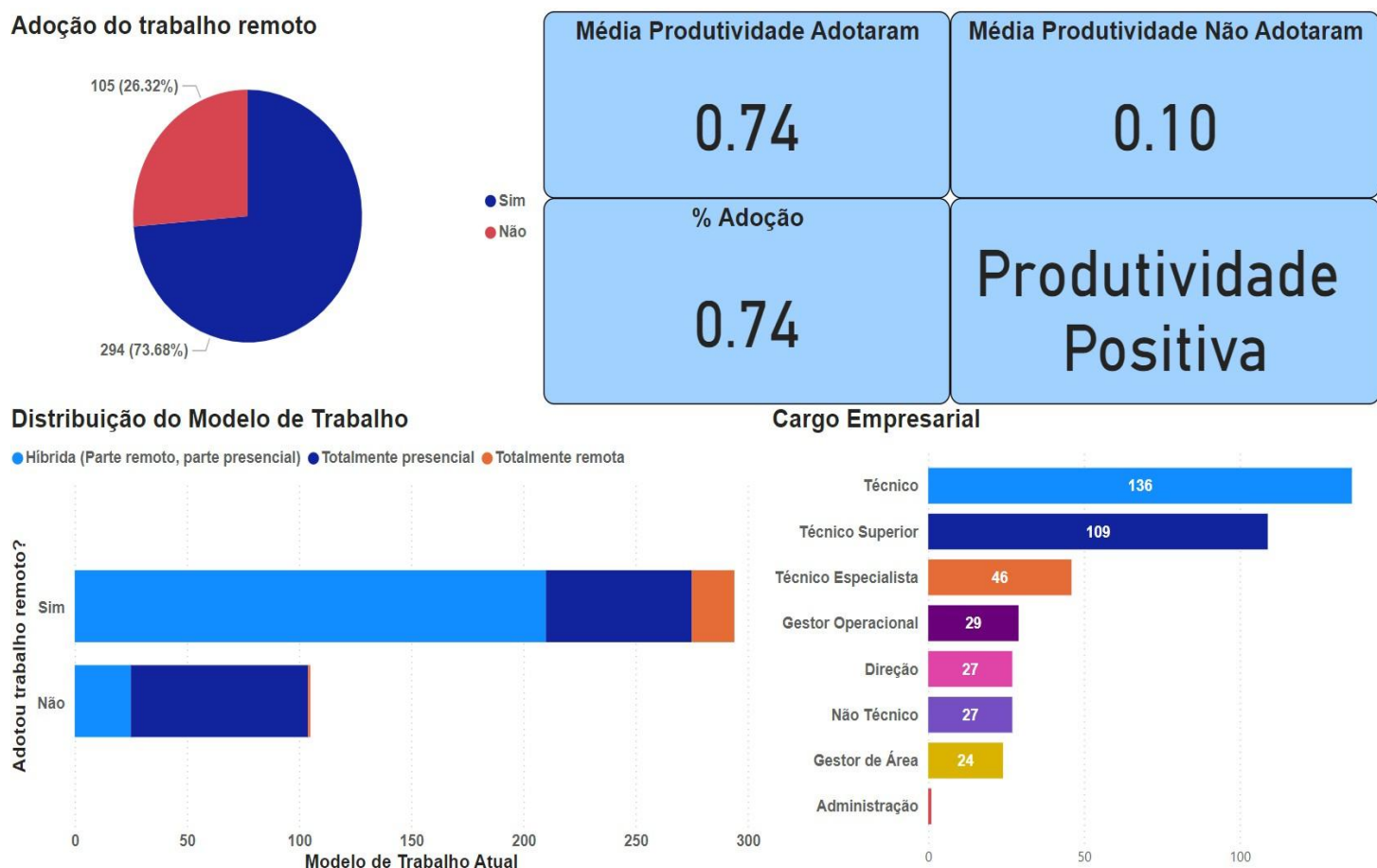


Figura 2: Análise da Adoção do Trabalho Remoto e Impactos na Produtividade. **Fonte:** Microsoft Power BI, 2025.

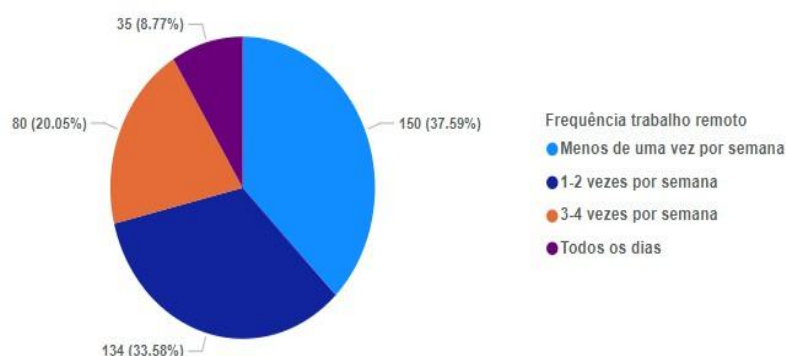
De um total de 399 inquiridos na amostra, 294 (73.68%) adotaram o trabalho remoto e outros 105 (26.32%) não adotaram o trabalho remoto, face à pergunta “2.1 Adotou o trabalho remoto devido à pandemia de COVID-19?”. Quanto à perceção da sua produtividade perante a questão “2.6 Como avalia a sua produtividade ao trabalhar remotamente em comparação com o trabalho presencial?”, é enaltecida uma produtividade positiva face aos que adotaram o trabalho remoto.

Análise, quanto aos que adotaram o trabalho remoto e que perante a questão de base “2.2 Atualmente, está trabalhando de forma:”, e, fazendo correlação com a questão “2.6 Como avalia a sua produtividade ao trabalhar remotamente em comparação com o trabalho presencial?”:

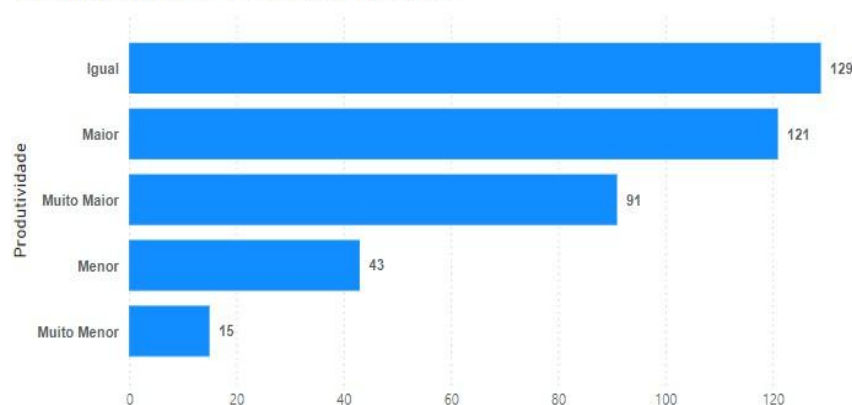
- **Híbrida (Parte remoto, parte presencial):** Tem uma contagem de 210 colaboradores, sendo a sua produtividade positiva (0.91), numa escala em que -2 é Muito Menor, 0 é Neutro e +2 é Muito Maior. Sendo os seus cargos empresariais distribuídos por: 13 Não Técnicos, 52 Técnicos, 27 Técnicos Especialistas, 71 Técnicos Superiores, 10 Gestores Operacionais, 17 Gestores de Área, e 20 Diretores;

- **Totalmente Presencial:** Tem uma contagem de 65 colaboradores, sendo que a sua produtividade é negativa (-0.02), numa escala em que -2 é Muito Menor, 0 é Neutro e +2 é Muito Maior. Quanto aos seus cargos empresariais, são: 5 Não Técnicos, 20 Técnicos, 7 Técnicos Especialistas, 14 Técnicos Superiores, 11 Gestores Operacionais, 4 Gestores de Área e 4 Diretores;
- **Totalmente Remota:** Tem uma contagem de 19 colaboradores, sendo que a sua produtividade é positiva (1.47), numa escala em que -2 é Muito Menor, 0 é Neutro e +2 é Muito Maior. Sendo que os seus cargos empresariais estão atribuídos por: 4 Não Técnicos, 7 Técnicos, 2 Técnicos Especialistas, e, 6 Técnicos Superiores.

Frequência do trabalho remoto



Produtividade por Modelo de Trabalho



Trabalho Presencial %	Trabalho Remoto
36%	5%
Trabalho Híbrido	
59%	
Média Produtividade menos de 1x	Média Produtividade 1-2x p/semana
0.07	0.79
Média Produtividade 3-4x p/semana	Média Produtividade todos os dias
1.04	0.86

Figura 3: Análise da Frequência e Produtividade no Trabalho Remoto. **Fonte:** Microsoft Power BI, 2025.

Diante a amostra de 399 colaboradores, 59% trabalha de forma Híbrida (Parte remoto, parte presencial), 36% trabalha presencialmente e 5% trabalha remotamente. Na análise do *dashboard* faz-se a correlação das seguintes perguntas “ 2.3 Com que frequência faz trabalho remoto? “, e, “ 2.6 Como avalia a sua produtividade ao trabalhar remotamente em comparação com o trabalho presencial? “.

Observando a questão “ 2.3 Qual a frequência do seu trabalho remoto? “, tem-se:

- **Menos de uma vez por semana:** Á data do questionário 150 colaboradores (37.59% de 399) trabalhavam de forma remota menos de uma vez por semana, sendo que 123 (82%) trabalham atualmente de forma presencial, e 27 (18%) de forma híbrida (Parte presencial, parte remota). Quanto á sua percepção da produtividade no trabalho remoto face ao presencial, 19 colaboradores dizem que são Muito Mais produtivos; 28 colaboradores são Mais produtivos, 60 dizem que é igual, 31 afirmam que é menor, e por último, 12 colaboradores indicam que a sua produtividade no trabalho remoto é Muito Menor, totalizando uma média da produtividade de 0.07 numa escala em que -2 é Muito Menor, 0 é Neutro e +2 é Muito Maior;

- **1 a 2 vezes por semana:** Na amostra, 134 colaboradores (33.58% de 399 inquiridos) trabalham de forma remota, com o fluxo da sua frequência de trabalho remoto a ser de 1 a 2 vezes por semana. E a sua percepção quanto á produtividade no trabalho remoto face ao presencial, 28 responderam que é Muito Maior, 59 respondem que é Maior, 39 colaboradores dizem que a sua produtividade se mantém igual, 7 dizem que é Menor, e por fim, 1 colaborador diz que a sua produtividade é Muito Menor, totalizando uma média da produtividade de 0.79 numa escala em que -2 é Muito Menor, 0 é Neutro e +2 é Muito Maior;
- **3 a 4 vezes por semana:** 80 (20.05% de 399) colaboradores afirmam que trabalham remotamente 3 a 4 vezes por semana, e 32 notam que a sua produtividade face ao modelo de trabalho presencial é Muito Maior, 24 afirmam que vêm a sua produtividade como Maior, 20 dizem que é Igual, 3 dizem que a sua produtividade é Menor, e por último, 1 colaborador diz que a sua produtividade é Muito Menor, totalizando uma média da produtividade de 1.04 numa escala em que -2 é Muito Menor, 0 é Neutro e +2 é Muito Maior;
- **Todos os dias:** 35 colaboradores (8.77%) trabalham de forma totalmente remota, com 12 colaboradores apontando que a sua produtividade é Muito Maior face a trabalhar presencialmente, 10 afirmam que a sua produtividade é Maior, 10 indicam que é igual, 2 dizem que é Menor, e 1 colaborador diz que é Muito Menor, totalizando uma média da produtividade de 0.86 numa escala em que -2 é Muito Menor, 0 é Neutro e +2 é Muito Maior.

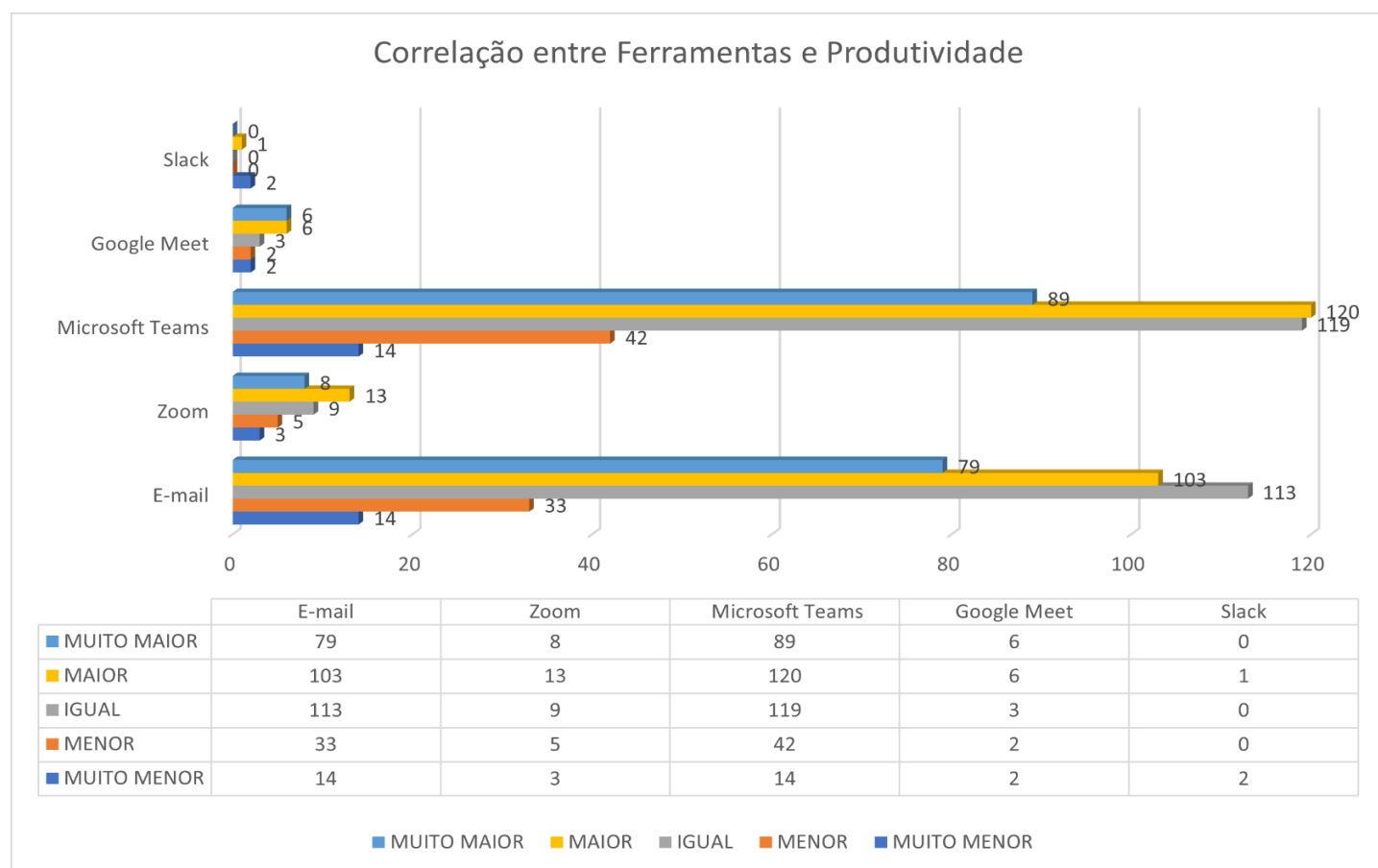


Figura 4: Correlação entre Ferramentas e Produtividade. **Fonte:** Microsoft Excel, 2025.

Na figura 4 analisa-se a produtividade dos 399 inquiridos mediante as ferramentas de comunicação virtual que utilizam, que neste caso podiam selecionar todas as que utilizam mediante a pergunta “ 2.4 Quais as ferramentas de comunicação virtual que utiliza ? “, e fazendo a correlação da sua perceção ao trabalhar remotamente quando comparado com o presencial “ 2.6 Como avalia a sua produtividade ao trabalhar remotamente em comparação com o trabalho presencial? “.

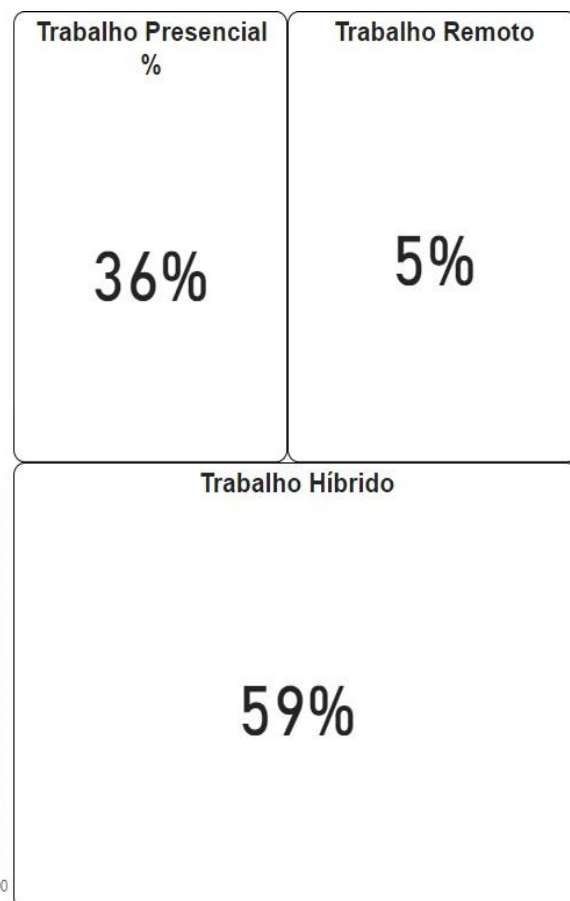
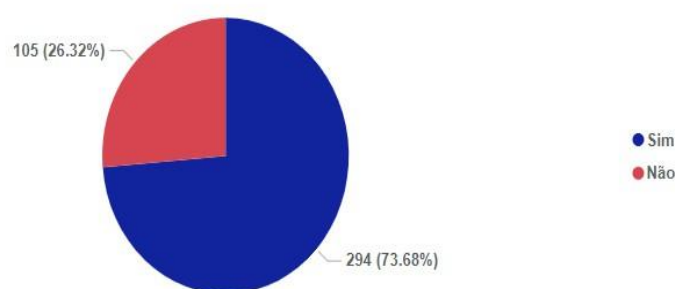
Tendo como base a questão “ 2.4 Quais as ferramentas de comunicação virtual que utiliza ? “, analisa-se a figura 4 da seguinte forma:

- **Slack:** Um total de 3 inquiridos indicam que utilizam a ferramenta *Slack* para se comunicar de forma virtual, sendo que na perceção da produtividade ao trabalhar remotamente quando comparado com o presencial, 1 indica que é Maior, e 2 indicam que é Muito Menor;
- **Google Meet:** 19 colaboradores de um total de 399 inquiridos, indicam o uso da ferramenta *Google Meet* para se comunicarem virtualmente, e a sua perceção da produtividade ao trabalhar remotamente é: 6 para Muito Maior, 6 para Maior, 3 indicam

que se mantém (Igual), 2 afirmam ser menor, e por último, 2 colaboradores indicam que a sua produtividade é Muito Menor;

- **Microsoft Teams:** Na amostra de 399 colaboradores esta é a ferramenta de comunicação virtual mais utilizada com 384 pessoas a indicar que a utilizam para se comunicarem. A nível de perceção da produtividade ao trabalhar remotamente face ao presencial, 89 colaboradores indicam que a sua produtividade é Muito Maior, 120 afirmam que é Maior, 119 dizem que é Igual, 42 inquiridos reconhecem que é Menor, e 14 colaboradores afirmam que a sua produtividade é negativa, ou seja, Muito Menor;
- **Zoom:** Sendo a 3º ferramenta mais utilizada na amostra, 38 colaboradores afirmam que a utilizam para se comunicar virtualmente, sendo que 8 afirmam que a sua perceção de produtividade ao trabalhar remotamente face ao presencial é Muito Maior, 13 indicam que é Maior, 9 dizem que se mantém (Igual), 5 colaboradores percecionam que é Menor, e por último, 3 indicam que é Muito Menor;
- **E-mail:** É a 2º ferramenta mais utilizada, ficando atrás do *Microsoft Teams* por 42 valores, ou seja, 342 colaboradores indicam que utilizam o *E-mail* como ferramenta de comunicação virtual, e quanto á sua perceção da produtividade ao trabalhar remotamente face ao modelo de trabalho presencial, 79 indicam ser Muito Maior, 103 afirmam ser Maior, 113 colaboradores dizem que se mantém Igual, 33 entendem que é Menor, e por último, 14 indicam ser Muito Menor.

Adoção do trabalho remoto



Desafios ao trabalhar remotamente

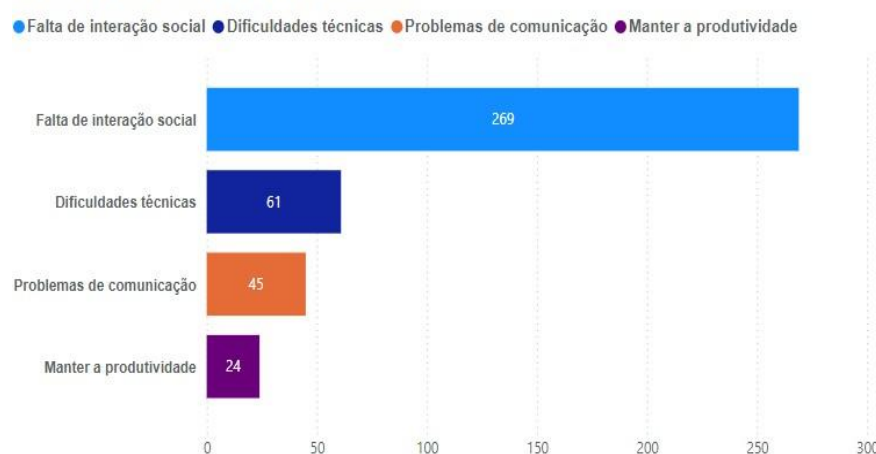


Figura 5: Desafios e Adoção do Trabalho Remoto: Uma Análise de Impacto. **Fonte:** Microsoft Power BI, 2025.

Na figura 5 analisa-se os desafios ao trabalhar remotamente, fazendo-se a diferenciação das seguintes perguntas “ 2.1 Adotou o trabalho remoto devido á pandemia de COVID-19? “ ; “ 2.2 Atualmente, trabalha de forma: “, e por último tomando como base a questão “ 2.5 Qual o maior desafio que enfrenta ao trabalhar remotamente? (Selecionar apenas uma) “.

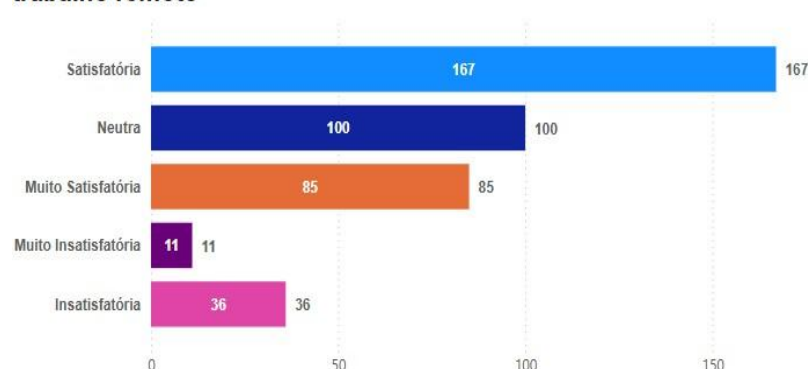
Numa análise mais detalhada, constata-se o seguinte:

- **Falta de Interação Social:** De um total de 399 inquiridos este é o maior desafio percecionado ao trabalhar remotamente, com 269 colaboradores a indicarem que o maior desafio ao trabalhar remotamente é a falta de interação social, sendo que dos 269 inquiridos, 217 (54.39%) (adotaram o trabalho remoto devido á pandemia de COVID-19, 31% indica estar a trabalhar presencialmente, 4% afirma estar em modelo de trabalho remoto e a maior fatia (64%) está no regime de trabalho híbrido;
- **Dificuldades Técnicas:** Dos 399 colaboradores 61 indicaram que o maior desafio ao trabalhar remotamente são as dificuldades técnicas, com 44 elementos que adotaram o trabalho remoto devido á pandemia de COVID-19, sendo que a nível de regime de

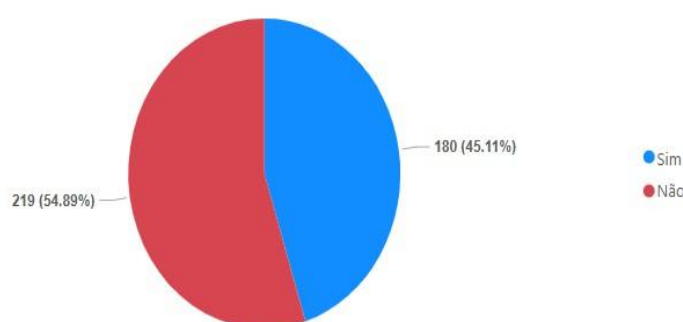
modelo de trabalho, á data do questionário 36% apresentava-se em modelo de trabalho presencial, 10% em modelo de trabalho remoto e 54% em modelo de trabalho híbrido;

- **Problemas de comunicação:** De 399 colaboradores, 45 informam que o maior desafio ao trabalhar remotamente são problemas de comunicação, com 26 (5.52%) colaboradores a afirmarem que adotaram o trabalho remoto devido á pandemia de COVID-19, 44% afirmam estar a trabalhar presencialmente, 4% em regime de trabalho remoto e 51% em modelo de trabalho híbrido;
- **Manter a produtividade:** É o menor desafio, com 24 colaboradores a indicarem problemas em manter a produtividade ao trabalhar remotamente, sendo que 7 (1.75%) adotaram o trabalho remoto devido á pandemia de COVID-19, 75% está em regime de trabalho presencial e 25% em formato de trabalho híbrido.

Percepção dos colaboradores sobre a liderança e suporte durante o trabalho remoto



Recebeu formação/suporte



Não recebeu suporte mas avalia a liderança como Satisfatória ou Muito Satisfatória

29.07%

Eficiência Liderança Remota Muito Satisfatória

21.30%

Trabalho Presencial %

36%

Trabalho Remoto

5%

Trabalho Híbrido

59%

Adoção do trabalho remoto

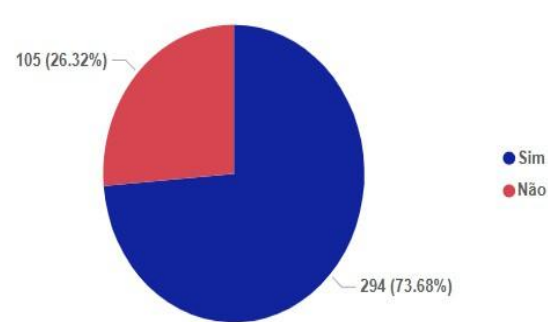


Figura 6: Liderança e Suporte no Trabalho Remoto: Percepções e Impactos. **Fonte:** Microsoft Power BI, 2025.

Na figura 6 pode-se observar a quantidade de colaboradores que receberam formação/suporte através da pergunta que lhes foi colocada “3.2 Recebeu por parte da organização formação ou suporte para facilitar a transição para o trabalho remoto?“, com 219 (54.89%) colaboradores a responderem Não, e 180 (45.11%) colaboradores a responderem Sim. Sendo que dos 399 colaboradores incluídos na amostra 29.07% não receberam suporte, mas avaliam a liderança remota como Satisfatória ou Muito Satisfatória, e 21.30% consideram a eficiência da liderança remota Muito Satisfatória.

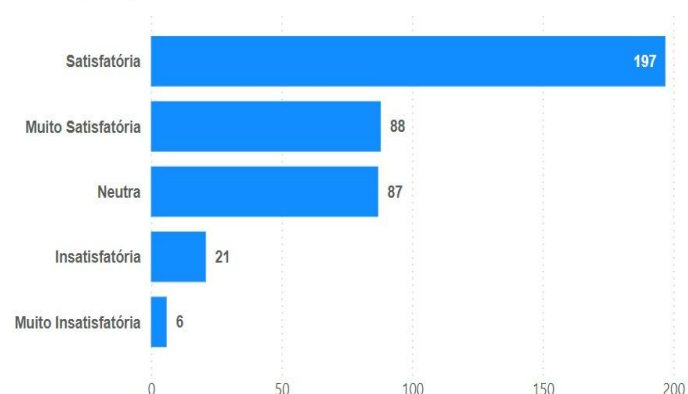
Também é possível fazer um balanço mais pormenorizado ao verificar a satisfação das lideranças remotas na organização através da questão “ 3.1 Como avalia a eficiência da liderança remota na sua organização? ”:

- **Muito Insatisfatória:** 11 colaboradores afirmam sentirem-se Muito Insatisfeitos da liderança remota da organização, sendo que 7 (1.75%) indicam que já adotaram o trabalho remoto pelo menos uma vez, 82% atualmente trabalha de forma presencial e 18% trabalha em regime Híbrido, com 7 (1.75%) inquiridos a afirmar que

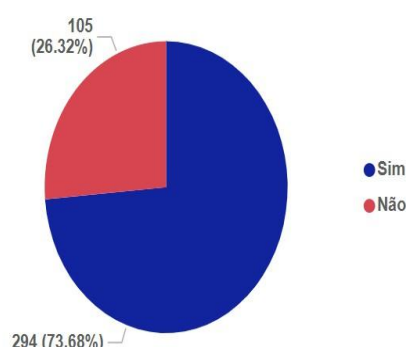
receberam formação ou suporte para facilitar a transição para o trabalho remoto, e outros 4 (1%) a indicar o contrário;

- **Insatisfatória:** 36 inquiridos indicam que se sentem Insatisfeitos quanto á liderança remota da organização, sendo que 23 (5.76%) já adotaram o trabalho remoto pelo menos uma vez, 50% trabalha presencialmente e os outros 50% em regime de trabalho híbrido, com 13 (3.26%) colaboradores a indicar que receberam formação ou suporte para facilitar a transição para o trabalho remoto, e, 23 (5.76%) constataam o oposto;
- **Neutra:** De um total de 399 inquiridos da amostra, 100 informam que a sua percepção em relação á satisfação da eficiência da liderança remota na sua organização é Neutra, em que 53 (13.28%) afirmam que já adotaram o trabalho remoto pelo menos uma vez, com 55% em regime de trabalho presencial, 43% em trabalho híbrido e 2% em trabalho remoto, inclusive, 27 (6.77%) declaram que receberam formação ou suporte para facilitar a sua transição para o trabalho remoto, e, do lado oposto temos 73 (18.3%);
- **Satisfatória:** 167 colaboradores indicam sentirem-se satisfeitos com a eficiência da liderança remota na E-REDES, sendo que 50.90% nunca recebeu suporte, mas avaliam a liderança como Satisfatória ou Muito Satisfatória, 138 (34.59%) já adotaram o trabalho remoto pelo menos uma vez. Quanto ao regime de trabalho, 28% encontra-se em presencial, 66% em trabalho híbrido e 5 % em trabalho remoto, 82 (20.55%) recebeu formação ou suporte para facilitar a sua transição para o trabalho remoto, e do lado inverso 85 (21.3%);
- **Muito Satisfatória:** 85 inquiridos demonstraram Muita Satisfação quanto á eficiência da liderança remota na organização, tomando nota que 36.47% nunca recebeu suporte, mas avaliam a liderança como Satisfatória ou Muito Satisfatória. 73 (18.3%) trabalhadores já adotaram o trabalho remoto pelo menos uma vez, sendo que atualmente 18% trabalha presencialmente, 72% trabalha em regime híbrido e 11% em regime remoto. 54 (13.53%) colaboradores já receberam formação ou suporte para facilitar a transição para o trabalho remoto, e do lado contrário 31 (7.77%).

Capacidade da organização em gerir mudanças na transição para o trabalho remoto



Adoção do trabalho remoto



Trabalho Presencial %

36%

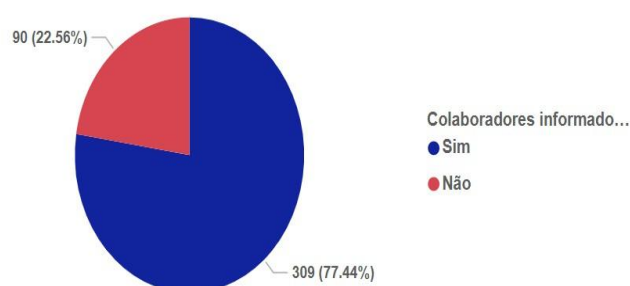
Trabalho Remoto

5%

Trabalho Híbrido

59%

Colaboradores informados do processo de decisão sobre a transição para o trabalho remoto



Conhecimento de pesquisas de satisfação durante trabalho remoto

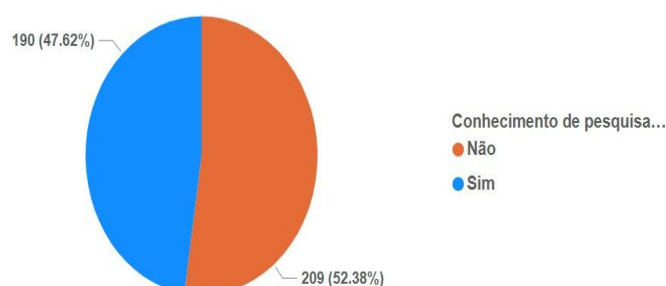


Figura 7: Gestão de Mudanças e Comunicação no Trabalho Remoto. **Fonte:** Microsoft Power BI, 2025.

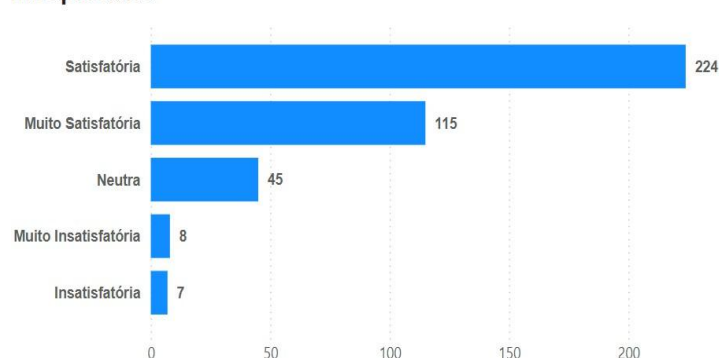
Na figura 7 analisa-se os fatores de gestão, satisfação e comunicação através das questões: “ 3.4 Como avalia a capacidade da organização em gerir as mudanças durante a transição para o trabalho remoto? “, “ 3.5 Sentiu que os colaboradores estiveram informados do processo de decisão sobre a transição para o trabalho remoto? “ e “ 3.7 Teve conhecimento de pesquisas de satisfação durante o período de trabalho remoto? “.

Para uma observação mais lapidada, toma-se a pergunta “ 3.4 Como avalia a capacidade da organização em gerir as mudanças durante a transição para o trabalho remoto? “ como base:

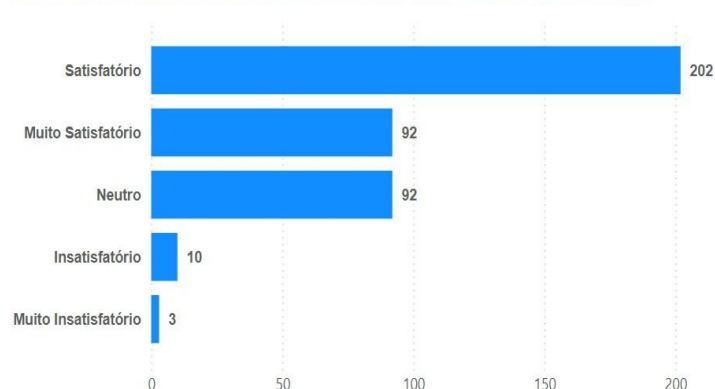
- **Muito Insatisfatório:** Um total de 6 colaboradores mostram-se Muito Insatisfeitos em relação á capacidade da organização em gerir mudanças na transição para o trabalho remoto, sendo que todos trabalham em regime presencial, no entanto 2 confirmam que já adotaram o trabalho remoto pelo menos uma vez, e, com apenas 2 a sentirem que os colaboradores estiveram informados do processo de decisão sobre a transição para o trabalho remoto, e também apenas 1 teve conhecimento de pesquisas de satisfação durante o trabalho remoto;

- **Insatisfatório:** 21 inquiridos sentem que a capacidade da organização em gerir mudanças na transição para o trabalho remoto é Insatisfatória, sendo que pelo menos 14 já adotaram o trabalho remoto pelo menos uma vez, com atualmente 48% em regime de trabalho presencial, 48% em regime de trabalho híbrido e 5% em trabalho remoto. Dos 21 inquiridos que se mostram Insatisfeitos, 6 confirmam que os colaboradores estiveram informados do processo de decisão sobre a transição para o trabalho remoto e 5 tiveram conhecimento de pesquisas de satisfação durante o trabalho remoto;
- **Neutra:** 87 pessoas mostram-se Neutros em relação á capacidade da organização em gerir mudanças na transição para o trabalho remoto, entre as quais 39 já adotaram o trabalho remoto pelo menos uma vez, atualmente com 63% em regime de trabalho presencial, 33% em regime de trabalho híbrido e outros 3% em trabalho remoto. Das 87 pessoas que se mostram Neutras, 48 confirmam que os colaboradores estiveram informados do processo de decisão sobre a transição para o trabalho remoto, e, apenas 18 tiveram conhecimento de pesquisas de satisfação durante o trabalho remoto;
- **Satisfatória:** Sendo a resposta mais observável, 197 colaboradores mostram-se Satisfeitos em relação á capacidade da organização em gerir mudanças na transição para o trabalho remoto, das quais, 161 já adotaram o trabalho remoto pelo menos uma vez, atualmente com 29% em regime de trabalho presencial, 66% em trabalho híbrido e 5% em trabalho remoto. Dos 197 colaboradores, 170 têm a percepção de que os colaboradores estiveram informados do processo de decisão sobre a transição para o trabalho remoto, e, 89 tiveram conhecimento de pesquisas de satisfação durante o trabalho remoto;
- **Muito Satisfatória:** 88 inquiridos avaliam a capacidade da organização em gerir mudanças na transição para o trabalho remoto como Muito Satisfatória, entre as quais, 78 já adotaram o trabalho remoto pelo menos uma vez, atualmente com 18% em regime de trabalho presencial, 8% em trabalho remoto, e, 74% em trabalho híbrido. Dos 88 inquiridos, 83 confirmam que os colaboradores estiveram informados do processo de decisão sobre a transição para o trabalho remoto, e, 58 teve conhecimento de pesquisas de satisfação durante o trabalho remoto.

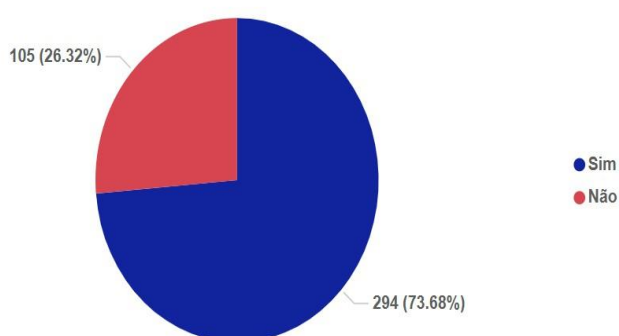
Capacidade da organização em adaptar-se a mudanças inesperadas



Bem-estar dos colaboradores durante trabalho remoto



Adoção do trabalho remoto



Trabalho Presencial %

36%

Trabalho Remoto

5%

Trabalho Híbrido

59%

Figura 8: Adaptação Organizacional e Bem-Estar no Trabalho Remoto. **Fonte:** Microsoft Power BI, 2025.

Na figura 8 verifica-se os dados em relação às respostas dos 399 inquiridos das duas questões: “ 4.1 Como avalia a capacidade da organização em adaptar-se a mudanças inesperadas (Ex: Pandemias, desastres naturais)? “ e “ 4.3 Como avalia o bem-estar dos colaboradores durante o período de trabalho remoto? “ fazendo-se a conjuntura com os colaboradores que adotaram ou não o trabalho remoto e em correlação com os tipos de regime de trabalho atual.

Começando pela questão “ 4.1 como avalia a capacidade da organização em adaptar-se a mudanças inesperadas (Ex: Pandemias, desastres naturais)? ”, avalia-se as várias percepções consoante o regime de trabalho:

- **Muito Insatisfatória:** 8 colaboradores dizem que a capacidade da organização em adaptar-se a mudanças inesperadas é Muito Insatisfatória, em que, 88% encontra-se em regime de trabalho presencial e 13% em regime de trabalho híbrido;
- **Insatisfatória:** 7 Inquiridos têm a percepção de que a capacidade da organização em adaptar-se a mudanças inesperadas é Insatisfatória, sendo que, 43% encontra-se em regime de trabalho presencial e 57% em regime de trabalho híbrido;

- **Neutra:** 45 pessoas mostram-se Neutros quanto á capacidade da organização em adaptar-se a mudanças inesperadas, das quais, 56% encontra-se em regime de trabalho presencial e 44% em regime de trabalho híbrido;
- **Satisfatória:** É a resposta com mais aderência, contando com 224 inquiridos a mostrarem-se Satisfeitos com a capacidade da organização em adaptar-se a mudanças inesperadas, entre as quais, 36% encontra-se em regime de trabalho presencial, 6% está em regime de trabalho remoto e 58% em trabalho híbrido;
- **Muito Satisfatória:** É a segunda opção com mais adesão, mostrando que 115 pessoas demonstram-se Muito Satisfeitas quanto á capacidade da organização em adaptar-se a mudanças inesperadas, das quais, 24% está em trabalho presencial, 6% em trabalho remoto e 70% em regime de trabalho híbrido.

Por último, faz-se a análise da questão “ 4.3 Como avalia o bem-estar dos colaboradores durante o período de trabalho remoto? “, com detalhe sob os inquiridos que adotaram o trabalho remoto pelo menos uma vez, e o seu regime de trabalho atual:

- **Muito Insatisfatória:** 3 inquiridos realçam a sua percepção do bem-estar dos colaboradores durante períodos de trabalho remoto como Muito Insatisfatória, das quais 1 já adotou o trabalho remoto pelo menos uma vez e todas se encontram em regime de trabalho presencial;
- **Insatisfatória:** 10 colaboradores mostram-se Insatisfeitos quanto ao bem-estar dos colaboradores durante períodos de trabalho remoto, sendo que 6 já adotaram o trabalho remoto pelo menos uma vez, 60% encontra-se em regime de trabalho presencial e 40% em trabalho híbrido;
- **Neutra:** 92 inquiridos enaltecem a sua percepção como Neutra em relação ao bem-estar dos colaboradores durante o trabalho remoto, das quais 50 já adotaram o trabalho remoto pelo menos uma vez, 64% encontra-se em regime de trabalho presencial, 1% em trabalho remoto e 35% encontra-se em regime de trabalho híbrido;
- **Satisfatória:** 202 pessoas mostram-se Satisfeitas em relação ao bem-estar dos colaboradores durante períodos de trabalho remoto, sendo que 162 já adotaram o trabalho remoto pelo menos uma vez, das quais 29% encontra-se em regime de trabalho presencial, 4% em regime de trabalho remoto e 67% em trabalho híbrido;
- **Muito Satisfatória:** 92 colaboradores demonstram-se Muito Satisfeitos quanto ao bem-estar dos colaboradores durante o trabalho remoto, sendo que 75 já adotaram o

trabalho remoto pelo menos uma vez, e atualmente, 18% encontra-se em trabalho presencial, 12% em trabalho remoto e 70% em trabalho híbrido.

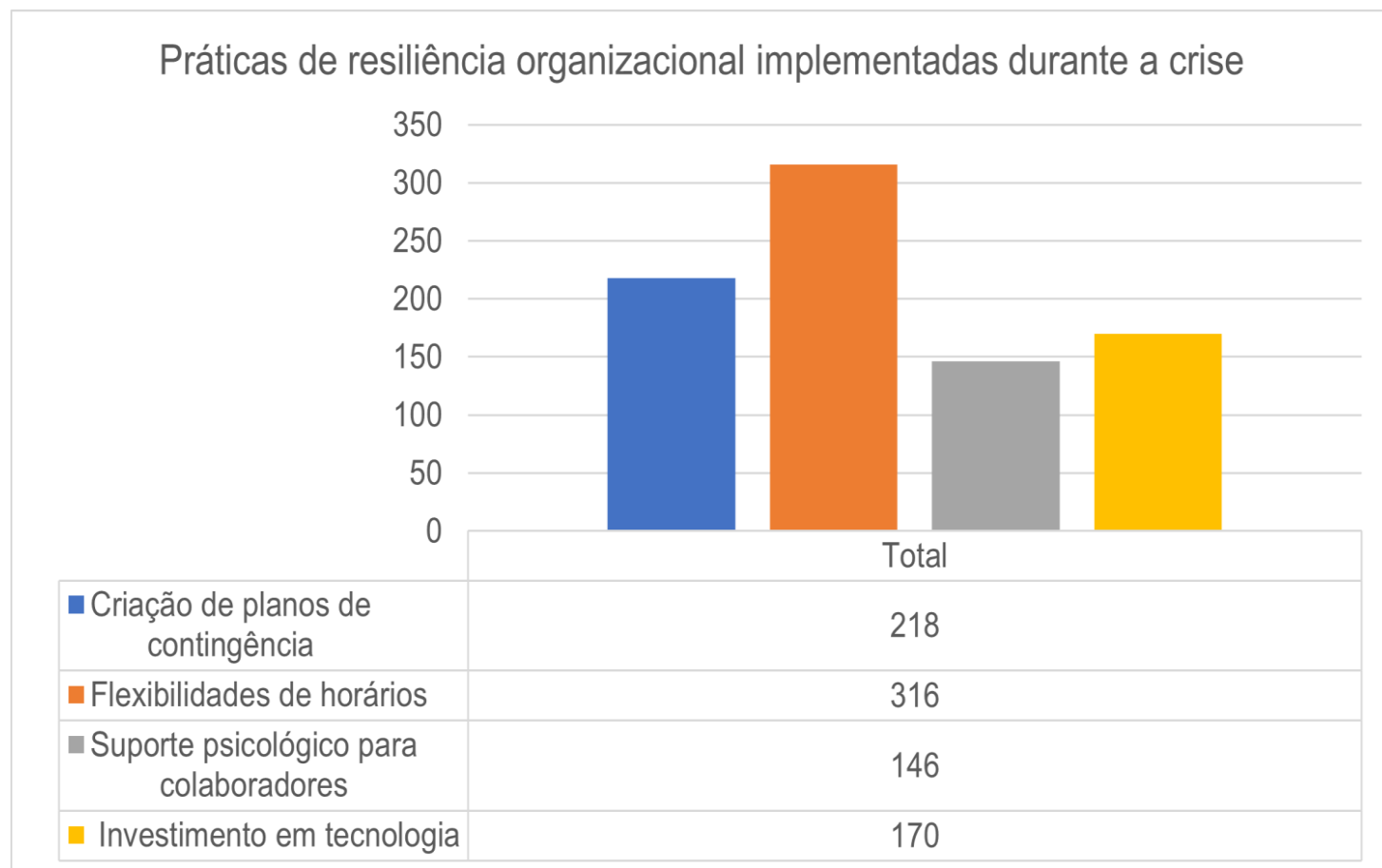


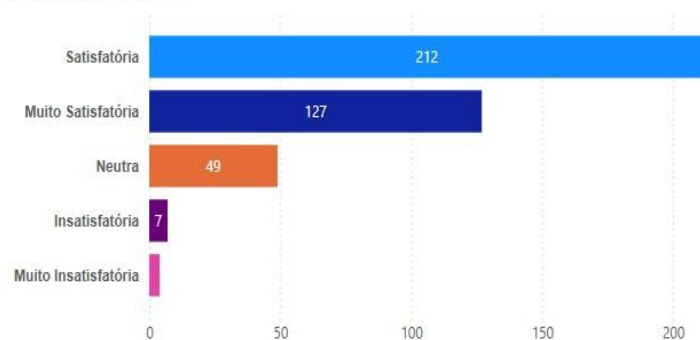
Figura 9: Práticas de Resiliência Organizacional Implementadas Durante o Covid-19. **Fonte:** Microsoft Power BI, 2025.

Na figura 9 presencia-se as práticas de resiliência organizacional percebidas pelos colaboradores durante o período da pandemia COVID-19. O levantamento dos dados foram realizados acedendo á base de dados da questão “4.5 Quais práticas de resiliência organizacional foram implementadas durante a crise? “, sendo que se poderia selecionar mais que uma resposta, observa-se o seguinte:

- **Criação de planos de contingência:** É a segunda prática mais votada com 218 colaboradores a confirmar a criação de planos de contingência por parte da organização como uma prática de resiliência implementada durante uma crise;
- **Flexibilidades de horários:** É a prática mais votada com 316 colaboradores a afirmarem que a organização implementou uma política de flexibilidade de horários para colmatar os desafios da crise;

- **Suporte psicológico para colaboradores:** É a prática menos votada, no entanto contado com 146 votos, mostrando que a empresa disponibiliza linhas de ajuda psicológica em caso de necessidade para os seus colaboradores;
- **Investimento em tecnologia:** 170 inquiridos confirmam que a organização investiu em tecnologia como forma de prática de resiliência organizacional implementada para enfrentar a crise.

Distribuição da Avaliação da Continuidade das Operações Durante Crises



Anos experiência

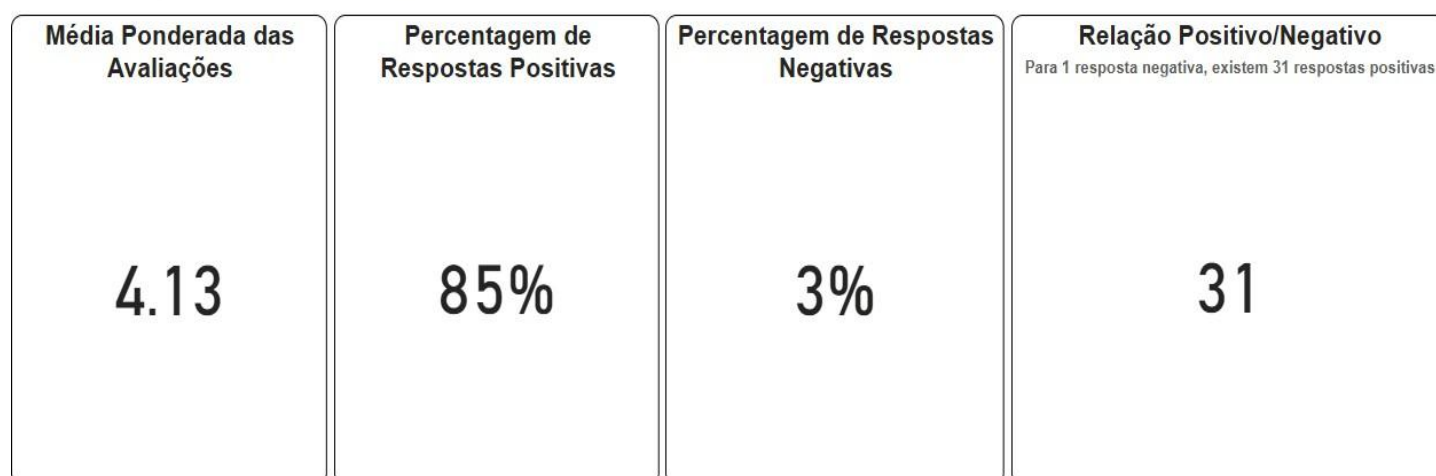
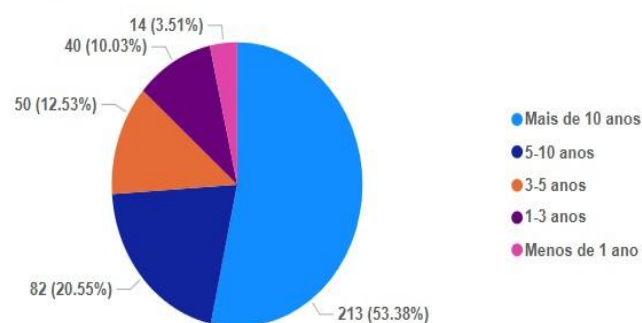


Figura 10: Avaliação da Continuidade Operacional Durante Crises. **Fonte:** Microsoft Power BI, 2025.

Por último, na figura 10 é analisada a capacidade da organização em manter as suas operações durante crises inesperadas através da pergunta “ 4.1 Como avalia a capacidade da organização em adaptar-se a mudanças inesperadas (Ex: Pandemias, desastres naturais)? “ fazendo contraste com os anos de experiência dos colaboradores nas suas áreas atuação, sendo que de uma forma geral como se constata na figura, a relação de respostas positivas/negativas é de 31, ou seja, para 1 resposta negativa, existem 31 respostas positivas. É possível também observar que existe uma média ponderada das avaliações de 4.13, média de uma escala de *Likert* de 5 pontos, em que 1 é Muito Insatisfatório e 5 Muito Satisfatório, com 85% das respostas sendo positivas, 12% sendo neutras e 3% sendo respostas negativas.

Analisando com mais detalhe a distribuição da avaliação da continuidade das operações da organização durante crises, observa-se o seguinte:

- **Muito Insatisfatória:** É a avaliação menos votada, com 4 inquiridos a confirmarem uma capacidade muito insatisfatória da organização quanto ao manter a continuidade das suas operações durante uma crise, sendo que 2 colaboradores têm entre 3 a 5 anos de experiência na sua área de atuação e outros 2 têm mais de 10 anos de experiência;

- **Insatisfatória:** Contando com 7 inquiridos, é a segunda avaliação menos votada a indicar uma insatisfação quanto á capacidade da organização em manter a continuidade das suas operações, em que, 1 colaborador tem entre 3 a 5 anos de experiência, 2 inquiridos têm entre 5 a 10 anos de experiência, e por último, 4 colaboradores têm mais de 10 anos de experiência;
- **Neutra:** 49 pessoas mostraram-se neutras quanto á capacidade da organização em manter as suas operações durante crises, entre as quais, 5 inquiridos têm menos de 1 ano de experiência na sua área de atuação, 4 têm entre 1 a 3 anos de experiência na sua área de atuação, 6 têm entre 3 a 5 anos de experiência na sua área de atuação, 15 têm entre 5 a 10 anos de experiência na sua área de atuação e a maior fatia contando com 19 pessoas com mais de 10 anos de experiência na sua área de atuação;
- **Satisfatória:** 212 colaboradores mostram-se satisfeitos quanto á capacidade da organização em manter a continuidade das suas operações durante crises, representando assim a grande maioria da amostra de 399 inquiridos, sendo que, quanto aos seus anos de experiência 7 pessoas têm menos de 1 ano, 21 têm entre 1 a 3 anos de experiência, 25 colaboradores têm entre 3 a 5 anos de experiência, 47 colaboradores têm entre 5 a 10 anos de experiência, e por último, 112 colaboradores têm mais de 10 anos de experiência na sua área de atuação;
- **Muito Satisfatória:** É a segunda avaliação com mais votos, contando com 127 inquiridos a mostrarem-se Muito Satisfeitos quanto á capacidade da organização em manter a continuidade das suas operações durante crises, das quais, 2 inquiridos têm menos de 1 ano de experiência na sua área de atuação, 15 têm entre a 1 a 3 anos de experiência na sua área de atuação, 16 têm entre 3 a 5 anos de experiência na sua área de atuação, 18 têm entre 5 a 10 anos de experiência na sua área de atuação, e por fim com uma maior representação, 76 colaboradores têm mais de 10 anos de experiência na sua área de atuação.

3.2 - Interpretação dos resultados

Confirma-se a hipótese 1, em que a adoção do trabalho remoto está correlacionado com o nível de produtividade (Figura 2 e Figura 3). Na figura 2 a média de produtividade dos colaboradores em trabalho híbrido é de 0.91 (**Positiva**), os que estão em regime totalmente remoto têm média de produtividade de 1.47 (**Positiva**), já os que estão em regime totalmente presencial relatam uma média de produtividade de -0.02 (**Negativa**). Na figura 3 os que trabalham remotamente de 3 a 4 vezes por semana e todos os dias mostram uma média de produtividade de 1.04 e 0.86 (**Superior**). De forma geral, os que adotaram o trabalho remoto e híbrido relatam níveis de produtividade superiores.

Através da Figura 5 e da Figura 6 é possível justificar a hipótese 2, em que a falta de interação social que é o maior desafio enfrentado por 269 colaboradores mostra que está associada a percepções **neutras** ou **negativas** de liderança, com especial foco nos colaboradores atualmente em regime híbridos e presenciais. Também as dificuldades técnicas mencionadas por 61 colaboradores mostram estar associadas a percepções de insatisfação de liderança, maioritariamente em regimes híbrido e presenciais. Por conseguinte é possível demonstrar que o suporte/formação está **positivamente** relacionado a avaliações mais satisfatórias de liderança com 45.11% dos colaboradores que receberam suporte a constatar esse facto, sendo que a ausência de suporte está relacionada com um aumento de desafios e tem influência em percepções **negativas** de liderança, apontando uma interação entre suporte e desafios enfrentados.

Em relação á hipótese 3, esta pode ser verificada pela análise realizada na Figura 4, os 384 colaboradores que fazem uso do *Microsoft Teams*, que são 209 (89 de Muito Maior + 120 Maior) são os que relatam uma maior produtividade ao utilizarem esta ferramenta face ao regime presencial, do lado contrário, 56 colaboradores (42 “Menor” + 14 “Muito Menor”) indicam uma tendência negativa quanto á sua produtividade. Em termos de percentagens, 54.4% percebe que o uso do *Microsoft Teams* está associado a níveis maiores de produtividade. Também a ferramenta *E-mail* é uma das mais utilizadas, em que tem 342 colaboradores que a usam, sendo que (182 “ Muito Maior “ + 103 “ Maior “) entendem que a sua produtividade é maior, face aos 47 colaboradores (33 “ Menor “ + 14 “ Muito Menor “) demonstram uma diminuição na produtividade, face a esta diferença a ferramenta *E-mail* também está associada a níveis de produtividade maiores. Quanto á ferramenta de comunicação virtual *Slack*, existem 3 colaboradores a indicar o seu uso sendo que 2 afirmam que a sua produtividade é “ Muito Menor “, logo este tipo de ferramenta não está a associada a níveis altos de produtividade. Em

última abordagem tem-se as ferramentas *Google Meet* e *Zoom*, em que se realça um maior equilíbrio, em que 12 dos 19 colaboradores que utilizam o *Google Meet* e 21 dos 38 colaboradores que usam o *Zoom* indicam uma maior produtividade, no entanto, os números são menores quando comparados ao *Microsoft Teams* e *E-mail*.

Em penúltimo lugar, existe a hipótese 4 que após análise da Figura 5 e da Figura 7 é confirmada pelas seguintes razões: quanto à Formação e Suporte Organizacional (**Figura 5**) é demonstrado que 45.11% dos colaboradores recebem suporte ou formação para o trabalho remoto, sendo que 54.89% mostraram que não tiveram oportunidade de acesso a este tipo de iniciativas. Não obstante, 29.07% dos colaboradores que afirmaram não receber suporte avaliaram a liderança como “**Satisfatória** ou **Muito Satisfatória**”. Todavia, o absentismo de suporte está relacionada aos desafios de falta de interação social (Relatada por 64% dos trabalhadores em regime híbrido) e dificuldades técnicas (54% em regime híbrido). Ao analisar-se a Figura 7, extrai-se complementarmente de que os colaboradores com acesso a suporte ou formação relatam ter uma percepção mais positiva da capacidade organizacional na gestão de mudanças. Sendo que os que avaliaram a capacidade da organização em gerir as mudanças na transição para o trabalho remoto como “**Muito Satisfatória**”, 83% relataram que estavam bem informados das decisões da organização. Em contrapartida, a ausência de suporte está relacionada a percepções **neutras** ou **insatisfatórias**, principalmente nos regimes híbridos ou presenciais. Demonstra-se assim que a formação e o suporte organizacional estão positivamente associados com as percepções mais positivas quanto à liderança e a gestão de mudança, minimizando adversidades que possam estar presentes no trabalho remoto e híbrido.

Por último justifica-se a hipótese 5, em que na figura 9 pode-se observar o número de práticas implementadas pela organização percebidas pelos colaboradores, em que se enaltece a prática **flexibilidade de horários** com mais votos (316), seguido da criação dos **planos de contingência** com 218 votos. As práticas **investimento em tecnologia** e o **suporte psicológico para colaboradores** tiveram 170 respostas e 146 respostas respetivamente, mostrando assim que a organização implementa um conjunto de medidas de forma a enfrentar situações de crise. Na figura 10 observa-se a percepção dos colaboradores quanto à organização em manter a continuidade das suas operações durante crises, em que 85% das avaliações foram **positivas**, com uma média ponderada de 4.13 sendo **1-Muito Insatisfatório** e **5 – Muito Satisfatório**. Essa média veio do grande número de respostas Satisfatórias e Muito Satisfatórias (212 e 127 respetivamente) que totalizaram 339 votos, sendo que essa percepção positiva foi mais votada entre colaboradores com mais de 10 anos de experiência na sua área de atuação. Desta forma, demonstra-se uma associação entre a implementação de práticas e uma percepção positiva em

relação á organização em dar continuidade as suas operações positiva, em que uma simetria de **31 respostas positivas para 1 resposta negativa** demonstra a eficácia percebida das práticas implementadas na continuidade das operações da organização durante crises.

Conclusão

Considerações finais

O presente estudo teve como objetivo investigar como é que a adoção do trabalho remoto influencia a produtividade, a resiliência organizacional e a gestão de mudanças em tempos de crise na E-REDES. Os dados empíricos viabilizaram a confirmação de que os objetivos propostos terão sido alcançados e as cinco hipóteses de investigação foram validadas.

Em seguimento á hipótese 1, a adoção do trabalho remoto (Variável independente) manifestou-se estar associada positivamente á produtividade (Variável dependente), legitimando o autor Shafizadeh (2022) ao enaltecer o facto de que a autonomia em colaboradores de regime de trabalho remoto afeta diretamente na sua *performance*. Dos resultados empíricos observou-se essa realidade em que as médias de produtividade são mais elevadas entre os colaboradores de regime híbrido e remoto.

De seguida também se validou a hipótese 2 em que se identificou a variável moderadora – percepção de suporte e liderança organizacional – tem uma influência direta na relação entre os desafios do trabalho remoto e a percepção da liderança. Os dados evidenciaram que a falta de interação social e as dificuldades técnicas estão relacionadas a avaliações neutras ou negativas da liderança, particularmente em regimes híbridos e presenciais.

Na literatura de Angelici & Profeta (2023) enaltece-se que a liderança deve assegurar a existência de condições de equilíbrio e suporte, mas no estudo empírico confirmou-se que a ausência de suporte aumenta as percepções negativas relativamente á liderança e capacidade da organização em gerir mudanças.

Relativamente á hipótese 3, os resultados validam que o tipo de ferramenta digital utilizada tem impacto na produtividade. Constatou-se que os colaboradores que utilizam o *Microsoft Teams* e *E-mail* têm uma percepção da produtividade superior, que vai de encontro ao defendido por Marikyan *et al.* (2023) que apresentam a tecnologia como um catalisador da eficiência do trabalho remoto. No entanto, percebeu-se que as ferramentas como o *Slack*, embora reconhecidas na literatura, revelam uma fraca adesão prática.

Para a hipótese 4 evidenciou-se que a formação e o suporte organizacional impactam positivamente na percepção da liderança e na gestão de mudanças. Os autores Tareq Abu Orabi *et al.* (2023) e Nataliia Havlovska *et al.* (2023) fortalecem que uma liderança eficaz pende de uma comunicação clara e da formação adequada dos colaboradores. Ainda assim, os dados enaltecem discrepâncias com colaboradores em regime híbridos e presencial a declararem a falta de suporte técnico e social.

Por último, a hipótese 5 foi confirmada. Na literatura de Angelici & Profeta (2023) e na literatura de Vanichchinchai (2023) enaltece-se que as práticas como a flexibilidade de horários e os planos de contingência respectivamente são primordiais na resiliência organizacional. Estas práticas foram reconhecidas pelos colaboradores como sendo eficazes, na manutenção da continuidade das operações. No entanto, as práticas como o suporte psicológico, embora discutidas na literatura como cruciais, foram menos destacadas no contexto analisado, expondo uma lacuna.

Em sinopse, o estudo respondeu á questão de partida, confirmou todas as hipóteses e validou a relação entre as variáveis estudadas, enaltecendo também o papel moderador da percepção de suporte e liderança organizacional, essencial para compreender a eficácia da gestão da mudança e da resiliência organizacional em ambientes híbridos e remotos.

Limitações e investigações futuras

Limitações do Estudo

Ao interpretar os resultados é necessário ter em conta que o estudo apresenta determinadas limitações, sendo elas:

1. **Amostra não probabilística:** A amostra ficou restrita aos colaboradores da organização da E-REDES. Não se podendo enquadrar os resultados para outros âmbitos organizacionais e setores de atividade;
2. **Foco num período particular:** Os dados foram recolhidos num período específico pós-pandemia COVID-19 sinalizado pelos seus impactos, tendo potencial de induzir percepções e comportamentos de forma atípica;
3. **Abordagem transversal:** Os dados recolhidos foram efetuados em um único momento, sendo assim impossível averiguar mudanças ou *Trends* ao longo de um período delimitado, o que teria capacidade de melhorar positivamente o conhecimento da gestão de mudanças e da resiliência organizacional;
4. **Limitações metodológicas:** Mesmo utilizando um questionário estruturado para a realização do levantamento de dados, a característica da autoavaliação tem a capacidade de instruir tendências de respostas, como por exemplo os inquiridos sentirem necessidade de dar respostas socialmente apetecíveis.

Investigações Futuras

Para futuras investigações, sugerem-se as seguintes recomendações:

1. **Amostras mais heterogêneas:** Realizar investigações em outras organizações, setores de atividade e contextos geográficos, permitindo assim uma vasta recolha de dados viabilizando comparações entre organizações e indústrias;
2. **Estudos com períodos longos:** Realizar investigações em períodos longos de forma que seja possível ter uma ampla observação, como as práticas de gestão de mudança e resiliência organizacional progridem em diferentes cenários e após períodos de crises;
3. **Abordagem qualitativa:** Acrescentar aos dados quantitativos um método qualitativo como por exemplo entrevistas, de forma a adquirir *insights* valiosos das percepções e experiências dos inquiridos;
4. **Foco em novas tecnologias:** Analisar as repercussões das tecnologias emergentes que possam ser usadas no trabalho remoto, examinando a adoção de ferramentas mais inovadoras e que tenham um impacto positivo na produtividade e na gestão de mudanças;
5. **Observação comparativa das políticas de resiliência:** Analisar como é que as diversas estratégias de resiliência organizacional aplicadas pelas organizações em períodos de crise influenciam a sua capacidade em manter a continuidade dos seus negócios e as percepções e experiências dos colaboradores.

Contributo Académico e Empresarial

O presente estudo proporciona conhecimento expressivo para o mundo universitário e para a prática empresarial ao investigar a fundo um tema de relação entre o trabalho remoto, a produtividade e a resiliência organizacional em cenários atípicos. De uma perspetiva científica, o estudo em causa robustece as evidências empíricas em relação á associação positiva que os regimes do trabalho remoto influenciam na existência de níveis de produtividade superiores, corroborando o papel moderador quanto á perceção de suporte e liderança organizacional, e também investiga se existem ferramentas digitais associadas a níveis de produtividade mais elevados que outras. Os vereditos deste trabalho cooperam na contribuição para a evolução no conhecimento nas áreas de gestão da mudança, comportamento organizacional e tecnologias no trabalho, ao suprir com dados recentes de uma realidade prática organizacional. Dentro do paradigma empresarial, determinaram-se medidas eficazes para se implementar na organização, como a relevância em investir no suporte e formação durante transições para o trabalho remoto e o reconhecimento de práticas de resiliência que são eficazes para manter a continuidade das operações da organização como a flexibilidade de horários e planos de contingência. Adicionalmente, o estudo reconhece uma lacuna fulcral entre a teoria e prática, ao manifestar que o suporte psicológico, que foi reconhecido na revisão de literatura como primordial, foi menos priorizado na organização em análise. Desta forma, este trabalho contribui com *insights* de imenso valor para a inovação na gestão organizacional e guiará investigações iminentes bem como futuras decisões em contexto de trabalho híbrido e remoto.

Referências bibliográficas

- AFŞAR DOĞRUSÖZ, L., YAZICI, S., & GÜR OMA, E. G. (2022). Organizational Resilience in Healthcare Organizations: A Research in the Public and Private Sector. *Afet ve Risk Dergisi*. <https://doi.org/10.35341/afet.1083886>
- Ahuja, J., Puppala, H., Sergio, R. P., & Hoffman, E. P. (2023). E-Leadership Is Un(usual): Multi-Criteria Analysis of Critical Success Factors for the Transition from Leadership to E-Leadership. *Sustainability*, 15(8), 6506. <https://doi.org/10.3390/su15086506>
- Alexios Brailas, Tragou, E., & Konstantinos Papachristopoulos. (2023). Introduction to Qualitative Data Analysis and Coding with QualCoder. *American Journal of Qualitative Research*, 7(3), 19–31. <https://doi.org/10.29333/ajqr/13230>
- AlMaian, R., & Bu Qammaz, A. (2023). The Organizational Learning Role in Construction Organizations Resilience during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 15(2), 1082. <https://doi.org/10.3390/su15021082>
- Andres, V., & Heo, D. (2023). *Organizational transformation in crisis: learning from emergent patterns of knowing and organizing*. 30(3), 290–308. <https://doi.org/10.1108/tlo-09-2022-0104>
- Angelici, M., & Profeta, P. (2023). Smart Working: Work Flexibility Without Constraints. *Management Science*, 70(3). <https://doi.org/10.1287/mnsc.2023.4767>
- Ardi, A., Cahyadi, H., Meilani, Y. F. C. P., & Pramono, R. (2024). Talent attraction through flexible work anytime from anywhere. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(3). <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i3.2998>
- Bayro, A., Ghasemi, Y., & Jeong, H. (2022). A Physiological Approach to Assess Arousal in Virtual Reality and Computer-based Remote Collaboration. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting/Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society ... Annual Meeting*, 66(1), 2202–2202. <https://doi.org/10.1177/1071181322661174>

- Biswas, S. S. N., & Akroyd, C. (2022). Management control systems and the strategic management of innovation. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 19(5). <https://doi.org/10.1108/qram-04-2021-0083>
- Brodeur, J., Deschamps, I., & Pellerin, R. (2023). Organizational changes approaches to facilitate the management of Industry 4.0 transformation in manufacturing SMEs. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 34(7), 1098–1119. <https://doi.org/10.1108/jmtm-10-2022-0359>
- Calculadora Amostral. (n.d.). Comento. <https://comento.com/calculadora-amostal/>
- Calculadora de margem de erro. (n.d.). SurveyMonkey. <https://pt.surveymonkey.com/mp/margin-of-error-calculator/>
- Chatterjee, S., Chaudhuri, R., Vrontis, D., & Galati, A. (2023). Influence of managerial practices, productivity, and change management process on organizational innovation capability of small and medium businesses. *European Business Review*, 35(5), 839–859. <https://doi.org/10.1108/EBR-02-2023-0049>
- Chen, S. X., Feng, Y., Li, X., & Liu, S. (2022). Response of travel agencies in China to COVID 19: disaster sensemaking, adaptation, and resilience. *Current Issues in Tourism*, 26(20), 3381–3396. <https://doi.org/10.1080/13683500.2022.2126748>
- Costin, A., Roman, A. F., & Balica, R.-S. (2023). Remote work burnout, professional job stress, and employee emotional exhaustion during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 14(1193854). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1193854>
- Davidavieiene, V., Sigita Davidavicius, & Aurelija Burinskiene. (2022). Transition to Remote Work: Peculiarities of Social Networks Use. *2022 IEEE 28th International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC) & 31st International Association for Management of Technology (IAMOT) Joint Conference*, 1–8. <https://doi.org/10.1109/ice/itmc-iamot55089.2022.10033304>

- de Araújo Oliveira, S. R., Cazarin, G., Soares Sampaio, A., Ribeiro de Vasconcelos, A. L., Furtado, B., Gomes de Medeiros, S., Correia Paes Zacarias, A., Reis Andrade, A. C., Paz de Sousa, K. M., Zinszer, K., & Ridde, V. (2023). Potential Strengths and Weaknesses in Hospital Resilience in the Context of the COVID-19 Pandemic in Brazil: A Case Study. *Health Systems and Reform*, 9(2), 2177242. <https://doi.org/10.1080/23288604.2023.2177242>
- Dr. D.R. Saklani, Mr. Saurav Meena, & Ms. Sameeksha Suri. (2023). Examining the Benefits and Drawbacks of Remote Work in the Information Technology Industry. *National Journal of Arts Commerce & Scientific Research Review*. <https://doi.org/10.52458/23944870.2023.v10.iss2.kp.a>
- Editora, P. (n.d.). *Infopédia - Dicionários Porto Editora*. Infopédia. <https://www.infopedia.pt/>
- Eisman, A. B., Kim, B., Salloum, R. G., Shuman, C. J., & Glasgow, R. E. (2022). *Advancing rapid adaptation for urgent public health crises: Using implementation science to facilitate effective and efficient responses*. 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.959567>
- Ezzeddine, R., Otaki, F., Darwish, S., & AlGurg, R. (2023). Change management in higher education: A sequential mixed methods study exploring employees' perception. *PLoS ONE*, 18(7), 1–21. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.028900>
- E-REDES. (2023). www.E-REDES.pt. <https://www.e-redes.pt/pt-pt>
- Ferguson, S., Eric van Velzen, & Olechowski, A. (2023). Team and communication impacts of remote work for complex aerospace system development. *Systems Engineering*. <https://doi.org/10.1002/sys.21716>
- G.Bhavani, & M.Mahalakshmi. (2023). Change Management: Strategies for Successful Organizational Transitions. *IJFMR - International Journal for Multidisciplinary Research*, 5(4). <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2023.v05i04.3875>
- Galanti, T., Ferrara, B., Benevene, P., & Buonomo, I. (2023). Rethinking the Unthinkable: A Delphi Study on Remote Work during COVID-19 Pandemic. *Social Sciences*, 12(9), 497–497. <https://doi.org/10.3390/socsci12090497>

- Ghaderi, Z., Holden, G. A., Abhari, S., Luc Béal, & Zahra Behboodi. (2023). Crisis management, resilience and organizational learning in the event management sector: An insight from Malaysia. *Event Management*. <https://doi.org/10.3727/152599523x16957834460330>
- Gomes, M. P. C. (2023). *A relação entre auto-liderança e a criatividade: O papel moderador da auto-dúvida* (Dissertação de Mestrado, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias).
- Harunavamwe, M., & Ward, C. (2022). The influence of technostress, work–family conflict, and perceived organisational support on workplace flourishing amidst COVID-19. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.921211>
- He, Z., Huang, H., Choi, H., & Bilgihan, A. (2022). Building organizational resilience with digital transformation. *Journal of Service Management*, 34(1), 147–171. <https://doi.org/10.1108/josm-06-2021-0216>
- Henke, J. B., Jones, S. K., & O’Neill, T. A. (2022). Skills and Abilities to Thrive in Remote work: What Have We Learned. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.893895>
- Hijji, M., & Alam, G. (2022). Cybersecurity Awareness and Training (CAT) Framework for Remote Working Employees. *Sensors*, 22(22), 8663. <https://doi.org/10.3390/s22228663>
- Högberg, K., & Willermark, S. (2023). “Am I supposed to call them?” Relearning interactions in the digital workplace. *Journal of Workplace Learning*. <https://doi.org/10.1108/jwl-03-2023-0056>
- Hosseini, M., Makui, A., Rouzbeh Ghousi, & Armin Jabbarzadeh. (2023). An integrated optimization model for planning supply chains’ resilience and business continuity under interrelated disruptions: a case study. *Kybernetes*. <https://doi.org/10.1108/k-04-2023-0547>

- Idogawa, J., Bizarrias, F. S., & Câmara, R. (2023). Critical Success Factors for Change Management in Business Process Management. *Business Process Management Journal*, 29(7). <https://doi.org/10.1108/bpmj-11-2022-0625>
- Ikediashi, D. I. (2023). Facilities management strategic roles and services quality performance in Nigeria's banking sector. *Journal of Engineering, Design and Technology*. <https://doi.org/10.1108/jedt-06-2022-0313>
- Ingram, T., Wieczorek-Kosmala, M., & Hlaváček, K. (2023). Organizational Resilience as a Response to the Energy Crisis: Systematic Literature Review. *Energies*, 16(2), 702. <https://doi.org/10.3390/en16020702>
- Jorge Luis Rueda, Cobo, B., & Castro, L. (2023). Use of machine learning techniques in non probabilistic samples. *RiuNet (Politechnical University of Valencia)*. <https://doi.org/10.4995/carma2023.2023.16416>
- Kasana, D., Smithwick, J., Dodd, J., Cavalline, T. L., & Mayo, G. (2023). Successful Change Management Strategies for Unforeseen Events: Impact of COVID-19 on Facility Management. *Journal of Management in Engineering*, 39(4). <https://doi.org/10.1061/jmenea.meeng-4870>
- Kamal, S., Mardi, Y., & Claudia Mareti, W. (2023). SOCIALIZATION OF THE USE OF GOOGLE DRIVE AT PUSKESMAS AMBACANG KOTA PADANG. *Abdi Dosen : Journal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(3), 1124. <https://doi.org/10.32832/abdidos.v7i3.1962>
- Kim, J., Hun Whee Lee, & Goo Hyeok Chung. (2023). Organizational resilience: leadership, operational and individual responses to the COVID-19 pandemic. *Journal of Organizational Change Management*, 37(1). <https://doi.org/10.1108/jocm-05-2023-0160>
- Kirchner, K., & Ipsen, C. (2023). Editorial: Fusing management and workplace health: a research agenda on digitalization. *International Journal of Workplace Health Management*, 16(1), 1–3. <https://doi.org/10.1108/ijwhm-02-2023-231>

- Kwon, Y., Lee, H., Ryu, K., Moon, D., & Chung, H. (2022). Paid Sick Leave and Sickness Benefits for employees' economic and job security: A Scoping Review. *European Journal of Public Health*, 32(Supplement_3). <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckac131.550>
- Lee, J. Y., Yahiaoui, D., Lee, K., & Cooke, F. L. (2022). Global talent management and multinational subsidiaries' resilience in the Covid-19 crisis: Moderating roles of regional headquarters' support and headquarters–subsidiary friction. *Human Resource Management*, 61(3). <https://doi.org/10.1002/hrm.22100>
- Li, Q., Zhang, X., & Zhang, W. (2023). Organizational Resilience and Configurational Conditions From the Perspective of Emergency: A fsQCA Approach. *SAGE Open*, 13(1), 215824402311580-215824402311580. <https://doi.org/10.1177/21582440231158057>
- Lievens, A., & Moons, I. (2022). A systemic approach of communication in multiple stakeholder settings: challenges and future research directions from a multidisciplinary perspective. *International Journal of Advertising*, 42(1), 1–26. <https://doi.org/10.1080/02650487.2022.2150953>
- Lot, N., & De La Garza, C. (2022). The socio-organizational and human dynamics of resilience in a hospital: The case of the COVID-19 crisis. *Journal of Contingencies and Crisis Management*. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12419>
- Matli, W., & Wamba, S. F. (2023). Work from anywhere: inequalities in technology infrastructure distribution for digit workers. *Digital Transformation and Society*, 2(2), 149–162. <https://doi.org/10.1108/dts-08-2022-0042>
- Marikyan, D., Papagiannidis, S., F. Rana, O., & Ranjan, R. (2023). Working in a smart home environment: examining the impact on productivity, well-being and future use intention. *Internet Research*, 34(2). <https://doi.org/10.1108/intr-12-2021-0931>
- Mićić, L., & Mastilo, Z. (2022). Digital Workplace Transformation: Innovative Approach After Covid-19 Pandemic. *ECONOMICS*, 10, 63 - 76. <https://doi.org/10.2478/eoik-2022-0014>

- Mikel-Hong, K., Li, N., Yu, J., & Chen, X. (2023). Resistance to Change: Unraveling the Roles of Change Strategists, Agents, and Recipients. *Journal of Management*, 50(6). <https://doi.org/10.1177/01492063231198189>
- Mohamed Saad Bajjou, & Anas Chafi. (2023). Developing and validating a new conceptual model for successful implementation of lean construction: SEM analysis. *Engineering Construction and Architectural Management*. <https://doi.org/10.1108/ecam-02-2023-0102>
- Molaeb, G. (2023). REMOTE WORKING: A TREND OR A MUST? *The EUrASEANs: Journal on Global Socio-Economic Dynamics*, 5(42), 19–29. [https://doi.org/10.35678/2539-5645.5\(42\).2023.19-29](https://doi.org/10.35678/2539-5645.5(42).2023.19-29)
- Moreno-Garcia, J., Yáñez-Araque, B., Hernández-Perlines , F., & Rodriguez-Benitez, L. (2022). An Aggregation Metric Based on Partitioning and Consensus for Asymmetric Distributions in Likert Scale Responses. *Mathematics*, 10(21), 4115. <https://doi.org/10.3390/math10214115>
- Morikawa, M. (2023). Productivity dynamics of remote work during the COVID-19 pandemic. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 62(3), 317–331. <https://doi.org/10.1111/irel.12327>
- Moses, N. D., Wojciechowski, Ł., Daly, S. R., & Sienko, K. H. (2023). Front-end design prototyping strategies during remote stakeholder engagement. *Design Science*, 9. <https://doi.org/10.1017/dsj.2023.23>
- Nataliia Havlovska, Vitaliy SEMENCHENKO, YABLONSKY, T., & HYMENNA, E. (2023). *THEORETICAL BASIS OF CHANGE MANAGEMENT IN THE ORGANIZATION*. 316(2), 161–166. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-316-2-25>
- Noy, S., & Zhang, W. (2023). Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. *Science*, 381(6654), 187–192. <https://doi.org/10.1126/science.adh2586>

- Nursani, Zaiturrahmi, & Diana, N. (2024). STUDENTS' PERSPECTIVE TOWARD THE IMPLEMENTATION OF GOOGLE FORM AS A DIGITAL LEARNING ASSESSMENT TOOL. *English Education and Applied Linguistics Journal (EEAL Journal)*, 7(2), 85–93. <https://doi.org/10.31980/eeal.v7i2.1624>
- Nyathani, R. (2023). Preparing for the Future of Work: How HR Tech is Shaping Remote Work. *Journal of Technology and Systems*, 5(1), 60–73. <https://doi.org/10.47941/jts.1498>
- O'Neill, B. (2022). Sample size determination with a pilot study. *PLOS ONE*, 17(2), e0262804. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262804>
- Onyekwere, L. A., Ogoni, I. K., & Ololube, N. P. (2023). Leadership and Management of Change in Organizations. *South Asian Research Journal of Humanities and Social Sciences*, 5(03), 96–106. <https://doi.org/10.36346/sarjhss.2023.v05i03.012>
- Panchuk, E. (2023). ORGANIZATION OF REMOTE WORK: BENEFITS AND CHALLENGES. *Scientific Papers Collection of the Angarsk State Technical University*, 2023(1), 380–385. <https://doi.org/10.36629/2686-7788-2023-1-380-385>
- Pohn, D., Seeber, S., & Hommel, W. (2023). Combining SABSA and Vis4Sec to the Process Framework IdMSecMan to Continuously Improve Identity Management Security in Heterogeneous ICT Infrastructures. 13(4), 2349–2349. <https://doi.org/10.3390/app13042349>
- Pokojski, Z., Kister, A., & Lipowski, M. (2022). Remote Work Efficiency from the Employers' Perspective—What's Next? *Sustainability*, 14(7), 4220. <https://doi.org/10.3390/su14074220>
- Post, C., De Smet, H., Uitdewilligen, S., Schreurs, B., & Leysen, J. (2022). Participative or Directive Leadership Behaviors for Decision-Making in Crisis Management Teams? *Small Group Research*, 53(5), 104649642210879. <https://doi.org/10.1177/10464964221087952>

- Quaquebeke, N. V., Salem, M., van Dijke, M., & Wenzel, R. (2022). Conducting organizational survey and experimental research online: From convenient to ambitious in study designs, recruiting, and data quality. *Organizational Psychology Review*, 12(3), 204138662210975. <https://doi.org/10.1177/20413866221097571>
- Rahman, Z., Dewie Tri Wijayati, Andre Dwijanto Witjaksono, & Khoirur Rozaq. (2023). *How to create organizational change capability? Management dynamic capability, innovation, and it's impact on the organizational performance: Knowledge spillover as mediating variable*. <https://doi.org/10.1177/14657503231184377>
- Reis, F. L. (2022). *Investigação Científica e Trabalho Académicos – Guia Prático* (2.º ed.) Edições Sílabo.
- Rhouiri Mouhcine, Meyabe Mohamed Habiboullah, Yousfi Fatima Zahra, Saidi Hicham, Abdellatif, M., Benchekroun Bouchra Aiboud, & Madhat Fatima Zahra. (2023). Stakeholders' Involvement, Organizational Learning and Social Innovation: Factors for Strengthening the Resilience of Moroccan Cooperatives in the Post-COVID-19 Era. *Sustainability*, 15(11), 8846–8846. <https://doi.org/10.3390/su15118846>
- Rostek, K., Wiśniewski, M., & Skomra, W. (2022). Analysis and Evaluation of Business Continuity Measures Employed in Critical Infrastructure during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 14(22), 15388. <https://doi.org/10.3390/su142215388>
- S.A, P. I. (n.d.). *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*. [Dicionario.priberam.org](https://dicionario.priberam.org/).
<https://dicionario.priberam.org/>
- Schulz, J., Robinson, L., McClain, N., & Reisdorf, B. C. (2023). Gig Work, Telework, Precarity, and the Pandemic. *American Behavioral Scientist*, 000276422311553. <https://doi.org/10.1177/00027642231155371>
- Sevilla, J., Ruiz-Martín, C., Nebro, J. J., & López-Paredes, A. (2023). WHY CAN ORGANIZATIONAL RESILIENCE NOT BE MEASURED? *Journal of Business Economics and Management*, 24(2), 199–220. <https://doi.org/10.3846/jbem.2023.18819>

- Shafizadeh, H. (2022). Determinants of Job Satisfaction in Remote Work Environments: The Roles of Autonomy and Feedback. *Journal of Resource Management and Decision Engineering*, 1(1), 23–29. <https://doi.org/10.61838/kman.jrmde.1.1.5>
- Shiyab, W., Ferguson, C., Rolls, K., & Halcomb, E. (2023). Solutions to Address Low Response Rates in Online Surveys. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 22(4). <https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvad030>
- Tareq Abu Orabi, Ghaith Abu Alfalayeh, Kareem, A., Ababne, A., Reyad Abdallah AL khawaldah, & Mazen Kamal Qteishat. (2023). Change management in business organization: A literature review. *Human Systems Management*, 43(2), 1–18. <https://doi.org/10.3233/hsm-230031>
- Thompson, D. E., & Ádám Molnár. (2023). Workplace Surveillance in Canada: A survey on the adoption and use of employee monitoring applications. *Canadian Review of Sociology/Revue Canadienne de Sociologie*, 60(4). <https://doi.org/10.1111/cars.12448>
- Tove Frykmer, & Becker, P. (2023). Emergence and institutionalization of interorganizational coordination structures in crises. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 32(1). <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12510>
- Tuna Cem Hayirli, Stark, N., Hardy, J., Peabody, C. R., & Kerrissey, M. (2023). Centralization and democratization: Managing crisis communication in health care delivery. *Health Care Management Review*, 48(4), 292–300. <https://doi.org/10.1097/hmr.0000000000000377>
- Vanichchinchai, A. (2023). Links between components of business continuity management: an implementation perspective. *Business Process Management Journal*. <https://doi.org/10.1108/bpmj-07-2022-0309>
- West, B. T., Zhang, S., Wagner, J., Gatward, R., Saw, H.-W., & Axinn, W. G. (2023). Methods for improving participation rates in national self-administered web/mail surveys: Evidence from the United States. *PLOS ONE*, 18(8), e0289695–e0289695. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0289695>

- Westland, J. C. (2022). Information loss and bias in likert survey responses. *PLOS ONE*, 17(7).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271949>
- Willie, M. M. (2022). Differentiating between Population and Target Population in Research Studies. *International Journal of Medical Science and Clinical Research Studies*, 02(06), 521–523. <https://doi.org/10.47191/ijmscrs/v2-i6-14>
- Xiong, G., Wu, H., Helo, P., Shang, X., Xiong, G., Qin, R., & Wang, F.-Y. (2022). A Kind of Change Management Method for Global Value Chain Optimization and Its Case Study. *IEEE Transactions on Computational Social Systems*, 9(4), 1060–1074.
<https://doi.org/10.1109/TCSS.2021.3067730>
- Yu, X., & Liu, Y. (2022). How do remote workers perform during COVID-19 lockdowns? Examining professional isolation, cynicism and psychological hardiness. *Information Technology & People*, 36(5). <https://doi.org/10.1108/itp-04-2021-0259>
- Zhang, M., & Andersson, B. (2023). Identifying Problem-Solving Solution Patterns Using Network Analysis of Operation Sequences and Response Times. *Educational Assessment*, 28(3), 172–189. <https://doi.org/10.1080/10627197.2023.2222585>
- Zhang, X., Zhao, H., Zhou, J., Yang, F., Liu, S., & Xie, G. (2023). Remote Collaborations in Metaverse under 5G Mobile Networks. *IEEE Communications Magazine*, 61(9), 16–22. <https://doi.org/10.1109/mcom.003.2200624>
- Zielińska, A., Lebeda, I., & Karwowski, M. (2022). Scaling the Creative Self: An Item Response Theory Analysis of the Short Scale of Creative Self. *Creativity Research Journal*, 34(4), 1–14. <https://doi.org/10.1080/10400419.2022.2123139>
- Ziemba, P., Piwowarski, M., & Kesra Nermend. (2023). Remote Work in Post-Pandemic Reality—Multi-Criteria Evaluation of Teleconferencing Software. *Sustainability*, 15(13), 9919–9919. <https://doi.org/10.3390/su15139919>

Apêndices

Questionário

QUESTIONÁRIO		
Universidade Lusófona	Gestão da Mudança em Ambientes de Trabalho remoto e a Resiliência Organizacional em Tempos de Crise: Um Caso de Estudo E-REDES	2024-2025
Todos os dados serão tratados de forma confidencial, garantindo-se assim o anonimato e a proteção dos inquiridos.		
O presente questionário é composto por 4 partes, em que a parte 1 tem como objetivo recolher dados demográficos. A parte 2 tem como objetivo recolher dados acerca da sua experiência com o trabalho remoto. A parte 3 aborda questões sobre o tema de Gestão da Mudança. A parte 4 recolhe informações sobre o tema resiliência organizacional. Depois de concluída a recolha de todos os dados do questionário será feito um tratamento de dados para a minha dissertação de mestrado em gestão de empresas que é orientada pela Doutora Felipa Lopes dos Reis - p4338@ulusofona.pt - 965062867.		
Parte 1: Informações Demográficas		
1.1 - Qual é o seu género?		
Masculino		
Feminino		
Outro		
1.2 - Qual é a sua faixa etária?		
Menos de 25 anos		
25-34 anos		
35-44 anos		
45-54 anos		
55 anos ou mais		
1.3 - Qual é o seu nível de escolaridade?		
9º ano		
12º ano		
Licenciatura		
Mestrado		
Doutoramento		
1.4 - Qual o seu cargo na empresa?		
Não técnico		
Técnico		
Técnico Especialista		
Técnico Superior		
Gestor Operacional		
Gestor de Área		
Direção		

Administração		
1.5 - Quantos anos de experiência tem na sua área de atuação?		
Menos de 1 ano		
1-3 anos		
3-5 anos		
5-10 anos		
Mais de 10 anos		
Parte 2: Experiência com Trabalho Remoto		
2.1 - Adotou o trabalho remoto devido á pandemia de COVID-19?		
Sim		
Não		
2.2 - Atualmente, trabalha de forma:		
Totalmente remota		
Híbrida (Parte remoto, parte presencial)		
Totalmente presencial		
2.3 - Qual é a frequência do seu trabalho remoto?		
Todos os dias		
3-4 vezes por semana		
1-2 vezes por semana		
Menos de uma vez por semana		
2.4 - Quais as ferramentas de comunicação virtual que utiliza no trabalho remoto? (Marque todas as que se aplicam)		
<i>E-mail</i>		
<i>Zoom</i>		
<i>Microsoft Teams</i>		
<i>Slack</i>		
<i>Google Meet</i>		
2.5 - Qual é o maior desafio que enfrenta ao trabalhar remotamente? (Selecionar apenas uma)		
Problemas de comunicação		
Falta de interação social		
Dificuldades técnicas		
Manter a produtividade		
2.6 - Como avalia a sua produtividade ao trabalhar remotamente em comparação com o trabalho presencial?		
Muito Menor		
Menor		
Igual		
Maior		
Muito Maior		
Parte 3: Gestão da Mudança		

3.1 - Como avalia a eficácia da liderança remota na sua organização?		
Muito insatisfatória		
Insatisfatória		
Neutra		
Satisfatória		
Muito satisfatória		
3.2 - Recebeu por parte da organização formação ou suporte para facilitar a transição para o trabalho remoto?		
Sim		
Não		
3.3 - A organização implementou novas políticas ou procedimentos para suportar o trabalho remoto		
Sim		
Não		
3.4 - Como avalia a capacidade da organização em gerir as mudanças durante a transição para o trabalho remoto?		
Muito insatisfatória		
Insatisfatória		
Neutra		
Satisfatória		
Muita Satisfatória		
3.5 - Sentiu que os colaboradores estiveram informados do processo de tomada de decisão sobre a transição para o trabalho remoto?		
Sim		
Não		
3.6 - Como avalia o suporte técnico fornecido pela organização para o trabalho remoto?		
Muito insatisfatório		
Insatisfatório		
Neutro		
Satisfatório		
Muito satisfatório		
3.7 - Teve conhecimento de pesquisas de satisfação entre os colaboradores durante o período de trabalho remoto?		
Sim		
Não		
Parte 4: Resiliência Organizacional		
4.1 - Como avalia a capacidade da organização em adaptar-se a mudanças inesperadas (Ex: Pandemias, desastres naturais)?		
Muito Insatisfatória		
Insatisfatória		
Neutra		
Satisfatória		

Muito satisfatória		
4.2 - Na sua opinião, a gestão da mudança eficaz contribuiu para a resiliência da sua organização durante a crise?		
Discordo totalmente		
Discordo		
Não concordo, nem discordo		
Concordo		
Concordo totalmente		
4.3 - Como avalia o bem-estar dos colaboradores durante o período de trabalho remoto?		
Muito insatisfatório		
Insatisfatório		
Neutro		
Satisfatório		
Muito satisfatório		
4.4 - Percebeu alguma adoção de práticas de inovação para melhorar a resiliência durante crises da sua organização?		
Sim		
Não		
4.5 - Quais práticas de resiliência organizacional foram implementadas durante a crise?		
Criação de planos de contingência		
Suporte psicológico para colaboradores		
Flexibilidade de horários		
Investimento em tecnologia		
4.6 - Como avalia a capacidade da sua organização em manter a continuidade das operações durante crises?		
Muito insatisfatória		
Insatisfatória		
Neutra		
Satisfatória		
Muito satisfatória		

Cálculos da Figura 2

****Perceção da média de Produtividade face á adoção do trabalho remoto****

```
MediaProdutividadeAdotaram =  
AVERAGEX(  
    FILTER('Tabela', 'Tabela'[Adotou trabalho remoto?] = "Sim"),  
    SWITCH(  
        TRUE(),  
        'Tabela'[Produtividade] = "Muito Maior", 2,  
        'Tabela'[Produtividade] = "Maior", 1,  
        'Tabela'[Produtividade] = "Igual", 0,  
        'Tabela'[Produtividade] = "Menor", -1,  
        'Tabela'[Produtividade] = "Muito Menor", -2  
    )  
)
```

****Cálculo Produtividade Positiva ou Negativa****

```
ProdutividadeTextoAdotaram =  
SWITCH(  
    TRUE(),  
    [MediaProdutividadeAdotaram] > 0, "Produtividade Positiva",  
    [MediaProdutividadeAdotaram] = 0, "Produtividade Neutra",  
    [MediaProdutividadeAdotaram] < 0, "Produtividade Negativa",  
    BLANK() -- Se algo estiver vazio  
)
```

Cálculos da Figura 3

****Proporção Modelo de Trabalho Presencial****

```
ProporcaoPresencial =  
DIVIDE(  
    COUNTROWS(FILTER('Tabela', 'Tabela'[Modelo de Trabalho Atual] = "Totalmente Presencial")),  
    COUNTROWS('Tabela'),  
    0  
)
```

****Proporção Modelo de Trabalho Híbrido****

```
ProporcaoHibrido =  
DIVIDE(  
    COUNTROWS(FILTER('Tabela', 'Tabela'[Modelo de Trabalho Atual] = "Híbrida (Parte remoto, parte presencial)")),  
    COUNTROWS('Tabela'),  
    0  
)
```

****Proporção Modelo de trabalho Remoto****

```
ProporcaoRemoto =  
DIVIDE(  
    COUNTROWS(FILTER('Tabela', 'Tabela'[Modelo de Trabalho Atual] = "Totalmente Remota")),  
    COUNTROWS('Tabela'),  
    0  
)
```

****Média Produtividade em Número (Texto para valor numérico)****

```
ProdutividadeNumérica =  
SWITCH(  
    TRUE(),  
    SELECTEDVALUE('Tabela'[Produtividade]) = "Muito Menor", -2,  
    SELECTEDVALUE('Tabela'[Produtividade]) = "Menor", -1,  
    SELECTEDVALUE('Tabela'[Produtividade]) = "Igual", 0,  
    SELECTEDVALUE('Tabela'[Produtividade]) = "Maior", 1,  
    SELECTEDVALUE('Tabela'[Produtividade]) = "Muito Maior", 2,  
    BLANK() -- Para lidar com valores em branco  
)
```

****Média Produtividade, frequência trabalho remoto menos de 1 vez por semana****

```
MediaProdutividade_MenosDeUmaVez =  
AVERAGEX(  
    FILTER('Tabela', 'Tabela'[Frequência Trabalho Remoto] = "Menos de uma vez por semana"),  
    'Tabela'[ProdutividadeNumérica]  
)
```

****Média Produtividade, frequência trabalho remoto 1 a 2 vezes por semana****

```
MediaProdutividade_1_2 =  
AVERAGEX(  
    FILTER('Tabela', 'Tabela'[Frequência Trabalho Remoto] = "1-2 vezes por semana"),  
    'Tabela'[ProdutividadeNumérica]  
)
```

****Média Produtividade, frequência trabalho remoto 3 a 4 vezes por semana****

```
MediaProdutividade_3_4 =  
AVERAGEX(  
    FILTER('Tabela', 'Tabela'[Frequência Trabalho Remoto] = "3-4 vezes por semana"),  
    'Tabela'[ProdutividadeNumérica]  
)
```

****Média Produtividade, frequência trabalho remoto todos os dias****

```
MediaProdutividade_MaisDe4 =  
AVERAGEX(  
    FILTER('Tabela', 'Tabela'[Frequência Trabalho Remoto] = "Todos os dias"),  
    'Tabela'[ProdutividadeNumérica]  
)
```

Cálculos para a Figura 4

Ferramenta	Muito Menor	Menor	Igual	Maior	Muito Maior	Total
<i>E-mail</i>	14	33	113	103	79	342
<i>Zoom</i>	3	5	9	13	8	38
<i>Microsoft Teams</i>	14	42	119	120	89	384
<i>Google Meet</i>	2	2	3	6	6	19
<i>Slack</i>	2	0	0	1	0	3

Tabela 1: Tabela de base para efetuar os cálculos finais enaltecidos na figura 4: **Fonte:** Microsoft Excel, 2025.

Para realizar a tabela acima que serviu de base para a figura 4, foi necessário primeiro dividir a coluna “ 2.4 Quais as ferramentas de comunicação virtual que utiliza? “ por Delimitador (;), ficando com 5 colunas.

De seguida recorri às seguintes fórmulas para chegar aos valores apresentados, que é uma fórmula de contar com função Soma entre 2 colunas distintas:

****Ferramenta *E-mail*, Produtividade Muito Menor****

```
=SUM(
    COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em
Ambientes '!O2:O400, "Muito Menor"),
    COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em
Ambientes '!O2:O400, "Muito Menor"),
    COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em
Ambientes '!O2:O400, "Muito Menor"),
    COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em
Ambientes '!O2:O400, "Muito Menor"),
    COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em
Ambientes '!O2:O400, "Muito Menor")
)
```

****Ferramenta *E-mail*, Produtividade Menor****

```
=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em
Ambientes '!O2:O400, "Menor"),
    COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em
Ambientes '!O2:O400, "Menor"),
    COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em
Ambientes '!O2:O400, "Menor"),
    COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em
Ambientes '!O2:O400, "Menor"),
    COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em
Ambientes '!O2:O400, "Menor"))
```

****Ferramenta *E-mail*, Produtividade Igual****

```
=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"))
```

****Ferramenta *E-mail*, Produtividade Maior****

```
=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"))
```

****Ferramenta *E-mail*, Produtividade Muito Maior****

```
=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, "E-mail", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"))
```

****Ferramenta *Zoom*, Produtividade Muito Menor****

```
=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, "Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Menor"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, "Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Menor"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, "Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Menor"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, "Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Menor"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, "Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Menor"))
```

****Ferramenta Zoom, Produtividade Menor****

```
=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, " Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, " Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, " Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, " Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, " Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"))
```

****Ferramenta Zoom, Produtividade Igual****

```
=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, " Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, " Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, " Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, " Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, " Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"))
```

****Ferramenta Zoom, Produtividade Maior****

```
=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, " Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, " Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, " Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, " Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, " Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"))
```

****Ferramenta Zoom, Produtividade Muito Maior****

```
=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, " Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, " Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, " Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, " Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, " Zoom", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"))
```

****Ferramenta Zoom, Total****

```
=SUM(C11:G11)
```

****Ferramenta Microsoft Teams, Produtividade Muito Menor****

```
=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400," Microsoft Teams",'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400,"Muito Menor"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400," Microsoft Teams",'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400,"Muito Menor"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400," Microsoft Teams",'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400,"Muito Menor"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400," Microsoft Teams",'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400,"Muito Menor"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400," Microsoft Teams",'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400,"Muito Menor"),COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400,"Microsoft Teams",'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400,"Muito Menor"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400,"Microsoft Teams",'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400,"Muito Menor"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400,"Microsoft Teams",'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400,"Muito Menor"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400,"Microsoft Teams",'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400,"Muito Menor"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400,"Microsoft Teams",'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400,"Muito Menor"))
```

****Ferramenta Microsoft Teams, Produtividade Menor****

```
=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, " Microsoft Teams", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, " Microsoft Teams", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, " Microsoft Teams", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, " Microsoft Teams", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, " Microsoft Teams", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"), COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, "Microsoft Teams", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, "Microsoft Teams", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, "Microsoft Teams", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, "Microsoft Teams", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),  
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, "Microsoft Teams", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"))
```

****Ferramenta Microsoft Teams, Produtividade Menor****

```
=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, " Microsoft Teams", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),
```

```

COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, " Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, " Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, " Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, " Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"), COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes
'!I2:I400, "Microsoft Teams", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, "Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, "Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, "Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, "Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"))

```

****Ferramenta Microsoft Teams, Produtividade Igual****

```

=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, " Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, " Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, " Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, " Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, " Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"), COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes
'!I2:I400, "Microsoft Teams", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, "Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, "Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, "Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, "Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"))

```

****Ferramenta Microsoft Teams, Produtividade Maior****

```

=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, " Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, " Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, " Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, " Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),

```



```

COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, " Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"), COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes
'!I2:I400, "Microsoft Teams", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, "Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, "Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, "Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, "Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"))

```

****Ferramenta Microsoft Teams, Produtividade Muito Maior****

```

=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, " Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, " Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, " Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, " Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, " Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"), COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes
'!I2:I400, "Microsoft Teams", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, "Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, "Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, "Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, "Microsoft Teams", 'Gestão da
Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"))

```

****Ferramenta Microsoft Teams, Total****

```

=SUM(C12:G12)

```

****Ferramenta Google Meet, Produtividade Muito Menor****

```

=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança
em Ambientes '!O2:O400, "Muito Menor"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança
em Ambientes '!O2:O400, "Muito Menor"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança
em Ambientes '!O2:O400, "Muito Menor"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança
em Ambientes '!O2:O400, "Muito Menor"),
COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança
em Ambientes '!O2:O400, "Muito Menor"))

```

****Ferramenta *Google Meet*, Produtividade Menor****

```
=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"))
```

****Ferramenta *Google Meet*, Produtividade Igual****

```
=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"))
```

****Ferramenta *Google Meet*, Produtividade Maior****

```
=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"))
```

****Ferramenta *Google Meet*, Produtividade Muito Maior****

```
=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"))
```

****Ferramenta *Google Meet*, Total****

```
=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, " Google Meet", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"))
```

****Ferramenta *Slack*, Produtividade Muito Menor****

```
=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Menor"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Menor"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Menor"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Menor"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Menor"))
```

****Ferramenta *Slack*, Produtividade Menor****

```
=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Menor"))
```

****Ferramenta *Slack*, Produtividade Igual****

```
=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Igual"))
```

****Ferramenta Slack, Produtividade Maior****

```
=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Maior"))
```

****Ferramenta Slack, Produtividade Muito Maior****

```
=SUM(COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!I2:I400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!J2:J400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!K2:K400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!L2:L400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"),  
      COUNTIFS('Gestão da Mudança em Ambientes '!M2:M400, " Slack", 'Gestão da Mudança em Ambientes '!O2:O400, "Muito Maior"))
```

****Ferramenta Slack, Total****

```
=SUM(C14:G14)
```

Cálculos para a Figura 6

****Cartão Estatístico (Não recebeu suporte, mas avalia a liderança como Satisfatória ou Muito Satisfatória)****

```
Percent_SemSuporte_LiderancaPositiva =  
DIVIDE(  
  COUNTROWS(  
    FILTER(  
      'Tabela',  
      'Tabela'[Formação/Suporte para transição ao trabalho remoto] = "Não" &&  
      (  
        'Tabela'[Eficiência liderança remota] = "Satisfatória" ||  
        'Tabela'[Eficiência liderança remota] = "Muito Satisfatória"  
      )  
    )  
  ),  
  COUNTROWS('Tabela')  
)
```

****Cartão estatístico (Eficiência Liderança Remota Muito Satisfatória)****

```
Percent_MuitoSatisfatoria =
DIVIDE(
    COUNTROWS(
        FILTER(
            'Tabela',
            'Tabela'[Eficiência liderança remota] = "Muito Satisfatória"
        )
    ),
    COUNTROWS('Tabela')
)
```

Cálculos para a Figura 9

	Quais práticas de resiliência organizacional foram implementadas durante a crise?			
	Criação de plano de contingência	Flexibilidades de horários	Suporte psicológico para colaboradores	Investimento em tecnologia
Total	218	316	146	170

Tabela 2: Tabela de base para realizar os cálculos demonstrados na figura 9. **Fonte:** Microsoft Excel, 2025.

Para realizar a tabela acima que serviu de base para a figura 9, fez-se a divisão da coluna “ 4.5 Quais práticas de resiliência organizacional foram implementadas durante a crise? “ por Delimitador (;), ficando com 4 colunas.

De seguida recorri á fórmula COUNTIF para contar os valores num intervalo de células:

****Criação de Planos de Contingência****

```
=COUNTIF('Gestão da Mudança em Ambientes '!AA2:AD400, "Criação de planos de contingência")
```

****Flexibilidade de horários****

```
=COUNTIF('Gestão da Mudança em Ambientes '!AA2:AD400, "Flexibilidades de horários")
```

****Suporte psicológico para colaboradores****

```
=COUNTIF('Gestão da Mudança em Ambientes '!AA2:AD400, "Suporte psicológico para colaboradores")
```

****Investimento em Tecnologia****

```
=COUNTIF('Gestão da Mudança em Ambientes '!AA2:AD400, "Investimento em tecnologia")
```

Cálculos para a Figura 10

****Média da avaliação quanto á capacidade da organização em manter operações durante crises****

```
Media_Avaliacao_capacidade_manter =  
AVERAGEX(  
    Tabela,  
    SWITCH(  
        Tabela[Capacidade da organização em manter operações durante crises],  
        "Muito Satisfatória", 5,  
        "Satisfatória", 4,  
        "Neutra", 3,  
        "Insatisfatória", 2,  
        "Muito Insatisfatória", 1,  
        BLANK()  
    )  
)
```

****Percentagem de respostas positivas quanto á capacidade da organização em manter operações durante crises****

```
Percent_Respostas_Positivas_capacidade_manter_oper =  
DIVIDE(  
    COUNTROWS(  
        FILTER(  
            Tabela,  
            Tabela[Capacidade da organização em manter operações durante crises] IN {"Muito Satisfatória", "Satisfatória"}  
        )  
    ),  
    COUNTROWS(Tabela),  
    0  
)
```

****Percentagem de respostas negativas quanto á capacidade da organização em manter operações durante crises****

```
Percent_Respostas_Negativas_Capacidade_manter_Oper =  
DIVIDE(  
    COUNTROWS(  
        FILTER(  
            Tabela,  
            Tabela[Capacidade da organização em manter operações durante crises] IN {"Insatisfatória", "Muito Insatisfatória"}  
        )  
    ),  
    COUNTROWS(Tabela),  
    0  
)
```

****Relação Positivo Negativo****

```
Relacao_Positivo_Negativo =  
DIVIDE(  
    [Percent_Respostas_Positivas_capacidade_manter_oper],  
    [Percent_Respostas_Negativas_Capacidade_manter_Oper],  
    0  
)
```