

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
UNIDADE DE PÓS-GRADUAÇÃO, EXTENSÃO E PESQUISA
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E TECNOLOGIA EM
SISTEMAS PRODUTIVOS

DENIS ALBERTO BATISTA

PROPOSTA DE *ROADMAP* PARA IMPLANTAÇÃO
DO TELETRABALHO EM OPERAÇÕES DE BANCOS

São Paulo

Junho/2022

DENIS ALBERTO BATISTA

PROPOSTA DE *ROADMAP* PARA IMPLANTAÇÃO
DO TELETRABALHO EM OPERAÇÕES DE BANCOS

Dissertação apresentada como exigência parcial para a obtenção do título de Mestre em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, no Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos, sob a orientação do Prof. Dr. Napoleão Verardi Galegale.

São Paulo

Junho/2022

B333p Batista, Denis Alberto
Proposta de roadmap para implantação do teletrabalho em operações de bancos / Denis Alberto Batista. – São Paulo: CPS, 2022.
176 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Napoleão Verardi Galegale
Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos) – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 2022.

1. Teletrabalho. 2. Roadmap. 3. Bancos. 4. BPM. 5. DSRM. I. Galegale, Napoleão Verardi. II. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. III. Título.

Aos meus pais,
Bianor *in memoriam* e Neusa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Professor Doutor Napoleão Verardi Galeale, pelas orientações e pela grande oportunidade de aprendizado e incentivo para a realização desta pesquisa.

À Professora Doutora Marília Macorin de Azevedo pelo seu apoio constante e contribuições enriquecedoras para este trabalho e em toda minha jornada de aprendizado no mestrado.

Aos professores e colegas do curso de Mestrado Profissional do Centro Paula Souza, pelas boas discussões ao longo desta jornada de aprendizado, bem como à coordenação e a todos os profissionais do Centro Paula Souza por todo o suporte administrativo durante este período, viabilizando a continuidade e a qualidade do curso em tempos de pandemia.

Ao Professor Doutor Antonio Carlos Tonini pela sua disponibilidade em contribuir de forma significativa para o resultado deste trabalho.

Ao Professor Doutor Alvaro Augusto Araújo Mello pela sua generosidade em compartilhar seu amplo conhecimento e vivência prática no tema estudado, enriquecendo de forma significativa o resultado e a qualidade desta pesquisa.

A toda a equipe da Sociedade Brasileira de Teletrabalho e Teleatividades (SOBRATT), em especial ao apoio e atenção da Liliane Guedes, Diretora de Marketing e Comunicação, na divulgação e articulação da avaliação desta pesquisa entre os diretores desta associação, viabilizando a participação e a contribuição de 10 especialistas.

A todos os meus gestores e executivos de minha empresa que permitiram e me apoiaram na realização deste mestrado profissional e a toda a minha equipe pela compreensão de minhas ausências para poder me dedicar a esta pesquisa.

À minha mãe Neusa de Lourdes Batista por conceder seu apartamento inúmeras vezes para eu poder ter foco no desenvolvimento desta pesquisa.

Aos meus filhos Lucas Megiolaro Batista e Lívia Megiolaro Batista, bem como à minha esposa Patrícia Maria Megiolaro Batista que souberam compreender as muitas horas de dedicação para a realização desta pesquisa, sem a minha presença no convívio familiar.

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê.”

(Arthur Schopenhauer)

“A menos que modifiquemos a nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo”.

(Albert Einstein)

“Tenho a impressão de ter sido uma criança brincando à beira-mar, divertindo-me em descobrir uma pedrinha mais lisa ou uma concha mais bonita que as outras, enquanto o imenso oceano da verdade continua misterioso diante de meus olhos”.

(Isaac Newton)

RESUMO

BATISTA, D. A. **Proposta de *Roadmap* para implantação do teletrabalho em operações de bancos**. 127 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, São Paulo, 2022.

Diante do contexto mundial onde o teletrabalho ganhou relevância e se apresentou como um desafio para as organizações em virtude da pandemia da Covid-19, esta pesquisa tem por objetivo desenvolver um *roadmap* para a implantação do teletrabalho em operações de bancos, na linha de pesquisa Sistemas de Informação e Tecnologias Digitais e projeto de pesquisa Gestão da Tecnologia da Informação. Constatou-se por meio de mapeamento sistemático e revisão da literatura que não há *roadmaps* de implantação de teletrabalho. Utilizou-se como critério de escolha do Banco, um que estivesse no processo de implantação do teletrabalho em pelo menos um departamento e que concordasse em participar desta pesquisa. Foi selecionado o método DSRM – *Design Science Research Methodology* para estruturação e compreensão do problema, construção e validação da solução por meio de um artefato. O *roadmap* foi estruturado com base na fundamentação teórica e no ciclo do BPM (*Business Process Management*). A combinação desses elementos deu origem ao RITO-B (*Roadmap de Implantação do Teletrabalho em Operações de Bancos*), que prevê quatro etapas: estruturação, planejamento, execução e monitoria/otimização do modelo. Foi realizada a validação do artefato com executivos do banco (interna) e com especialistas em teletrabalho (externa). Ainda que a pesquisa tenha como limitação ter sido feito com um banco e num contexto de pandemia, a validação externa sinalizou que a aplicação do RITO-B é replicável para a operação de outros Bancos pela sua abordagem abrangente e estrutura flexível para adaptações. A contribuição desta pesquisa é o *roadmap* que assegura o direcionamento assertivo e o engajamento dos envolvidos, serve como ferramenta de comunicação, reduz riscos de implantação e agrega valor dado que promove o alinhamento do teletrabalho com o resultado estratégico. Além disso, esta pesquisa estimula novas pesquisas de aperfeiçoamento de *roadmaps* para implantação do teletrabalho, ampliando sua abrangência de aplicação.

Palavras-chave: Teletrabalho. *Roadmap*. Bancos. BPM. DSRM. Sistemas Produtivos.

ABSTRACT

BATISTA, D. A. *Roadmap proposal for the implementation of telework in bank operations*. 127 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, São Paulo, 2022.

Given the global context in which telework has gained relevance and presented itself as a challenge for organizations due to the Covid-19 pandemic, this research aims to develop a roadmap for the implementation of telework in bank operations, in the Information Systems and Digital Technologies research line and the Information Technology Management research project. Through systematic mapping and literature review, it was found that there are no roadmaps for the implementation of telework. It was used as a criterion for choosing the Bank, one that was in the process of implementing telework in at least one department and that agreed to participate in this research. The DSRM - Design Science Research Methodology method was selected for structuring and understanding the problem, building and validating the solution through an artifact. The roadmap was structured based on the theoretical foundation and the BPM (Business Process Management) cycle. The combination of these elements gave rise to RITO-B (Roadmap for the Implementation of Telework in Bank Operations), which includes four stages: structuring, planning, execution and monitoring/optimization of the model. The validation of the artifact was carried out with bank executives (internal) and with telecommuting specialists (external). Although the research has as a limitation that it was carried out with a bank and in a pandemic context, the external validation signaled that the application of RITO-B is replicable for the operation of other Banks due to its comprehensive approach and flexible structure for adaptations. The contribution of this research is the roadmap that ensures assertive direction and engagement of those involved, serves as a communication tool, reduces implementation risks and adds value as it promotes the alignment of telework with the strategic result. In addition, this research stimulates new research to improve roadmaps for the implementation of telework, expanding its scope of application.

Keywords: *Telework. Telecommuting. Roadmap. Banks. BPM. DSRM. Productive Systems.*

LISTA DE TABELAS

Tabela 1:	Pessoas ocupadas no Brasil na pandemia de Covid-19	29
Tabela 2:	Perfil dos Teletrabalhadores no Brasil	29
Tabela 3:	Distribuição dos Teletrabalhadores por Setor/Atividade Laboral	30
Tabela 4:	Evolução das Categorias das Pesquisas sobre Implantação do Teletrabalho ..	44
Tabela 5:	Publicações por Tipo de Efeito no Teletrabalhador	45
Tabela 6:	Publicações por Tipo de Efeito do Teletrabalho	46
Tabela 7:	Publicações sobre Teletrabalho como Ferramenta de Inclusão Social	47
Tabela 8:	Publicações sobre “Estratégia e Práticas de Teletrabalho”	48
Tabela 9:	Publicações sobre a “Viabilidade do Teletrabalho”	49
Tabela 10:	Publicações sobre a “Regulamentação do Teletrabalho”	50
Tabela 11:	Resultado da Validação Interna	91
Tabela 12:	Resultado da Validação Externa	93

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Composição do orçamento de TI por setor em 2020 (em % do total)	22
Figura 2: <i>Framework</i> Conceitual do Teletrabalho	26
Figura 3: Modelos de trabalho adotados por áreas internas do setor bancário (em %).	32
Figura 4: Práticas adotadas pelos Bancos em suas Agências em 2021	33
Figura 5: Exemplos de <i>Roadmap</i> por Objetivo das Organizações	36
Figura 6: <i>Roadmap</i> estratégico de negócios e tecnologia de uma organização	37
Figura 7: Revisão Sistemática sobre <i>Roadmap</i> de Implantação do Teletrabalho	39
Figura 8: Quantidade de Publicações por Ano	42
Figura 9: Distribuição das Publicações por País de Origem	42
Figura 10: Distribuição das Publicações por Região Geográfica	43
Figura 11: Distribuição da Categorização das Publicações Estudadas	54
Figura 12: Ciclo do <i>BPM</i>	56
Figura 13: Desenho da Pesquisa - Visão Geral	68
Figura 14: “Constructo” do <i>Roadmap</i> Proposto	70
Figura 15: “Modelo” do <i>Roadmap</i> Proposto	71
Figura 16: RITO-B: <i>Roadmap</i> de Implantação do Teletrabalho em Operações de Bancos ..	73
Figura 17: <i>Roadmap</i> Estratégico da Organização versus o <i>Roadmap</i> de Implantação	75
Figura 18: “Departamento A” Evolução Mensal da Produtividade	88
Figura 19: “Departamento A” Evolução Mensal do Custo de Ocupação	89
Figura 20: Validação Interna Perfil dos Executivos	90
Figura 21: Validação Externa Perfil dos Especialistas em Teletrabalho	93

LISTA DE QUADROS

Quadro 1:	Principais termos sobre o Teletrabalho	25
Quadro 2:	Critérios de Inclusão da Busca	40
Quadro 3:	Critérios de Exclusão da Busca	40
Quadro 4:	Categorização da Etapas ESTRUTURAÇÃO e PLANEJAMENTO	51
Quadro 5:	Categorização da Etapa EXECUÇÃO	52
Quadro 6:	Categorização da Etapa MONITORIA e OTIMIZAÇÃO	53
Quadro 7:	Momento 1 Entregas da Etapa Estruturação	82
Quadro 8:	Momento 1 Entregas da Etapa Planejamento.....	82
Quadro 9:	Momento 1 Entregas da Etapa Execução.....	83
Quadro 10:	Momento 1 Entregas da Etapa Monitoria e Otimização	85
Quadro 11:	Momento 2 Entregas da Etapa Estruturação	86
Quadro 12:	Momento 2 Entregas da Etapa Planejamento.....	86
Quadro 13:	Momento 2 Entregas da Etapa Execução.....	87

LISTA DE SIGLAS

BACEN	Banco Central do Brasil
BI	<i>Business Intelligence</i>
BPM	<i>Business Process Management</i> (Gerenciamento de Processos de Negócios)
BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
DOC	Documento de Ordem de Crédito
DSRM	<i>Design Science Research Methodology</i>
FEBRABAN	Federação Brasileira de Bancos
FIA	Fundação Instituto Administração
FMI	Fundo Monetário Internacional
MIT	Instituto de Tecnologia de Massachusetts
OIT	Organização Internacional do Trabalho
PNAD	Pesquisa Nacional Amostral a Domicílio
POS	<i>Point of Sale</i> (Ponto de Venda)
PRISMA-P	<i>Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analysis Protocols</i>
PROER	Programa de Estímulo à Restauração e ao Fortalecimento do SFN
SFN	Sistema Financeiro Nacional
SOBRATT	Sociedade Brasileira de Teletrabalho e Teleatividades
SWOT	<i>Strengths, weaknesses, opportunities e threats</i>
TED	Transferência Eletrônica Disponível
TI	Tecnologia da Informação

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
1.1 Panorama do Segmento Bancário Brasileiro	18
1.2 Teletrabalho	24
1.2.1 <i>Conceituação</i>	24
1.2.2 <i>O cenário do teletrabalho durante a pandemia Covid-19</i>	28
1.2.3 <i>Futuro do Trabalho e Desafios</i>	31
1.3 Roadmaps	35
1.4 Elementos adicionais considerados para a construção do Roadmap	38
1.4.1 <i>Mapeamento Sistemático sobre Roadmaps para Implantação do Teletrabalho</i>	38
1.4.2 <i>BPM (Business Process Management)</i>	55
2 METODOLOGIA	60
2.1 Design Science Research Methodology (DSRM)	60
2.1.1 <i>Identificação de problemas e motivações</i>	61
2.1.2 <i>Definição dos objetivos de uma solução</i>	62
2.1.3 <i>Projeto e desenvolvimento</i>	63
2.1.4 <i>Demonstração</i>	65
2.1.5 <i>Avaliação</i>	65
2.1.6 <i>Comunicação</i>	67
2.2 Desenho da Pesquisa – Visão Geral	67
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	69
3.1 Design do Roadmap	69
3.1.1 <i>“Constructo” do Roadmap</i>	70
3.1.2 <i>“Modelo” do Roadmap</i>	71
3.1.3 <i>RITO-B: Roadmap de Implantação do Teletrabalho em Operações de Bancos</i>	72

3.2 Demonstração	81
3.3 Validação	90
3.3.1 Validação Interna (Executivos)	90
3.3.2 Validação Externa (Especialistas em Teletrabalho)	92
 CONSIDERAÇÕES FINAIS	 95
 REFERÊNCIAS	 97
 APÊNDICE A Roadmap de Implantação do Teletrabalho em Operações de Bancos	 111
 APÊNDICE B <i>Survey</i> com Público Interno	 115
 APÊNDICE C <i>Survey</i> com Especialistas	 120
 APÊNDICE D Respostas das Perguntas Adicionais da <i>Survey</i>	 125
 APÊNDICE E Relatório Técnico-Conclusivo	 127

INTRODUÇÃO

O teletrabalho passou a ter grande relevância no mundo, especialmente por conta dos desafios impostos pela pandemia, tornando-se uma alternativa para a manutenção dos empregos, a continuidade dos negócios e a segurança dos trabalhadores (FMI, 2021).

Por mais que esta modalidade de trabalho não seja recente, além de ser utilizada por milhões de pessoas ao redor do mundo, para muitas organizações e profissionais ainda é uma novidade. Dado que trabalhar em casa passou a ser uma necessidade por conta da pandemia, este novo cenário pode causar muita ansiedade e dificuldades para quem não tem experiência na sua implantação (SOBRATT, 2020).

Durante a pandemia, o teletrabalho foi a estratégia adotada por 46% empresas conforme demonstra a “Pesquisa Gestão de Pessoas na Crise Covid-19”, além de apontar que 67% destas organizações relataram dificuldades em implantar o teletrabalho (FIA, 2021).

Dados da Organização Internacional do Trabalho, OIT, revelam que entre 20% e 30% dos assalariados da América Latina fizeram *home office*. Antes da pandemia, a taxa era inferior a 3%. A produção remota ajudou a manter a continuidade de empregos e negócios e desenhou um futuro de oportunidades e desafios para os países latino-americanos (FMI, 2021).

Baruch e Yuen (2000), Watad e Will (2003) e Morgan (2004) afirmam que o teletrabalho precisa ser avaliado pelas organizações antes de se iniciar qualquer acordo desse tipo, pois não se adequa a todos os formatos de empregos. Este modelo é restrito a determinados contextos e merece atenção especial no que se refere as relações humanas e trabalhistas.

Ao final da pandemia, acredita-se que as empresas deverão adotar um modelo híbrido, o qual intercala espaços de trabalho corporativos e *home office*. Desta forma, será possível se servirem das vantagens do *home office* e das vantagens do escritório (MIT Technology Review, 2020).

Esta pesquisa é motivada para a criação de um roteiro documentado para servir de referência na implantação do teletrabalho em operações de bancos, assegurando o direcionamento assertivo, a comunicação e o engajamento dos envolvidos, bem como reduzir riscos de implantação garantindo o alinhamento com o planejamento estratégico da organização.

Moerhle et al. (2013) apresentam que um possível caminho a ser traçado se dá pelo *roadmap*, cujo termo é utilizado para designar um roteiro documentado representando de forma visual e intuitiva, o plano estratégico de uma organização, através de camadas e subcamadas, com base no tempo. Os desafios decorrentes da implantação do teletrabalho em Bancos favorecem a utilização de um *roadmap* o qual contribui no conjunto diversificado de participantes, atuando em clusters de conhecimento.

Busca-se, nesta pesquisa, desenvolver uma proposta de *roadmap* para a implantação do teletrabalho em Bancos, com base na revisão sistemática da literatura somada a utilização do método DSRM – *Design Science Research Methodology* para a criação deste artefato.

Diante deste cenário, este estudo possui a seguinte questão de pesquisa: como implantar o teletrabalho em operações de bancos por meio de um *roadmap*?

Objetivo geral:

Desenvolver um *roadmap* para a implantação do teletrabalho em operações de bancos.

Objetivos específicos:

1. Elaborar o referencial teórico de suporte à pesquisa
2. Delinear o problema e as motivações da solução;
3. Desenvolver um *roadmap* para a implantação do teletrabalho em operações de bancos;
4. Demonstrar a efetividade de sua aplicação por meio de um caso real; e
5. Avaliar a sua utilização.

A partir destes objetivos, esta pesquisa apresenta cinco proposições:

P1) direcionar de forma assertiva os envolvidos na implantação do teletrabalho;

P2) servir como uma ferramenta de comunicação;

P3) facilitar o engajamento dos envolvidos na implantação do teletrabalho;

P4) reduzir riscos de implantação do teletrabalho;

P5) agregar valor pelo alinhamento do objetivo do teletrabalho com os objetivos estratégicos do Banco.

Do ponto de vista da gestão e da tecnologia em sistemas produtivos, a presente pesquisa pretende contribuir para que instituições financeiras tenham conhecimento como *roadmap*, representado como artefato, seja útil para colaborar de maneira significativa na implantação do teletrabalho nas organizações e contribuir para que pesquisadores que estejam de posse de outros dados, informações, recomendações e sugestões possam apresentar outros subsídios para o aprofundamento dessa temática.

Sob o ponto de vista acadêmico, esta pesquisa pretende contribuir com a discussão em como implantar o teletrabalho de forma estruturada e como o artefato *roadmap* pode gerar oportunidades de novas pesquisas envolvendo outros contextos que se referem a este tema.

Este estudo pode despertar interesse de diversas áreas do conhecimento, existindo uma lacuna entre a pesquisa e a prática, que pode ser preenchida pelo método DSRM na área de engenharia de produção, que possa contribuir para ampliar o necessário debate sobre como implantar o teletrabalho nas organizações (DRESCH; LACERDA; JÚNIOR, 2015).

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1 Panorama do Segmento Bancário Brasileiro

Inicialmente, importante ser esclarecido a definição do termo banco. Banco é a instituição financeira especializada em intermediar o dinheiro entre poupadores e aqueles que precisam de empréstimos, além de custodiar (guardar) esse dinheiro. Ele providencia serviços financeiros para os clientes como saques, empréstimos, investimentos, entre outros. Os bancos são supervisionados pelo Banco Central (BC), que trabalha para que as regras e regulações do Sistema Financeiro Nacional (SFN) sejam seguidas por eles (BACEN, 2022).

A atual estrutura do sistema bancário brasileiro teve origem em 1964, a partir de uma grande reforma financeira: foi constituído o mercado de capitais, criado o Banco Central e aperfeiçoados os mecanismos de captação e aplicação de recursos por parte dos bancos (NETO; PAULI, 2008).

Neto e Pauli (2008) descrevem que o sistema passou por três mudanças fundamentais:

- a) A primeira ocorreu entre 1964 e 1966, com o objetivo de estimular a poupança, aliada a uma política de combate à inflação e que permitisse a criação de mecanismos de financiamento para o déficit do governo.
- b) A segunda foi a reforma do sistema bancário brasileiro em 1988. Esta reforma permitiu a criação de bancos múltiplos, formalizando o modelo de operação que já era praticado por vários bancos no Brasil. Teve como objetivo racionalizar o sistema financeiro nacional e reduzir custos operacionais, por meio de fusões e aquisições das instituições existentes em uma única instituição. Esta reforma coincide com as reformulações decorrentes das práticas de regulamentações bancárias do Acordo de Basileia, cuja finalidade era definir critérios de classificação de riscos operacionais e de crédito.
- c) A terceira ocorreu num cenário de grande instabilidade internacional. Seu pico foi em 1995 com a crise do México, sendo que 1994 houve a criação no Brasil do plano Real que acarretou na estabilização dos preços, fim dos ganhos bancários por meio de hiperinflação e uma onda de empréstimos em atraso. Por causa do temor de uma

crise sistêmica, houve a criação pelo governo brasileiro do Programa de Estímulo à Restauração e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro Nacional (PROER), cuja principal função era recuperar instituições financeiras em risco, promovendo medidas que permitiam a concentração bancária, o aumento das garantias por parte dos credores e a entrada de bancos estrangeiros. Este programa resultou em uma onda de fusões e aquisições de bancos de pequeno porte e instituições públicas por meio de privatizações.

Neste cenário, o sistema bancário brasileiro passou por diversas fusões e aquisições nas últimas décadas, especialmente para obter maior solidez, além da necessidade de se adaptar as novas tecnologias que propiciaram maior satisfação com o cliente, tanto internos quanto externos. Isto gerou a necessidade de realizar desde ajustes operacionais, até redefinir toda a estratégia da empresa, sendo utilizada amplamente a tecnologia da informação para fomentar seus processos com o intuito de gerar ganhos em eficiência e aumentar a rentabilidade (CERETTA; NIEDERAUER, 2001).

Por meio de uma análise de impactos dos bancos estrangeiros no mercado nacional no período de 1995 a 2001 e fazendo a distinção entre os bancos públicos e privados, constatou-se que os bancos privados nacionais possuíam performance superior ao dos bancos estrangeiros, contrariando a literatura internacional e demonstrando o aumento de lucratividade dos bancos privados brasileiros neste período. Enquanto os bancos privados brasileiros apresentaram margens de lucro mais elevadas que os bancos estrangeiros, os bancos públicos apresentaram margens menores, bem como despesas administrativas superiores ao dos bancos estrangeiros (GUIMARÃES, 2002).

Por conta da grande heterogeneidade de clientes, os bancos acabam criando nichos específicos que permitem aos mesmos se especializarem e praticarem políticas de preços distintas. Esta assimetria também é responsável pela elevação dos custos de transferências de clientes e permite a obtenção de rendas informacionais. Os bancos acabam também se diferenciando entre si apenas pelo seu posicionamento estratégico, representado por sua posição no mercado, aonde os únicos serviços oferecidos são derivados de empréstimos e depósito (FERREIRA; FARINA. 2005).

Muitas organizações perceberam que para sobreviver num cenário de grande volatilidade e acirrada concorrência, é necessário se tornar mais eficiente. Esta eficiência obrigatoriamente passa por uma mudança na visão de processos da empresa e sobre a forma como é criado e

gerenciado o seu conhecimento. Desta forma, é obrigatória que haja uma gestão do conhecimento para estabelecer vantagem competitiva no mercado (JASIMUDDIN, 2006).

Outro ponto importante é que o processo de transição de hiperinflação para baixa inflação teve impactos importantes nos processos do setor bancário. O setor teve que se tornar mais eficiente na intermediação financeira e na geração de resultados, conseguindo manter elevados índices de rentabilidade (PAULA; OREIRO, 2007).

Além disso, as atividades do setor bancário brasileiro se caracterizam por serem concentradas devido à economia em escala e de escopo, o que permite aos bancos maiores operarem com custos menores do que os bancos de pequeno porte (PAULA et al, 2013).

Diante deste contexto, a concorrência no segmento bancário pode ocorrer de diversas formas: como a formação da marca, aliando-a a uma imagem de tradição, solidez e experiência; como a utilização massiva de técnicas de marketing, eficiência operacional e o desenvolvimento de novas práticas e serviços bancários; com a cooperação com outras empresas como, por exemplo, os correspondentes bancários com o objetivo de ampliar a área de atuação do banco, sem a necessidade de investir na abertura de novas agências (CAMARGO, 2009).

O cenário de produtos homogêneos e alta competição obriga o investimento constante em inovação pelo setor bancário, a fim de se manter competitivo para não incorrer no risco de perder a participação do mercado para outro banco que o faça, como já foi demonstrado historicamente por outras empresas de sucesso e que não conseguiram acompanhar esta evolução (FARIA, MACADA, 2011).

Além do ambiente altamente competitivo, os bancos se expõem a diversos riscos por causa da natureza e complexidade das suas atividades e operações, motivo pelo qual existe forte regulamentação no setor (CAMAZANO; ARIMA, 2008).

Por conta de o setor bancário ser fortemente regulamentado, parte das inovações que surgem no segmento bancário são decorrentes de leis e regulamentações. As inovações dos bancos estão associadas a três categorias ambientais: ao mercado, à tecnologia e às regulamentações governamentais. Estes determinantes se influenciam mutuamente, aonde uma inovação tecnológica pode gerar novas demandas de mercado que acabaram exigindo regulamentações específicas, do mesmo jeito que uma regulamentação no setor pode gerar a necessidade de desenvolvimento de inovações de cunho tecnológico que propiciam o desenvolvimento de serviços inovadores que passam a ser solicitados pelo mercado. Inovações tecnológicas exógenas podem influenciar o processo de inovação e criação de novos produtos

bancários. Um exemplo, foi a evolução do telefone celular que propiciou a criação do acesso ao banco por meio de um dispositivo móvel (FONSECA, MEIRELLES, DINIZ, 2010).

Os bancos têm investido em tecnologias inovadoras, dado que se tornaram um fator fundamental num cenário de alta competitividade. O investimento em TI pelo setor bancário permite o desenvolvimento de múltiplos canais de acesso, viabilizando a oferta de novos serviços e produtos bancários aos clientes. Também reduz custos operacionais e contribui na melhoria de processos. No mercado financeiro a capacidade de inovação é primordial e fator crucial para a sobrevivência das empresas devido à forte concorrência e da necessidade constante das empresas desenvolverem tecnologias e inovações tanto no que se refere a processos, quanto no que se refere a produtos e serviços. As inovações devem ser tanto de cunho incremental como de ruptura (FARIA, MACADA, 2011).

Um exemplo que reforça que a capacidade de inovação neste setor é primordial, é o fato de que apenas dois dos vinte bancos americanos que operavam na década de 1980 permaneceram em atividade, pelo fato dos demais não se adaptarem às tecnologias disruptivas que surgiram no período: o Citicorp e o New York Chemical Manufacturing, cujo nome atual é JP Morgan Chase Company. Alguns anos após a crise do subprime em 2008, cresce o risco do ciclo se repetir, tanto pelo surgimento de novas tecnologias, quanto pela entrada de gigantes de tecnologia, como o Google, no processamento de pagamentos online (HEASLEY, 2014).

Isto demonstra o quanto o mercado financeiro é dinâmico. Constantemente são lançados novos produtos e desenvolvidos inovações que podem afetar a estrutura do mercado, permitindo a entrada de novos players e a criação de novos mercados. O contraponto é que as instituições financeiras devem ficar atentas pois, ao lançar um novo serviço ou tecnologia, também ficam expostas a novas modalidades de fraudes que não existiam anteriormente, como o que ocorreu com o pagamento online utilizando cartão de crédito, por exemplo (FARIA, MACADA, 2011).

Os bancos brasileiros passaram a investir em TI em meados da década de 1960 e atualmente representa uma grande fatia do orçamento anual de todos os bancos, fazendo com que os bancos brasileiros sejam reconhecidos mundialmente como referência em inovação e qualidade (JUNIOR; GRAMANI; BARROS, 2014).

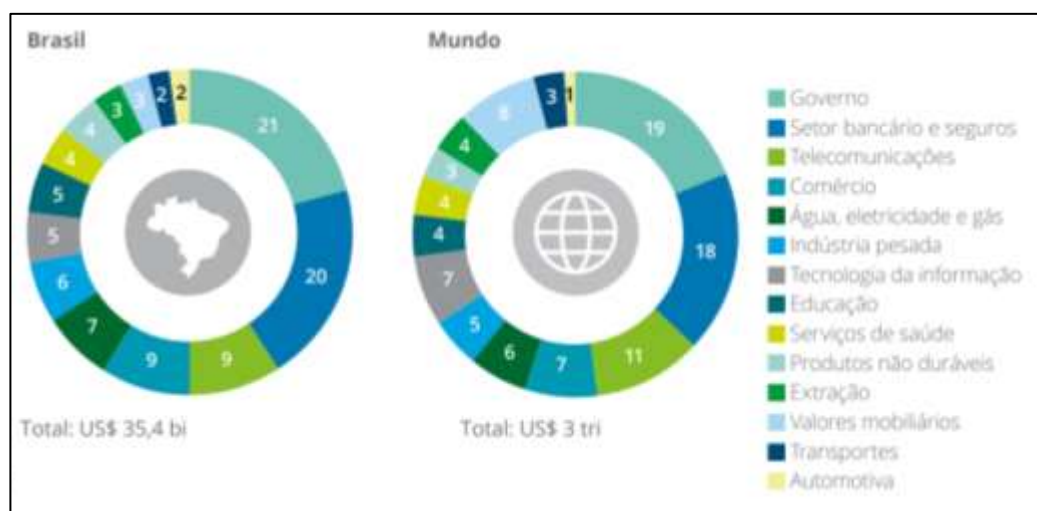
Por meio de investimentos em TI os bancos brasileiros podem obter ganhos com a redução dos custos marginais e fomentar a sua participação no mercado (GONZALEZ; MICCO; MONTROYA, 2015). A tecnologia da informação abriu portas para novos entrantes,

destacando-se os bancos de menor porte, que eliminaram a necessidade de agências físicas para o atendimento de seus clientes (SIAW; YU, 2004).

O espaço para os bancos de pequeno e médio porte será cada vez mais reduzido em razão do tamanho do mercado, do perfil de renda do povo brasileiro e do custo de aquisição, manutenção e atendimento aos níveis de segurança exigidos pela regulamentação bancária brasileira. A tomada de decisão relativa ao investimento em tecnologia da informação utiliza frequentemente como critério o ganho em escala, o que acaba inibindo a decisão de investimento de bancos menores. Dentre os argumentos contrários, é enfatizado que o barateamento gradual de várias tecnologias empregadas nos processos bancário permitirá maior acesso aos bancos de menor porte em um futuro próximo (LIMA, 2016).

Nesse sentido, historicamente o setor bancário é um dos que mais investem em tecnologia. Isto é constatado na figura 1, a qual demonstra a composição (em % do total) do orçamento de TI por setor em 2021 (GARTNER, 2022).

Figura 1 - Composição do orçamento de TI por setor em 2021 (em % do total)



Fonte: GARTNER (2022).

A figura 1 apresenta claramente que, depois dos governos, o setor bancário é o maior investidor em tecnologia no Brasil e no mundo (GARTNER, 2022).

A Pesquisa Febraban de Tecnologia Bancária 2021 destaca que o Em 2021, o orçamento dos bancos em tecnologia foi de R\$ 30,1 bilhões, valor 13% superior ao apurado em 2020. A estimativa é a de que esse orçamento chegue a R\$ 35,5 bilhões em 2022, 18% a mais do em 2021. Várias são as prioridades dos bancos para 2022: segurança cibernética, inteligência

artificial, 5G, cloud pública e big data. A participação do orçamento destinado a software foi ampliada em 2021 em 7 pontos percentuais em relação a 2020, chegando a praticamente 60% dos investimentos totais em tecnologia. Essa ampliação é impulsionada por frentes como CRM, Open Finance, analytics e big data. No último ano houve uma expansão significativa das despesas com cloud pública (crescimento de 200%), realizadas no contexto de busca por modernização dos sistemas legados e migração da infraestrutura para a cloud pública ou privada. Quase 140 mil profissionais foram treinados em agilidade de diferentes áreas dos bancos em 2021; essa grande expansão nos treinamentos em metodologias ágeis reforça o contexto de transformação da indústria. A oferta de trabalho virtual ou híbrido tende a se consolidar entre os profissionais das instituições financeiras, e é vista como uma alternativa para a atração e retenção de talentos – especialmente de tecnologia (DELOITTE, 2022).

1.2 Teletrabalho

1.2.1 Conceituação

A ideia de realizar um trabalho a partir de casa com a ajuda das tecnologias de informação e comunicação (TICs) originou-se no estado norte-americano da Califórnia em meados da década de 1970 (Nilles et al., 1976) e foi promovido por empresas sediadas na Califórnia, como Yahoo na década de 1980 sob o termo teletrabalho (MESSENGER, 2019).

Após três décadas depois, iniciou-se uma oferta massiva no mercado com produtos mais baratos, dispositivos menores e cada vez mais conectados, as chamadas novas TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação), como *smartphones* e *tablets*, acompanhados por uma vasta dispersão da Internet e a *World Wide Web*. Com estes dispositivos permitiu-se funcionários permanecerem conectados com seus colegas de qualquer lugar a qualquer hora (MESSENGER, 2019).

Desde 1970, surgiram diversas definições sobre o termo teletrabalho, as quais estão transcritas a seguir por meio da seleção de alguns autores tanto da literatura nacional quanto internacional:

- a. Nilles et al. (1976) define o teletrabalho como a substituição parcial ou total do trajeto duas vezes ao dia para o trabalho, pelo uso de telecomunicações e computadores.
- b. Van Sell e Jacobs (1994) descrevem o teletrabalho pelo uso de computadores e equipamentos de telecomunicações para trabalhar em casa ou em um local remoto, um ou mais dias por semana. Girard (1995) reforça este conceito quando afirma que é o trabalho realizado com a aplicação sistemática de telecomunicações que permitem trabalhar e comunicar à distância, trocando sistematicamente informações e dados.
- c. Illegems e Verbeke (2004) definem teletrabalho como o trabalho remunerado a partir de casa, de um escritório satélite, de um centro de teletrabalho ou de qualquer outra estação de trabalho forma do escritório principal por pelo menos um dia.
- d. O termo teletrabalho está associado ao trabalho realizado remotamente, por meio de TIC (tecnologias de informação e comunicação), possibilitando a obtenção dos resultados do trabalho em um local diferente daquele ocupado pela pessoa que o realiza, segundo Rosenfield e Alves (2011).

- e. Batista *et al* (2021) apresentam o termo teletrabalho como a realização do trabalho remotamente em qualquer lugar, por meio de TICs, possibilitando a obtenção dos resultados do trabalho.
- f. O artigo 75-B da Medida Provisória no 1.108, de 25 de março de 2022, considera teletrabalho ou trabalho remoto a prestação de serviços fora das dependências do empregador, de maneira preponderante ou não, com a utilização de tecnologias de informação e de comunicação, que, por sua natureza, não se configure como trabalho externo (BRASIL, 2022).

Nota-se que na literatura, tanto nacional como internacional, há diferentes termos para se referir à mesma coisa e um mesmo termo para aludir a diferentes especificidades (SAKUDA; VASCONCELOS, 2005).

Dentro desta gama de termos e conceitos que fazem parte do universo do teletrabalho, Rosenfield e Alves (2011) destacam os 7 principais termos, detalhados no Quadro 1.

Quadro 1 - Principais termos sobre o Teletrabalho.

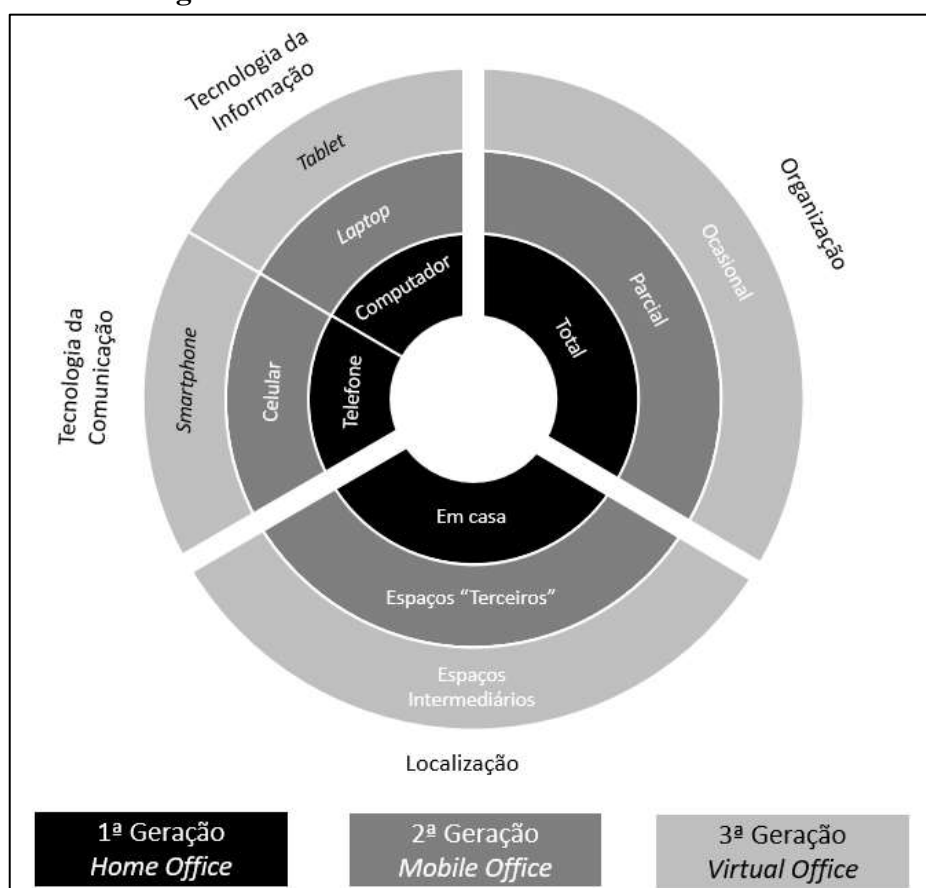
Termo	Conceito
Trabalho em Domicílio (<i>Home office, home-based work ou homework</i>)	Refere-se ao trabalho realizado na casa do trabalhador.
Escritórios Satélites (<i>Satellite Office Center</i>)	Os trabalhadores executam o trabalho em pequenas unidades espalhadas de uma empresa central.
Telecentros (<i>Telecenter</i>)	Trabalho realizado em estabelecimentos normalmente instalados próximo ao domicílio do trabalhador que oferecem postos de trabalho a empregados ou várias organizações ou serviços telemáticos a clientes remotos.
Trabalho Móvel	Trabalho longe do principal centro de trabalho e da moradia, por meio de viagens de negócios, trabalho de campo, instalações do cliente ou lugares públicos, como um café ou em um meio de transporte.
Empresas remotas ou off-shore	<i>Call-centers</i> ou telesserviços por meio das quais firmas instalam seus escritórios-satélite ou subcontratam empresas de telesserviços de outras zonas do globo com mão de obra mais barata.
Informal ou Misto	Acordo com o empregador para que se trabalhe algumas horas fora da empresa.
Modelo Híbrido	Modalidade em que mistura espaços de trabalho corporativos e trabalho remoto.

Fonte: Adaptado de Rosenfield e Alves (2011).

Diante da discussão dos termos utilizados que se referem a esta modalidade de trabalho, o teletrabalho foi amplamente definido como o uso de TICs, como smartphones, tablets, laptops e/ou computadores de mesa, para realizar trabalho fora das instalações do empregador, cuja definição é a que é utilizada nesta pesquisa (MESSENGER, 2019).

A partir dessa perspectiva evolutiva sobre o teletrabalho e as discussões de termos e atributos nos parágrafos anteriores, uma estrutura conceitual de teletrabalho foi criada por Messenger e Gschwind (2016), englobando toda a evolução do teletrabalho desde 1970. O *framework* com sua segmentação em três gerações de teletrabalho (*home office*, *mobile office* e *virtual office*) e os três elementos-chave (tecnologia, localização e organização) é ilustrado na figura 1.

Figura 2 – Framework Conceitual do Teletrabalho



Fonte: Adaptado de Messenger e Gschwind (2016).

A primeira geração constitui o núcleo do *framework* destacado na cor preta. É o modelo de teletrabalho como foi retratado por Jack Nilles na década de 1970: uso de computadores e

telefones fixos, sendo a casa do funcionário como um substituto total para o escritório tradicional. Raramente as pesquisas tratam exclusivamente dessa forma de teletrabalho, principalmente devido a um uso relativamente escasso do teletrabalho 100% e, portanto, único arranjo de trabalho. Entretanto, alguns arranjos operacionais demonstram o teletrabalho como principal forma de trabalho (NIEDHAMMER et al., 2012). Nestes casos, trata-se de determinar se o teletrabalho de fato substitui 100% o trabalho tradicional de escritório (MESSENGER; GSCHWIND, 2016).

A segunda geração de teletrabalho está na segunda camada em torno do núcleo, destacada na cor cinza escuro. Se refere ao teletrabalho realizado de forma parcial, utilizando-se laptops e celulares em espaços “terceiros”. Parcial, neste caso, significa que uma parte das horas trabalhadas nas instalações do empregador é substituída por teletrabalho. Nesta geração, o trabalho pode ser organizado de forma mais flexível, incluindo horas de trabalho à noite e nos finais de semana. Os espaços “terceiros” se referem a qualquer local onde o trabalho pode ser feito regularmente com a ajuda das TICs e que não são nem a casa do empregado, nem as instalações do empregador. São espaços como veículos, cafés, aeroportos, estações de trem, instalações do cliente, etc (MESSENGER; GSCHWIND, 2016).

Na terceira geração do teletrabalho, destacada no *framework* na cor cinza claro, novas TICs como smartphones e os tablets também permitem o teletrabalho ocasional em espaços intermediários. É importante manter os espaços intermediários conceitualmente separados dos espaços “terceiros”, a localização da segunda geração. Os espaços intermediários estão entre as instalações do empregador, os espaços “terceiros” e as casas dos funcionários (por exemplo: elevadores, estacionamentos e, até mesmo, a calçada). Eles estão disponibilizados para atividades de trabalho pelas características especiais das novas TICs. A fusão de tecnologia da informação e tecnologia de comunicação, bem como o acesso remoto à informação. Espaços intermediários completam a cobertura de locais de trabalho disponibilizados pelas TICs para quase qualquer lugar que se possa imaginar. O modo típico de organização neste caso é o teletrabalho ocasional (MESSENGER; GSCHWIND, 2016).

Nos últimos anos, o teletrabalho tradicional enfrentou estagnação ou mesmo declínio (Brenke 2014), enquanto a disseminação de novas TICs acelerou, especialmente em economias emergentes, como por exemplo as da América Latina (MESSENGER, 2019).

Este avanço tecnológico se apresenta como o motor que fomentou a evolução do teletrabalho em etapas ou gerações separáveis, as quais foram detalhadamente apresentadas sendo elas: *home office*, *mobile office* e *virtual office* (MESSENGER; GSCHWIND, 2016).

Analisando os avanços tecnológicos da década de 1970 até hoje, lança-se uma nova luz sobre o antigo termo teletrabalho. Independente de localização atual, ocorre uma evolução das novas formas de se trabalhar, habilitado pelas novas tecnologias. Evolução abruptamente acelerada com o surgimento da pandemia da Covid-19 em 2020, cujo contexto será abordado na próxima subseção.

1.2.2. O cenário do teletrabalho durante a pandemia Covid-19

Em 2020, com o advento da pandemia da Covid-19, grande parte da população mundial se viu obrigada a permanecerem em suas residências, como uma das ações para se conter a proliferação da doença (OMS, 2021).

Diante deste cenário, o teletrabalho passou a ter grande relevância no mundo, tornando-se uma alternativa importante para a manutenção dos empregos, para a continuidade dos negócios e para a segurança dos trabalhadores (FMI, 2021).

Entretanto, por mais que esta modalidade de trabalho não seja recente e também pelo fato de já ser utilizada por milhões de pessoas ao redor do mundo, para muitas organizações e profissionais ainda é uma novidade. Com isso, muitas organizações que não tinham experiência acabaram realizando a implantação deste modelo de forma improvisada, ocasionando muita ansiedade e dificuldades pelo caminho (SOBRATT, 2020).

Dados da Organização Internacional do Trabalho, OIT, revelam que entre 20% e 30% dos assalariados da América Latina fizeram *home office*. Antes da pandemia, a taxa era inferior a 3%. A produção remota ajudou a manter a continuidade de empregos e negócios e desenhou um futuro de oportunidades e desafios para os países latino-americanos (FMI, 2021).

No Brasil, pôde-se constatar que o teletrabalho foi a estratégia adotada por 46% das empresas conforme a “Pesquisa Gestão de Pessoas na Crise Covid-19”, sendo que 67% destas organizações relataram dificuldades em implantar o teletrabalho (FIA, 2020).

Aprofundando-se no cenário nacional, a quantidade e o perfil das pessoas que realizaram o teletrabalho no Brasil foram obtidos por meio da PNAD Covid-19 (Pesquisa Nacional Amostral a Domicílio), cujo detalhamento estão nas tabelas 1, 2 e 3 a seguir.

Tabela 1 – Pessoas ocupadas no Brasil na pandemia de Covid-19

Categoria	Média em 2020 (em milhões)	%
Pessoas ocupadas	83,315	100,0%
Pessoas ocupadas não afastadas	74,082	88,9%
Pessoas ocupadas exercendo atividade de maneira remota	8,17	11,0%
Pessoas afastadas	9,233	11,1%
Devido ao distanciamento social	6,557	71,0%
Por outras razões	2,676	29,0%

Fonte: IPEA (2021).

Como apresenta a tabela 1, as médias obtidas a partir dos resultados para os meses de maio a novembro da PNAD Covid-19, apontam que a população ocupada no país em 2020 foi de 83 milhões. Desses, 74 milhões (88,9%) continuaram a trabalhar normalmente, mesmo com a situação de pandemia, enquanto 9,2 milhões (11,1%) foram afastados, dos quais 6,5 milhões devido as medidas de distanciamento social e 2,7 milhões por outras razões. Por sua vez, 8,2 milhões de pessoas que seguiram trabalhando durante a pandemia da Covid-19 exerceram sua atividade laboral por meio do teletrabalho. Isso equivale a 11% da população ocupada e não afastada (IPEA, 2021).

Em complemento a estas informações, a tabela 2 apresenta o perfil dos teletrabalhadores no Brasil em 2020 quanto as características de gênero, raça, escolaridade, faixa etária e setor da economia.

Tabela 2 – Perfil dos Teletrabalhadores no Brasil

Características	Média em 2020 (em milhões)	%	Características	Média em 2020 (em milhões)	%
Gênero			Faixa etária		
Homem	3,583	43,9%	14-19	0,083	1,1%
Mulher	4,585	56,1%	20-29	1,686	20,6%
Raça / Cor			30-39	2,599	31,8%
Branca	5,357	65,6%	40-49	2,044	25,0%
Preta ou parda	2,812	34,4%	50-59	1,216	14,9%
Escolaridade			60-69	0,451	5,5%
Sem instrução ao fundamental incompleto	0,057	0,7%	70 ou mais	0,089	1,1%
Fundamental completo ao médio incompleto	0,135	1,7%	Setor		
Médio completo ao superior incompleto	1,883	23,0%	Público	2,95	36,1%
Superior completo ou pós-graduação	6,094	74,6%	Privado	5,219	63,9%

Fonte: IPEA (2021).

Nota-se que há a predominância de mulheres com 56,1% do total, 65,6% dos teletrabalhadores são da cor branca, 74,6% possuem superior completo ou pós-graduação, 31,9% concentrados na faixa etária de 30 a 39 anos, seguido da faixa de 40 a 49 anos (25%) e

da faixa dos 20 a 29 anos (20,6%), sendo que 63,9% dos teletrabalhadores atuam no setor privado (IPEA, 2021).

A tabela 3, complementa as informações anteriores apresentando a distribuição dos teletrabalhadores conforme a atividade laboral em 2020.

Tabela 3 – Distribuição dos Teletrabalhadores por Setor/Atividade Laboral

Setor	%
Público	36,1%
Municipal	14,4%
Estadual	13,9%
Federal	7,8%
Privado	63,9%
Serviços	14,5%
Educação	10,3%
Comunicação	7,7%
Outros	6,9%
Mineral, transformação e energia	5,6%
Financeiro	5,5%
Comércio	5,4%
Saúde	3,6%
Construção Civil	1,5%
Logística	1,2%
Alimentação	0,8%
Agricultura	0,7%
Turismo	0,2%

Fonte: IPEA (2021).

A tabela 3 detalha que no setor público há uma concentração nas esferas municipal (14,4%) e estadual (13,9%). Já no setor privado, a predominância está nos serviços (14,9%), seguido pela educação (10,3%) e comunicação (7,7%). Esta visão nos permite chegar ao detalhe do setor que efetivamente será explorado nesta pesquisa, que é o setor financeiro e que corresponde a 5,5% do total de teletrabalhadores brasileiros em 2020 (IPEA, 2021).

Ainda aprofundando-se no cenário nacional, cabe destacar a aprovação da medida provisória no. 1.108 em 25 de março de 2022 que regulamenta o teletrabalho no país. Ela permite a adoção do modelo híbrido pelas empresas, com a prevalência do remoto sobre o presencial ou vice-versa. A presença do trabalhador na empresa para desempenhar tarefas específicas, ainda que de modo recorrente, não descaracteriza o teletrabalho. A medida provisória também regulamenta que profissionais com deficiência ou filhos pequenos devem

ter prioridade para vagas de teletrabalho, além de contemplar aprendizes e estagiários (BRASIL, 2022).

Segundo a SOBRATT (2022), um dos maiores méritos da medida provisória foi movimentar o legislativo. Antes de 2015, havia apenas 3 projetos de lei sobre teletrabalho. Durante a pandemia, totalizaram-se 25 projetos de lei. Destes, 8 se referem ao tema específico de controle ou não de jornada de trabalho.

Ainda que represente um avanço, a medida provisória apresenta lacunas a serem preenchidas, não atendendo por completo o objetivo de dar maior clareza conceitual e segurança jurídica. Como por exemplo, a atribuição da responsabilidade sobre acidentes relacionados ao desempenho das atividades laborais em *home office*. Por outro lado, pondera-se a questão de não haver um excesso de regulamentações e leis que possam “sufocar” o teletrabalho (SOBRATT, 2022).

1.2.3. Futuro do Trabalho e Desafios

Um termo dentre os que se referem ao conceito amplo do teletrabalho e que ganhou destaque no cenário mundial, especialmente durante a pandemia, é o modelo híbrido, cuja definição é a modalidade que mistura espaços de trabalho corporativos e trabalho remoto (MIT, 2021).

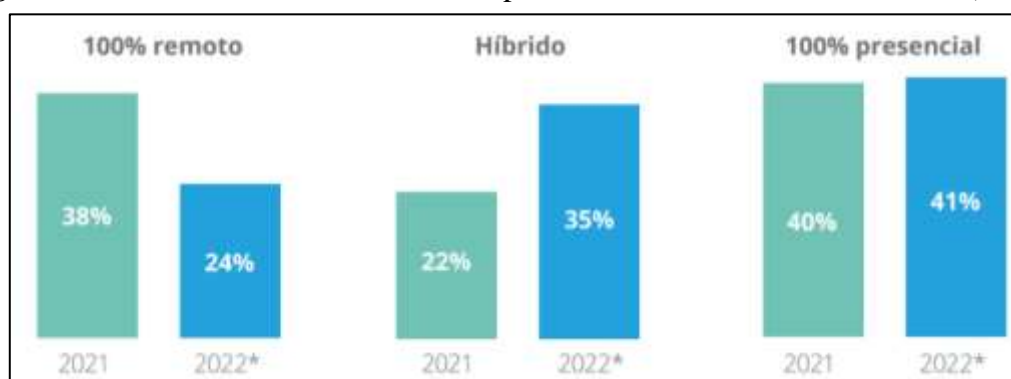
O futuro do trabalho no Brasil seguirá uma tendência mundial em ser híbrido, flexível, remoto e conectado. Este novo cenário apresenta alguns desafios para as organizações como alinhar os objetivos e coordenar as equipes, bem como para os trabalhadores que precisarão ser disciplinados e proativos (MIT, 2021).

Esta afirmação é confirmada pela “Pesquisa Covid-19: Como será o retorno aos escritórios?” da KPMG que aponta que 85% das empresas que migraram para o *home office* por causa da Covid-19 pretendem assumir um modelo de trabalho híbrido a partir de 2022. Dos empresários que apostarão no modelo híbrido, 29% adotará o *home office* duas vezes por semana, enquanto 29% pretendem manter o trabalho remoto durante três dias da semana. Além disso, 11% pretendem conservar seus funcionários em casa durante os cinco dias da semana, 9%, por quatro dias e 7% em apenas um dia (KPMG, 2022).

A pesquisa “O futuro do trabalho no Brasil” realizada pela IDC a pedido do Google, também reforça esta tendência quanto ao modelo híbrido, que no país já é realidade para 44% das empresas participantes da pesquisa, e traz um outro elemento importante para a construção do futuro do trabalho: a relação de troca entre as pessoas, um novo sentido para a colaboração, colocando a cultura e a tecnologia juntas para potencializar a colaboração. Para apoiar este caminho, é necessário ter as ferramentas que assegurem segurança e agilidade a esse modelo de trabalho, mas também manter no radar que a cultura deve ser constantemente trabalhada para ajudar todos a navegarem essa mudança, garantindo o bem-estar e equilíbrio entre vida pessoal e profissional (IDC, 2021).

Aprofundando-se no setor bancário, a expectativa em 2022 é a de que os bancos adotem três modelos e ofereçam mais a modalidade de trabalho híbrido aos seus profissionais de áreas internas, conforme apresentado na figura 3.

Figura 3 – Modelos de trabalho adotados por áreas internas do setor bancário (em %)

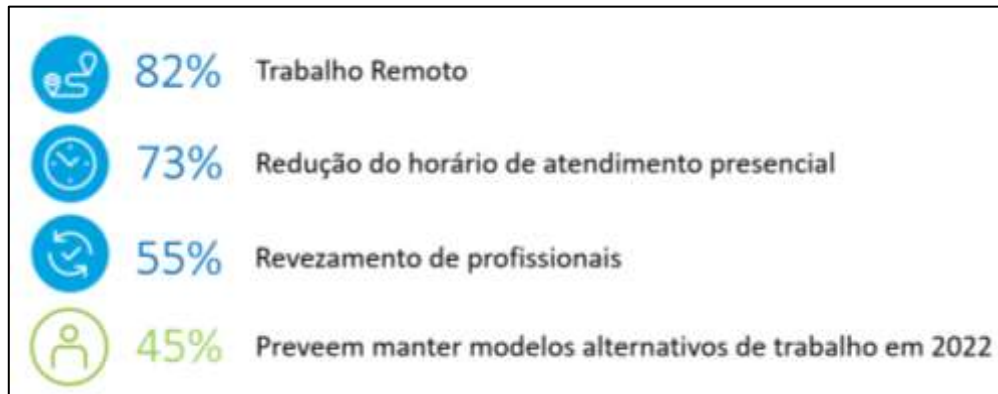


Fonte: DELOITTE (2022).

Ainda que os resultados da figura 3 se referem a amostra de 13 bancos, nota-se que a tendência de adoção do modelo híbrido indicado no cenário mundial é refletida no setor bancário quando comparamos a representatividade da expectativa em 2022 com o resultado de 2021.

Nas agências, a adoção do trabalho remoto vem no bojo de uma reformulação mais ampla dos modelos de atendimento físico ao cliente, que se torna mais especializado e consultivo. A figura 4 traz algumas práticas adotadas pelos bancos em suas agências em 2021 (DELOITTE, 2022).

Figura 4 – Práticas adotadas pelos bancos em suas agências em 2021



Fonte: DELOITTE (2022).

As práticas apresentadas na figura 4 nos trazem resultados que demonstram que em 2021 ainda houve necessidade de revezamento ou virtualização do trabalho de profissionais das agências, em função da pandemia de Covid-19. Já em 2022, a expectativa é que os bancos continuem transformando os modelos de atendimento presencial, influenciados também pela mudança do comportamento do consumidor (DELOITTE, 2022).

No setor bancário, independentemente das práticas adotadas para áreas internas ou agências, estes modelos são selecionados de acordo com a função e responsabilidades do profissional e o contexto da organização. Mais da metade dos bancos irá investir em estrutura para *home office* ao longo de 2022, considerando aportes em computadores, softwares, ferramentas de comunicação, segurança de informação, armazenamento em nuvem, conexão com internet e infraestrutura de TI para melhorar, garantir e viabilizar a conexão do profissional em suas atividades remotas. Espera-se que esses investimentos somem mais de R\$ 46 milhões. Considerando as demandas de uma sociedade mais conectada, digitalizada e pós pandêmica, a oferta de trabalho virtual ou híbrido é vista como uma alternativa para a atração e retenção de profissionais – especialmente os de tecnologia, que estão sendo fortemente disputados pelo mercado (DELOITTE, 2022).

Ainda fazendo uma reflexão sobre os desafios apresentados quanto ao futuro do trabalho, o tema que vem ganhando cada vez mais relevância é a saúde mental dos trabalhadores, que vem sendo objeto de muita discussão no mundo. A saúde mental no trabalho é definida pela OMS como um estado de bem-estar em que o indivíduo está ciente de suas próprias habilidades, pode enfrentar as tensões normais da vida, pode trabalhar de forma produtiva e frutífera e é capaz de contribuir com a sua comunidade. O diretor-geral da OMS,

Tedros Adhanom Ghebreyesus reforça que é extremamente preocupante que, apesar da necessidade evidente e crescente de serviços de saúde mental, que se tornou ainda mais crítica durante a pandemia de COVID-19, as boas intenções não estejam sendo atendidas com investimentos (OMS, 2021).

Dados publicados pela OMS (Organização Mundial da Saúde) no Atlas da Saúde Mental 2020, apresenta que nenhuma das metas de liderança e governança eficazes para a saúde mental, prestação de serviços de saúde mental em ambientes comunitários, promoção e prevenção da saúde mental e fortalecimento dos sistemas de informação esteve perto de ser alcançada. Em 2020, apenas 51% dos 194 Estados Membros da OMS relataram que sua política ou plano de saúde mental estava em consonância com os instrumentos internacionais e regionais de direitos humanos, muito aquém da meta de 80%. E apenas 52% dos países cumpriram a meta relativa aos programas de promoção e prevenção de saúde mental, também muito abaixo da meta de 80%. A única meta atingida para 2020 foi uma redução na taxa de suicídio em 10%, mesmo assim, apenas 35 países disseram ter uma estratégia, política ou plano de prevenção autônomo (OMS, 2021).

O progresso constante foi evidente na adoção de políticas, planos e leis de saúde mental, bem como nas melhorias na capacidade de relatar um conjunto de indicadores básicos de saúde mental. Mas a porcentagem dos orçamentos de saúde do governo gastos com saúde mental pouco mudou durante os últimos anos, ainda oscilando em torno de 2% do PIB (OMS, 2021).

Diante deste contexto, a saúde mental tem ganhado cada vez mais espaço na lista de prioridades de grandes corporações no Brasil. A pesquisa “Diagnóstico do Bem-Estar Organizacional no Brasil” da consultoria Willis Towers Watson aponta que, de 2015 para 2021, houve um aumento de 33% no interesse das empresas de implantar ações de saúde e bem-estar na rotina de seus colaboradores. Em meio ao momento pandêmico, além de criar programas de cuidados com a saúde, as empresas estão elaborando estratégias para atuar na prevenção de doenças. De 186 empresas que participaram do estudo, 78% planejam, em três anos, personalizar as estratégias para a necessidade dos colaboradores em seus diversos momentos da vida (WTW, 2021).

1.3 Roadmaps

Roadmap é um termo cuja definição se refere ao roteiro documentado que representa, de forma visual e intuitiva, o plano de uma organização (MOEHRLE; ISENMANN; PHAAL, 2013). É uma ferramenta que serve para apoiar a gestão de uma organização, podendo assumir vários formatos e ser adaptada às necessidades específicas da organização e de seus objetivos (PHAAL; FARRUKH; PROBERT, 2004).

A abordagem de *roadmap*, segundo Laat e McKibbin (2003), tem sido adotada desde os anos 70 nos níveis de produto, tecnologia, empresa, setor e políticas, sendo um conceito flexível e escalável que pode ser customizado para atender diferentes contextos estratégicos e de inovação.

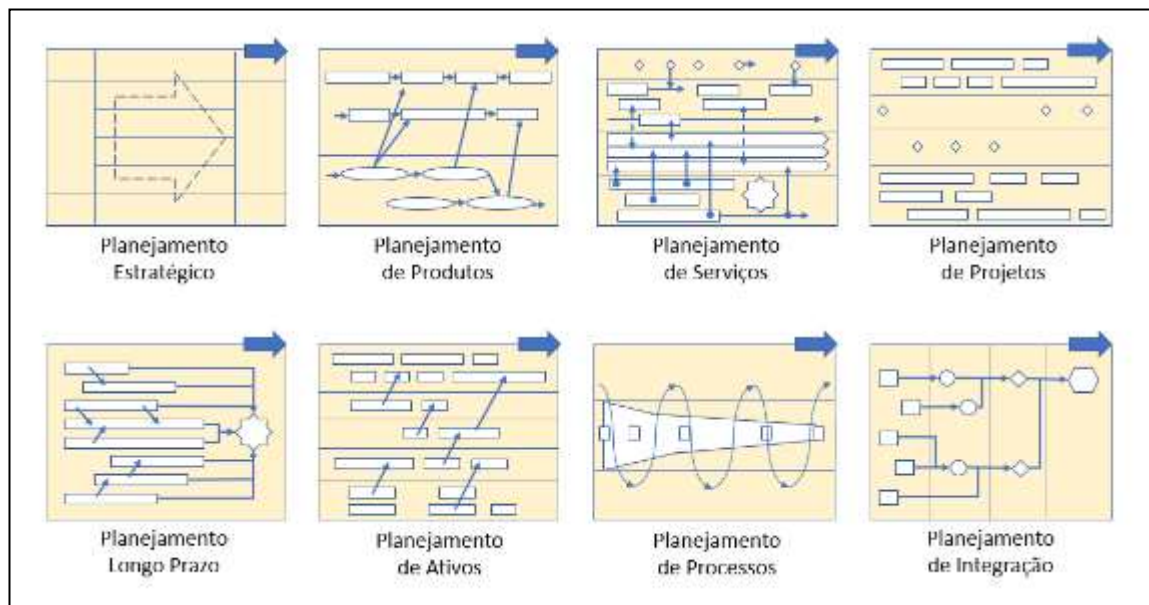
Moehrle, Isenmann e Phaal (2013) direcionam o *roadmap* no formato de apresentação para servir como ferramenta de diagnóstico, para mapear conhecimento e visualizar as eventuais lacunas de conhecimento, juntamente com os problemas e riscos que requeiram ação. Essa abordagem é apresentada de forma sequencial e desenvolvida conforme os requerimentos da organização, do grau de formalidade exigido para se adequar à sua estrutura, cultura e processos da organização. Na construção do *roadmap* é importante considerar e avaliar as qualidades de entradas e saídas, considerando conhecimento, informação e experiência.

Os *roadmaps* podem, portanto, ser considerados como estruturas de negócios ou de sistema dinâmicas, que permitem a evolução de um sistema complexo a ser explorado e mapeado (PHAAL, FARRUKH, PROBERT, 2009).

Um elemento importante a ser considerado em *roadmaps* são fatores críticos de sucesso. Fatores críticos de sucesso são aqueles fatores de desempenho que devem receber a atenção contínua da administração para que a empresa permaneça competitiva. Embora não se destine a fins de planejamento estratégico, a identificação de fatores críticos de sucesso pode ajudar a alta administração: determinando para onde a atenção da administração deve ser direcionada; desenvolver medidas para fatores críticos de sucesso; e determinar a quantidade de informações necessárias e, assim, limitar a coleta de dados desnecessários (ROCKART, 1979).

Dentre as diversas possibilidades de formatos, a figura 5 apresenta exemplos de *roadmaps* utilizados de acordo com os objetivos das organizações.

Figura 5 – Exemplos de *Roadmap* por Objetivo das Organizações

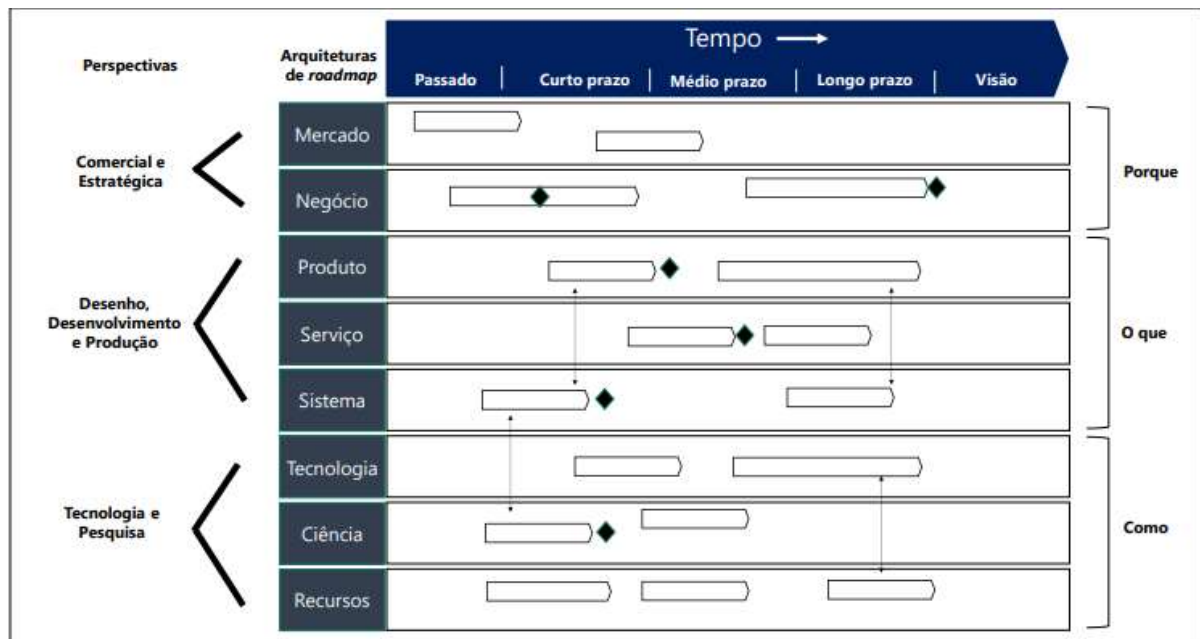


Fonte: Adaptado de Phaal, Farrukh, Probert, 2004.

Os exemplos de *roadmaps* por objetivo das organizações são orientados de acordo com o planejamento de: “produtos” que trata da inserção de tecnologias a desenvolvimento de produtos; “serviços” que direcionam como as tecnologias suportam as capacidades organizacionais; “estratégia” ao apoio à avaliação de diferentes oportunidades de negócios dentro das organizações; “longo prazo” estendendo o horizonte de tempo; “ativos” para tratar as iniciativas da gestão da organização; “projetos” que lida com suas implementações; “processos” no suporte à gestão do conhecimento e planejamento da integração pela combinação de produtos para formar novas tecnologias (PHAAL; FARRUKH; PROBERT, 2004).

Considerando os aspectos de tecnologia e negócios, Phaal e Muller (2009) destacam a flexibilidade como uma das principais vantagens da abordagem de *roadmap*, capaz de suportar diferentes assuntos em vários níveis de granularidade desde componentes de um sistema até setores de mercado e campos da ciência. Argumentam que um *roadmap* pode assumir várias formas, embora a mais utilizada seja a estrutura em um gráfico visual de múltiplas camadas baseado no tempo, permitindo que as várias funções e perspectivas de uma organização sejam alinhadas e fornecendo um modelo estruturado para abordar três questões principais: para onde queremos ir, onde estamos agora e como podemos chegar lá, conforme a figura 6.

Figura 6 – Roadmap estratégico de negócios e tecnologia de uma organização



Fonte: Adaptado de Phaal e Muller, 2009.

A grande variedade de formatos de *roadmaps* pode ser parcialmente atribuída à falta de clareza, de padrões ou protocolos para a sua estruturação. Considera-se a necessidade de adaptação da abordagem para se adequar a cada situação, em termos de finalidade da organização, fontes existentes de informação, recursos disponíveis, dentre outros (PHAAL; FARRUKH; PROBERT, 2004).

Giebel et al. (2009) propõem a integração da abordagem *quality gates* aos *roadmaps* dos ciclos de vida de empresas e produtos, baseada nos métodos de controle de qualidade e *stage gates* desenvolvida no final dos anos 80: *quality gates* são pontos de controle, orientados a resultados em processos de desenvolvimento e de negócios, controlando o cumprimento de objetivos predefinidos. Os autores postulam que a integração dos *quality gates* aos *roadmaps* podem facilitar o processo de inovação por: selecionar o local correto dos pontos de controle; selecionar e avaliar os critérios corretos em cada ponto de controle; aplicar regras apropriadas para as decisões nos pontos de controle; apoiar a criatividade e aumentar a velocidade, melhorando a qualidade e minimizando o retrabalho.

A implantação de *roadmap* considera, sem limitar, restrições da aceitação dos participantes, falta de entusiasmo pelo uso da abordagem sem que haja disponibilidade de recursos necessários e críticas na adaptação às condições internas e externas específicas de cada organização (SCHALLER; VATANANAN-THESENVITZ; STEFANIA, 2018).

Alguns autores destacam o caráter estratégico dos *roadmaps*, orientados para suportar as iniciativas estratégicas e de inovação das organizações nos estágios iniciais do processo de inovação, sendo o gerenciamento de projetos indicado para apoiar a implementação das soluções habilitadoras do plano estratégico, embora a semelhança entre as arquiteturas permita que um *roadmap* estratégico evolua para um plano de projeto (PHAAL; MULLER, 2009; MOEHRLE; ISENMANN; PHAAL, 2013).

Moehrle, Isenmann e Phaal (2013) também orientam o *roadmap* no formato de apresentação para servir como ferramenta de diagnóstico, para mapear conhecimento e visualizar as eventuais lacunas de conhecimento, juntamente com os problemas e riscos que requeiram ação. Essa abordagem é apresentada de forma sequencial e desenvolvida conforme os requerimentos da organização, do grau de formalidade exigido para se adequar à sua estrutura, cultura e processos da organização. Na construção do *roadmap* é importante considerar e avaliar as qualidades de entradas e saídas, considerando conhecimento, informação e experiência.

1.4 Elementos adicionais considerados para a construção do *Roadmap*

Para auxiliar na construção do RITO-B (*Roadmap* de Implantação do Teletrabalho em Operações de Bancos), considerou-se além de toda a fundamentação teórica, o resultado do mapeamento sistemático de *roadmaps* para implantação do teletrabalho, bem como o ciclo do BPM (Business Process Management), conforme detalhamento nas próximas subseções.

1.4.1 Mapeamento Sistemático sobre Roadmaps para Implantação do Teletrabalho

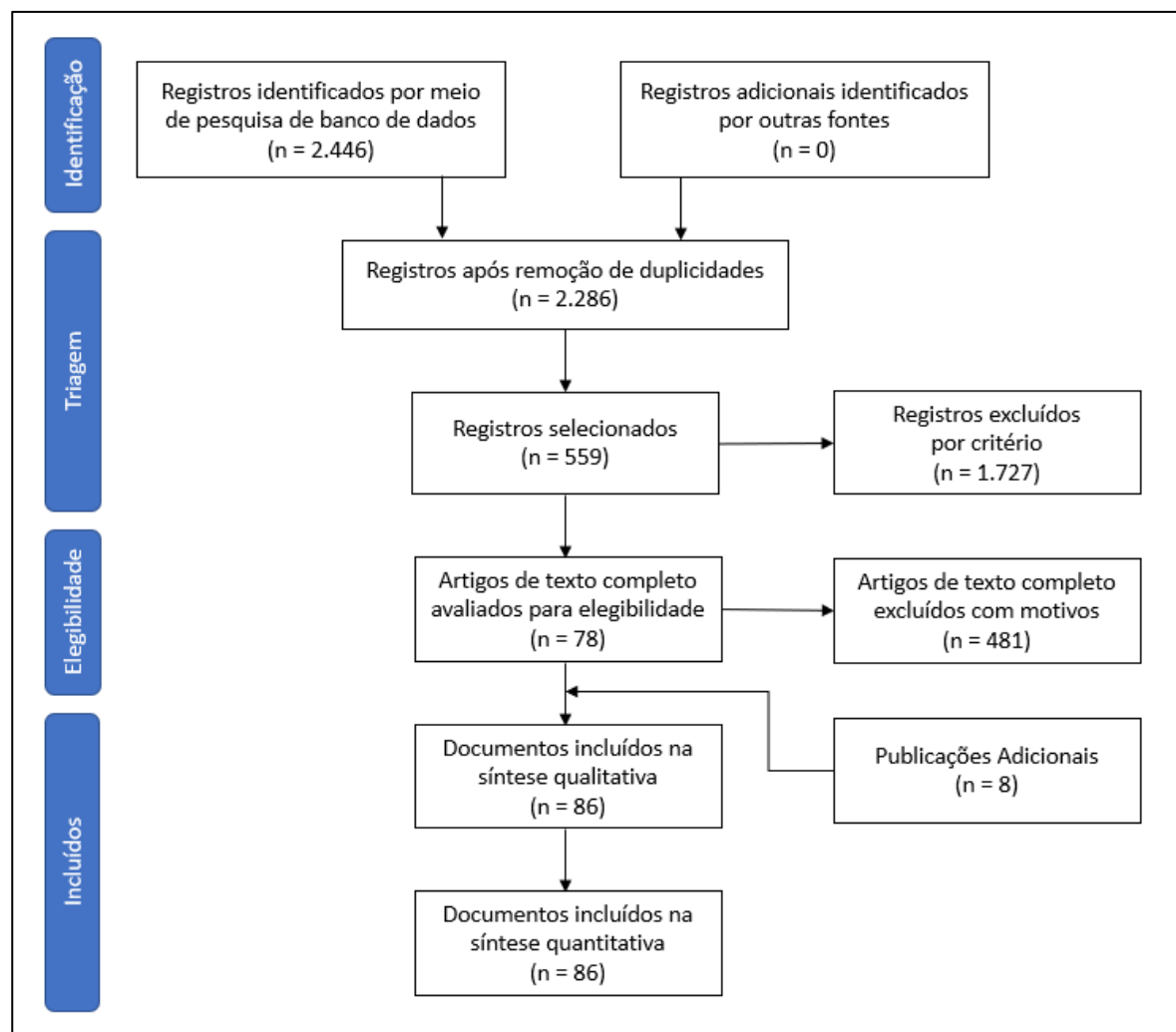
Este estudo de característica qualitativa, foi desenvolvido por meio da revisão sistemática da literatura sobre pesquisas que se referem a *roadmaps* para implantação do teletrabalho, bem como a aplicação da análise de conteúdo.

Para esta revisão sistemática da literatura sobre *roadmaps* de implantação do teletrabalho, foi adotado o protocolo PRISMA-P, que foi desenvolvido como um roteiro para apoiar pesquisadores na realização de revisões sistemáticas e meta-análises que retornem um

conjunto mínimo de itens importantes a serem considerados no protocolo de pesquisa (MOHER et al., 2015).

A Figura 7 ilustra o fluxograma da revisão sistemática, detalhando cada uma das quatro etapas deste protocolo: identificação, triagem, elegibilidade e documentos incluídos para análise.

Figura 7 - Fluxograma - Revisão Sistemática sobre *Roadmap* de Implantação do Teletrabalho



Fonte: Adaptado de Moher et al., 2015.

Na etapa identificação, realizou-se a busca de artigos nos bancos de dados do Web of Science, Scopus e Google Scholar, cujos critérios de inclusão estão descritos no Quadro 2 – Critérios de Inclusão da Busca.

Quadro 2 – Critérios de Inclusão da Busca

Critério de Inclusão	Detalhamento
Palavras-Chave	(“TELEWORK” OR “TELECOMMUTING” OR “HOME OFFICE” OR “FLEXIBLE WORK”) AND (“IMPLEMENTATION” OR “ROADMAP”).
Foco da Pesquisa	Estudos que se referem a implantação do teletrabalho nas organizações.
Ferramenta de Pesquisa	Harzing’s Publish or Perish
Base de Dados	Web of Science, Scopus e Google Scholar
Período da Pesquisa	2015 a 2022 (parcial até Mai/22)

Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

Ao aplicar os critérios de inclusão, a busca retornou 2.446 resultados, os quais foram organizados por meio dos softwares EndNote X9 e o Microsoft Excel 2019.

Na etapa da triagem, foram removidas 160 “duplicidades” e excluídos 1.727 registros, cujo critério de exclusão foram: “artigos com menos de 20 citações” (1.716), “artigos em idioma diferente do inglês” (09) e “citações” (02). O detalhamento dos critérios de exclusão desta etapa está descrito no Quadro 3 – Critérios de Exclusão da Busca.

Quadro 3 – Critérios de Exclusão da Busca

Critério de Exclusão	Detalhamento
Atributo	Artigo com menos de 20 citações.
Idioma	Artigo em idioma diferente do inglês.
Tipo de Documento	Livro, Citações, Teses e Dissertações.

Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

Concluída a triagem por meio da aplicação dos critérios de exclusão, resultaram 559 registros selecionados para a próxima etapa.

Na etapa de elegibilidade, foram excluídos 481 artigos completos, de acordo com os seguintes motivos: “publicações cujo acesso integral não é público” (160) e “conteúdo não alinhado à pesquisa” (321). Foram então selecionados 78 documentos para seguirem para a última etapa.

Na etapa de documentos incluídos para análise, foram adicionadas mais 8 publicações: “Work Anywhere” (MIT Technology Review, 2020); “Pesquisa Gestão de Pessoas na Crise Covid-19” (FIA, 2020); “Pesquisa *Home Office* 2020” (SOBRATT, 2021); “Telework in the 21st Century: An Evolutionary Perspective” (MESSENGER, 2019); “O futuro do trabalho no Brasil: Insights sobre a colaboração e novas formas de trabalho” (IDC, 2021); “Pesquisa Covid-19: Como será o seu retorno aos escritórios” (KPGM, 2022); “O Trabalho Remoto Potencial e Efetivo no Brasil: Possíveis Razões de um Hiato Elevado” (GÓES, et al., 2022); e “Medida Provisória 1.108, de 25 de março de 2022” (BRASIL, 2022).

Foi realizada a leitura integral e criteriosa de todos os documentos e as 86 publicações foram mantidas para a realização das análises quantitativas e qualitativas.

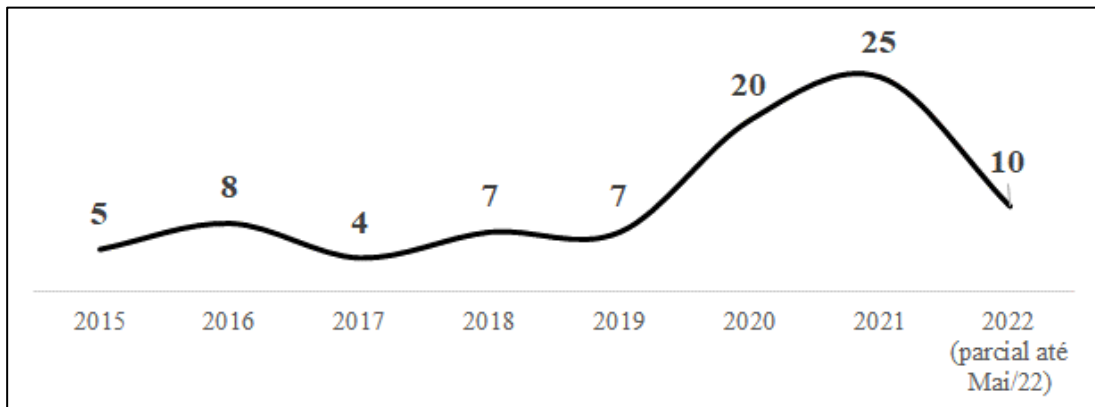
Utilizou-se a análise de conteúdo para complementar de forma objetiva a identificação das abordagens e estratégias das pesquisas sobre a implantação do teletrabalho. Salienta-se seu caráter social, dado que é uma técnica com o objetivo de produzir inferências de um texto para seu contexto social de forma objetiva (BAUER, M. W.; GASKELL, G., 2017)

A análise de conteúdo contempla as seguintes etapas: a) ler de forma integral e minuciosa os documentos selecionados; b) codificar e estruturar as categorias de análise; c) recortar os textos em unidades de registro (palavras, frases, parágrafos) comparáveis e com mesmo conteúdo semântico; d) estabelecer categorias que se diferenciam, tematicamente, nas unidades de registro (passar de dados brutos para dados organizados); e) agrupar as unidades de registro em categorias comuns; f) agrupar progressivamente as categorias (iniciais, intermediárias e finais) g) inferir e interpretar os textos, com base no referencial teórico (Bardin, 2011).

Com base nos 86 documentos selecionados, foi realizada inicialmente uma avaliação quanto a volumetria e a distribuição dos países de origem e das regiões geográficas das pesquisas que se referem a implantação do teletrabalho no mundo.

A Figura 8 demonstra a quantidade de publicações por ano sobre implantação do teletrabalho, ao longo do período estudado.

Figura 8 – Quantidade de Publicações por Ano

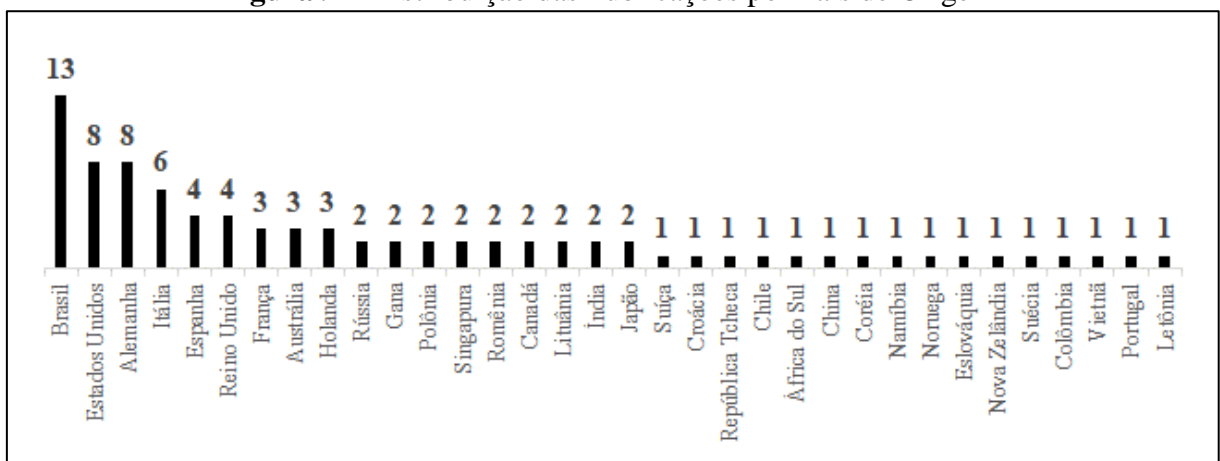


Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

Nota-se que o tema apresenta recorrência em quantidade de publicações, sendo que a partir de 2020 ocorre um aumento significativo de publicações de artigos, onde pode-se inferir que o maior interesse pelo tema foi motivado pela deflagração da pandemia em 2020, onde as organizações foram obrigadas a se adaptar à nova realidade mundial.

Em complemento a visão anterior, a Figura 9 apresenta a distribuição da quantidade de publicações por país de origem.

Figura 9 – Distribuição das Publicações por País de Origem

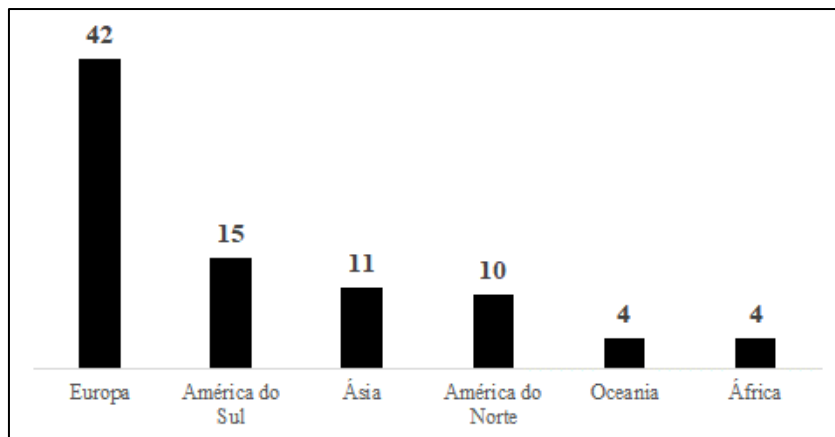


Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

Nota-se que a implantação do teletrabalho vem sendo amplamente discutido por muitos países ao redor do mundo. O Brasil é o país que apresenta a maior quantidade de publicações sobre o tema (13) no período, seguido dos Estados Unidos e da Alemanha, ambos com 8 publicações cada.

Ao observar a quantidade de publicações por região geográfica, chega-se ao resultado apresentado na Figura 10 – Distribuição das Publicações por Região Geográfica.

Figura 10 – Distribuição das Publicações por Região Geográfica



Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

O resultado demonstra que a Europa concentra a maior quantidade de publicações no período estudado, seguido pela América do Sul especialmente por conta do Brasil.

Considerando os 86 documentos selecionados nesta pesquisa, foi realizada a análise qualitativa por meio do método de análise de conteúdo, cuja evolução das categorias (iniciais, intermediárias e finais) está descrita na Tabela 4 – Evolução das Categorias das Pesquisas sobre Implantação do Teletrabalho.

A Tabela 4 apresenta os 86 documentos classificados em 43 categorias iniciais, as quais compõem 12 categorias intermediárias, sendo estas consolidadas nas categorias finais resultando em 4 grandes abordagens sobre a implantação do teletrabalho: “Vantagens e Desvantagens” (40), “Estratégia e Práticas de Implantação do Teletrabalho” (10), “Viabilidade” (8) e “Regulamentação” (2).

Tabela 4 – Evolução das Categorias das Pesquisas sobre Implantação do Teletrabalho

Categoria Inicial	Qtde.	Categoria Intermediária	Qtde.	Categoria Final	Qtde.		
01. Saúde do Teletrabalhador	8	I - Efeitos no Teletrabalhador	26	I - Vantagens e Desvantagens	48		
02. Produtividade e Qualidade de Vida	5						
03. Equilíbrio entre Vida Pessoal e Profissional	7						
04. Interferências, Comunicação Ineficaz e Solidão	2						
05. Exposição ao Ruído	1						
06. Implantação compulsória do Teletrabalho na Pandemia	1						
07. Teletrabalho por Escolha e por Necessidade (Pandemia)	1						
08. Percepção de Trabalhadores e Gestores	1						
09. Sustentabilidade Econômica, Ambiental e Social	4						
10. Pesquisas Especializadas	4	II - Efeitos do Teletrabalho	18				
11. Local e Horário Flexíveis	3						
12. Segurança do Trabalhador e Continuidade de Negócio	3						
13. Aumento de Produtividade e Redução de Custo	2						
14. Redução de Viagens e Locomoção	1						
15. Perfil Profissional e Condições de Trabalho	1						
16. Inclusão Social de Pessoas com Deficiência	1						
17. Teletrabalho para a Mão-de-Obra Jovem	1					III - Inclusão Social	4
18. Para Pessoas com Deficiência ou Reabilitação	1						
19. Para Mulheres em Reabilitação Pós-Parto	1						
20. Abordagem para profissionais de RH	3	IV - Políticas de Gestão de Pessoas	8	II - Estratégia e Práticas de Implantação do Teletrabalho	21		
21. Modelo de Liderança para Teletrabalho	2						
22. Proposta para Políticas de Teletrabalho	1						
23. Implantação nos Serviços Público e Privado Americano	1						
24. Abordagem do Trabalhador para Oferta do Teletrabalho	1	V - Critérios de Adoção	6				
25. Fatores Tecnológicos, Ambientais e Organizacionais	5						
26. Tecnologias Digitais e Práticas Formais de Teletrabalho	1	VI - Design da Virtualização	5				
27. Futuro do Trabalho	2						
28. Cenário Mundial	1						
29. Flexibilização e Virtualização da Organização	1	VII - Prática de Cybersecurity	2				
30. Modelo de ajuste de teletrabalho induzido por epidemia	1						
31. Cybersecurity e Engenharia Social	2	VIII - Barreiras e Facilitadores	9	III - Viabilidade	14		
32. Relação dos Valores Culturais e Controle de Tarefas	4						
33. Motivação do Trabalhador para o Teletrabalho	2						
34. Motivação da Empresa para o Teletrabalho	1						
35. Oferta do Teletrabalho versus Engajamento	1						
36. Trabalho Colaborativo	1						
37. Perfil Brasileiro	2	IX - Perfil do Teletrabalhador	4				
38. Perfil Europeu	1						
39. Fatores para Elegibilidade do Teletrabalhador	1	X - Avaliação do Tipo de Trabalho	1				
40. Empregos Teletrabalháveis na Europa	1						
41. Implantação no Serviço Público Brasileiro	1	XI - Legislação Brasileira	2	IV - Regulamentação	3		
42. Medida Provisória 1.108 de 25 mar 2022	1						
43. Nova Legislação Russa sobre Teletrabalho	1	XII - Legislação Russa	1				
Total	86	Total	86	Total	86		

Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

Para facilitar a organização e a identificação de cada um dos 86 documentos, a seguir foram detalhados os documentos de cada uma das 4 categorias finais apresentadas na tabela 4.

As publicações que se referem às “Vantagens e Desvantagens” da implantação do teletrabalho se aprofundam sobre o tema basicamente sob 3 aspectos: efeitos no teletrabalhador, efeitos do teletrabalho de forma geral e o teletrabalho como ferramenta de inclusão social.

A Tabela 5 detalha as publicações que se referem aos efeitos da implantação do teletrabalho no teletrabalhador.

Tabela 5 – Publicações por Tipo de Efeito no Teletrabalhador

Tipo de Efeito no Teletrabalhador	Título	Autor	Citações
Saúde do Teletrabalhador (saúde mental, stress, technostress, exposição ao ruído, etc)	Wellbeing costs of technology use during covid-19 remote working: an investigation using the Italian translation of the technostress creators scale	(Molino et al., 2020)	87
	Case study: A survey of perceived noise in Canadian multi-unit residential buildings to study long-term implications for widespread teleworking	(Andargie, Touchie & O'Brien, 2021)	64
	Mental health of teachers who have teleworked due to covid-19	(Palma-Vasquez, Carrasco & Hernando-Rodriguez, 2021)	52
	Why are teleworkers stressed? An empirical analysis of the causes of telework-enabled stress	(Weinert, Maier & Laumer, 2015)	52
	A rapid review of mental and physical health effects of working at home: how do we optimise health?	(Oakman, Kinsman, Stuckey, Graham & Weale, 2020)	51
	Supporting interdependent telework employees: A moderated-mediation model linking daily COVID-19 task setbacks to next-day work withdrawal.	(Chong, Huang & Chang, 2020)	50
	The costs and benefits of home office during the covid-19 pandemic: Evidence from infections and an input-output model for germany	(Fadinger & Schymik, 2020)	44
	Anticipated health effects and proposed countermeasures following the immediate introduction of telework in response to the spread of COVID-19: The findings of a rapid health impact assessment in Japan	(Nagata et al., 2021)	22
	Psychological impacts of the New Ways of Working (NWW): A systematic review	(Kotera & Vione, 2020)	22
Equilíbrio entre Vida Pessoal e Profissional, Qualidade de Vida, Aumento de Produtividade	Effects of new ways of working on work hours and work location, health and job-related outcomes	(Nijp, Beckers, Van de Voorde, Geurts & Kompier, 2016)	90
	Nomadic, Informal and Mediatized Work Practices: Role of Professional Social Approval and Effects on Quality of Life at Work	(Perisse, Vouthron & Vayre, 2021)	85
	The Impact of Technological Developments on Remote Working: Insights from the Polish Managers' Perspective	(Urbaniec, Malkowska & Wlodarkiewicz-Klimek, 2022)	70
	The Relationship Between Telework, Job Performance, Work-Life Balance and Family Supportive Supervisor Behaviours in the Context of COVID-19	(Campo, Avolio & Carrier, 2021)	68
	Characterization of home working population during COVID-19 emergency: a cross-sectional analysis	(Moretti et al., 2020)	58
	Work from home during the COVID-19 outbreak: The impact on employees' remote work productivity, engagement, and stress	(Galanti et al., 2021)	57
	Sustainable social and individual implications of telework: A new insight into the Romanian labor market	(Dima, Tuclea, Vranceanu & Tigu, 2019)	48
	Implementing Smart Working in Public Administration: a follow up study	(Di Tecco et al., 2021)	40
	Transition to the forced telework - a challenge for trade unions identified by the study on working life with COVID-19 in Latvia	(Matisane et al., 2022)	31
	Work virtualization during the COVID-19 Pandemic: evaluation of the experiences of servers at a Federal Institution of Higher Education	(Baccili & da Cruz, 2021)	30
	Perceptions of flexible work arrangements in selected African countries during the coronavirus pandemic	(Atiku, Jeremiah & Boateng, 2020)	37
	Enforced remote working and the work-life interface during lockdown	(Anderson & Kelliher, 2020)	33
	O teletrabalho na percepção dos teletrabalhadores e seus gestores: vantagens e desvantagens em um estudo de caso	(Hau & Todescat, 2018)	28
Interferência Trabalho-Casa, Comunicação Ineficaz e Solidão	Flexible work arrangements and organizational performance—The difference between employee and employer-driven practices	(Klindzic & Maric, 2019)	24
	The increased use of information and communication technology (ICT) among employees: Implications for work-life interaction	(Wet & Koekemoer, 2016)	21
	Achieving effective remote working during the COVID-19 pandemic: A work design perspective	(Wang, Liu, Qian & Parker, 2021)	159
	Workplace responses to COVID-19 associated with mental health and work performance of employees in Japan	(Sasaki, Kuroda, Tsuno & Kawakami, 2020)	59

Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

Os artigos que abordam as “Vantagens e Desvantagens” sob o aspecto dos “Efeitos no Teletrabalhador” aprofundam-se em temas relacionados à saúde do teletrabalhador, equilíbrio entre vida pessoal e profissional, qualidade de vida, produtividade, interferência trabalho-casa, comunicação e solidão.

A Tabela 6 detalha as publicações que se referem aos efeitos da implantação do teletrabalho de forma geral.

Tabela 6 – Publicações por Tipo de Efeito do Teletrabalho

Tipo de Efeito do Teletrabalho	Título	Autor	Citações
Local e Horário Flexíveis	Alternative work arrangements: Two images of the new world of work	(Spreitzer, Cameron & Garret, 2017)	348
	Are you attracted? Do you remain? Meta-analytic evidence on flexible work practices	(Onken-Menke, Nuesch & Kroll, 2018)	30
	Telecommuting: The work anywhere, anyplace, anytime organization in the 21st century	(Narayanan, Menon, Plaisent & Bernard, 2017)	27
Segurança do Teletrabalhador e Continuidade do Negócio	How effective is telecommuting? Assessing the status of our scientific findings	(Allen, Golden & Shockley, 2015)	691
	Teleworking in the Context of the Covid-19 Crisis	(Belzunegui-Eraso & Erro-Garcés, 2020)	272
	Expected impact of school closure and telework to mitigate COVID-19 epidemic in France	(Domenico, Pullano, Coletti, Hens & Colizza, 2020)	48
Sustentabilidade Econômica, Ambiental e Social	Digitization in the Design and Construction Industry-Remote Work in the Context of Sustainability: A Study from Poland	(Orzel & Wolniak, 2022)	97
	How to Enhance Smart Work Effectiveness as a Sustainable HRM Practice in the Tourism Industry	(Choi et al., 2022)	42
	Implementation of Flexible Work Arrangements for Sustainable Development	(Ciarniene, Vienazindiene & Adamoniene, 2018)	40
	The role of remote working in smart cities: Lessons learnt from COVID-19 pandemic	(Kylili et al., 2020)	22
Aumento de Produtividade e Redução de Custo	Organizational Innovation by Adopting a Flexible Work Environment: P&G Brazil Case Study	(de Souza, Catelli & Zilber, 2021)	52
	Teleworking as an inducer of productivity increases and cost rationalization: an empirical application in the Ministry of Justice and Public Security	(Nogueira Filho, Oliveira, Samy & Nunes, 2020)	26
Redução de Viagens e Locomoção	Working from home: Modeling the impact of telework on transportation and land use	(Moeckel, 2017)	39
Perfil Profissional e Condições de Trabalho em Serviços Sociais	Telework and Social Services in Spain during the COVID-19 Pandemic	(Morilla-Luchena, Muñoz-Moreno, Chaves-Montero & Vázquez-Aguado, 2021)	39
Pesquisas Especializadas de Instituições que abordam os efeitos do teletrabalho em geral	Work Anywhere	(MIT Technology Review, 2020)	-
	Pesquisa Home Office 2020	(SOBRATT, 2021)	-
	Pesquisa Gestão de Pessoas na Crise Covid-19	(FIA, 2020)	-
	Pesquisa Covid-19: Como será o seu retorno aos escritórios	(KPGM, 2022)	-

Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

Os documentos que abordam as “Vantagens e Desvantagens” sob o aspecto dos “Efeitos do Teletrabalho” de forma geral aprofundam-se em temas relacionados ao futuro do trabalho remoto, local e horário flexível, segurança do teletrabalhador, continuidade do negócio, redução de viagens e locomoção, redução de custos, entre outros.

Ainda na abordagem de “Vantagens e Desvantagens, a Tabela 7 detalha as publicações que se referem ao teletrabalho como ferramenta de inclusão social.

Tabela 7 – Publicações sobre Teletrabalho como Ferramenta de Inclusão Social

Tipo de Inclusão Social	Título	Autor	Citações
Para Inclusão de Pessoas com Deficiência	A 'new normal' following COVID-19 and the economic crisis: Using systems thinking to identify challenges and opportunities in disability, telework, and rehabilitation	(Jesus, Landry & Jacobs, 2020)	83
	New business structures creating organizational opportunities and challenges for work disability prevention	(Ekberg et al., 2016)	26
Para Mulheres em Reabilitação pós-parto	Women's employment patterns after childbirth and the perceived access to and use of flexitime and teleworking	(Chung & Van Der Horst, 2018)	121
Para Mão-de-obra Jovem	Remote employment as a form of labor mobility of today's youth	(Absalyamova & Absalyamov, 2015)	29

Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

Os artigos que abordam as “Vantagens e Desvantagens” sob o aspecto do uso do teletrabalho como “Ferramenta para Inclusão Social” aprofundam-se em temas relacionados à inclusão de pessoas com deficiência, de mulheres em reabilitação pós-parto e da mão-de-obra jovem.

A Tabela 8 detalha os artigos que se referem à “Estratégia e Práticas de Teletrabalho”.

Os artigos que abordam a “Estratégia e Práticas de Teletrabalho” aprofundam-se nas práticas de políticas de gestão de pessoas, de critérios de adoção do teletrabalho, de cyber-security para teletrabalho e de virtualização da organização.

Tabela 8 – Publicações sobre “Estratégia e Práticas de Teletrabalho”

Estratégia e Práticas de Teletrabalho	Título	Autor	Citações
Políticas de Gestão de Pessoas	The joint role of HRM and leadership for teleworker well-being: An analysis during the COVID-19 pandemic	(Gunther, Hauff & Gubernator, 2022)	90
	Acting Instead of Reacting-Ensuring Employee Retention during Successful Introduction of i4.0	(Eickemeyer, Busch, Liu & Lippke, 2021)	79
	How to achieve sustainable efficiency with teleworkers: Leadership model in telework	(Wojcak, Bajzikova, Sajgalikova & Polakova, 2016)	50
	The Implementation of a Remote Work Program in an Italian Municipality before COVID-19: Suggestions to HR Officers for the Post-COVID-19 Era	(Zappala, Toscano, & Topa, 2021)	40
	An orchestrated negotiated exchange: Trading home-based telework for intensified work	(Bathini & Kandathil, 2019)	35
	Does organization sector matter in leading teleworker teams? A comparative case study	(Burbach & Day, 2015)	24
	Recontextualising remote working and its HRM in the digital economy: An integrated framework for theory and practice	(Donnelly & Johns, 2021)	20
	Telework is work: Navigating the new normal	(Brumma, 2016)	20
Critérios de Adoção do Teletrabalho	The impact of technology on work in the twenty-first century: Exploring the smart and dark side	(Holland & Bardoel, 2016)	80
	Implementing Home Office Work at a Large Psychiatric University Hospital in Switzerland During the COVID-19 Pandemic: Field Report	(Kruckl et al., 2021)	45
	Organisational adoption of telecommuting: Evidence from a developing country	(Ansong & Boateng, 2018)	37
	Factors influencing home-based telework in Hanoi (Vietnam) during and after the COVID-19 era	(Nguyen, 2021)	33
	COVID-19, internet, and mobility: The rise of telework, telehealth, e-learning, and e-shopping	(Mouratidis & Papagianmakis, 2021)	28
	Digital technology use during COVID-19 pandemic: A rapid review	(Vargo, Zhu, Benwell & Yan, 2021)	27
Virtualização da Organização	COVID-19 and the New Normal of Organizations and Employees: An Overview	(Raghavan, Demircioglu & Orazgaliyev, 2021)	174
	New ways of working (NWW): work space and cultural change in virtualizing organizations	(Kingma, 2019)	59
	Adjusting to epidemic-induced telework: Empirical insights from teleworkers in France	(Carillo, Cachat-Rosset, Marsan, Saba & Klarsfeld, 2021)	44
	Telework in the 21st Century: An Evolutionary Perspective	(Messenger, 2019)	-
	O futuro do trabalho no Brasil: Insights sobre a colaboração e novas formas de trabalho	(IDC, 2021)	-
Práticas de Cybersecurity para Teletrabalho	Some cyber security hygienic protocols for teleworkers in COVID-19 pandemic period and beyond	(Abukari & Bankas, 2020)	25
	Guide to enterprise telework, remote access, and bring your own device (BYOD) security	(Souppaya & Scarfone, 2016)	25

Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

A Tabela 9 detalha os artigos que se referem à “Viabilidade do Teletrabalho”.

Tabela 9 – Publicações sobre a “Viabilidade do Teletrabalho”

Viabilidade do Teletrabalho	Título	Autor	Citações
Barreiras e Facilitadores	How does employee cultural background influence the effects of telework on job stress? The roles of power distance, individualism, and beliefs about telework	(Adamovic, 2022)	137
	Sustainability Analysis, Implications, and Effects of the Teleworking System in Romania	(Ionescu et al., 2022)	78
	Why some SME's in the Czech Republic adopt Telework and others not?	(Vrchota, Frantíková & Vlcková, 2019)	70
	A Taxonomy of Employee Motives for Telework	(Thompson, Payne, Alexander, Gaskins & Henning, 2021)	58
	Telework in a Land of Overwork: It's Not That Simple or Is It?	(Ono, 2022)	56
	Abrupt Implementation of Telework in the Public Sector During the COVID-19 Crisis Challenges to Transformational Leadership	(Liebermann et al., 2021)	41
	Fit'for telework'? Cross-cultural variance and task-control explanations in organizations' formal telework practices	(Peters, Ligthart, Bardoel & Poutsma, 2016)	34
	The relationship of workplace flexibility to employee engagement among information technology employees in India	(Ugargol & Patrick, 2018)	33
	Collaborative workplaces for innovation in service companies: barriers and enablers for supporting new ways of working	(Manca, Grijalvo, Palacios & Kaulio, 2018)	25
Perfil do Teletrabalhador	Working from home—Who is happy? A survey of Lithuania's employees during the COVID-19 quarantine period	(Raisiene, Rapuano, Varkuleviciute & Stachová, 2020)	103
	O Trabalho Remoto Potencial e Efetivo no Brasil: Possíveis Razões de um Hiato Elevado	(Góes et al., 2022)	-
	Who is teleworking and where from? Exploring the main determinants of telework in Europe	(López-Igual & Rodríguez-Modroño, 2020)	27
	Who is eligible for telework? Exploring the fast-growing acceptance of and ability to telework in Sweden, 2005–2006 to 2011–2014	(Elldér, 2019)	24
Atividades Teletrabalháveis	Teleworkability and the COVID-19 crisis: a new digital divide?	(Sostero, Milasi, Hurley, Fernández-Macias & Bisello, 2020)	66

Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

Os artigos que abordam a “Viabilidade do Teletrabalho” aprofundam-se sobre as barreiras e facilitadores da implantação do teletrabalho, sobre o perfil do teletrabalhador e sobre as atividades teletrabalháveis.

A Tabela 10 detalha os artigos que se referem à “Regulamentação do Teletrabalho”.

Tabela 10 – Publicações sobre a “Regulamentação do Teletrabalho”

Regulamentação do Teletrabalho	Título	Autor	Citações
Legislação Brasileira	A aplicação do teletrabalho no serviço público brasileiro	(Da Silva, 2015)	22
	Medida Provisória 1.108, de 25 de março de 2022	(BRASIL, 2022)	-
Legislação Russa	New russian legislation on Employment of teleworkers: Comparative Assessment and Implications for Future development	(Gerasimova, Korchunova & Chernyaeva, 2017)	22

Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

Os artigos que abordam a “Regulamentação do Teletrabalho” aprofundam-se sobre a legislação brasileira e sobre a legislação russa.

Com base no resultado da revisão sistemática da literatura, categorizaram-se estes resultados em três áreas de discussão de abordagens, embasado em conceitos e evidências, para identificar e avaliar de forma criteriosa as publicações selecionadas, com o olhar para a construção do artefato *roadmap*, conforme detalhado nas tabelas 11, 12 e 13.

As três áreas de discussão de abordagens são:

- ÁREA 1: estudos que apoiam a estruturação das etapas de estruturação e planejamento da implantação do teletrabalho (alinhamentos iniciais e planejamento das atividades).
- ÁREA 2: estudos que apoiam o desenvolvimento da etapa de execução da implantação do teletrabalho (formalizações contratuais e desenvolvimento das atividades planejadas).
- ÁREA 3: estudos que apoiam a estruturação da etapa de monitoria e otimização da implantação do teletrabalho (monitoria de processos, de atividades e de teletrabalhadores, bem como identificação de oportunidades de melhoria no modelo e endereçamento de ações).

A alocação dos estudos em cada uma das três áreas foi realizada considerando em qual área o estudo possuía maior aderência. Isto não limita que os estudos sejam utilizados como referencial teórico exclusivamente para a área categorizada.

A categorização da área 1 refere-se às pesquisas que tem maior aderência às etapas de estruturação e planejamento, cujo detalhamento está apresentado no Quadro 4.

Quadro 4 – Categorização das Etapas ESTRUTURAÇÃO e PLANEJAMENTO

CATEGORIZAÇÃO	ABORDAGEM	FOCO	AUTORES	CONTRIBUIÇÃO DO AUTOR
ÁREA 1 Estruturação e Planejamento de Implantação do Teletrabalho Alinhamentos e Planejamento de Atividades.	Viabilidade do Teletrabalho	Barreiras e Facilitadores	(Adamovic, 2022)	Os autores abordam diversos temas que geram importantes insights relacionados a critérios de adoção e fatores críticos de sucesso quanto a implantação do teletrabalho (barreiras, facilitadores, perfil do teletrabalhador, etc); alguns descrevem também estratégia de implantação do teletrabalho como ferramenta de inclusão social, além da regulamentação sobre o tema. Obs.: os artigos foram categorizados pela maior aderência à uma das etapas de implantação do teletrabalho; portanto, as contribuições de alguns artigos não se limitam a apenas 1 etapa.
			(Ionescu et al., 2022)	
			(Vrchota, Frantíková & Vlčková, 2019)	
			(Thompson, Payne, Alexander, Gaskins & Henning, 2021)	
			(Ono, 2022)	
			(Liebermann et al., 2021)	
			(Peters, Ligthart, Bardoel & Poutsma, 2016)	
			(Ugargol & Patrick, 2018)	
			(Manca, Grijalvo, Palacios & Kaulio, 2018)	
		Perfil do Teletrabalhador	(Raisiene, Rapuano, Varkuleviciuté & Stachová, 2020)	
			(IPEA, 2021)	
			(López-Igual & Rodríguez-Modroño, 2020)	
			(Elldér, 2019)	
		Atividades Teletrabalháveis	(Sostero, Milasi, Hurley, Fernández-Macías & Bisello, 2020)	
	Estratégia e Práticas para Implantação do Teletrabalho	Critérios de Adoção do Teletrabalho	(Holland & Bardoel, 2016)	
			(Kruckl et al., 2021)	
			(Ansong & Boateng, 2018)	
			(Nguyen, 2021)	
			(Mouratidis & Papagiannakis, 2021)	
			(Vargo, Zhu, Benwell & Yan, 2021)	
		Local e Horário Flexíveis	(Spreitzer, Cameron & Garret, 2017)	
			(Onken-Menke, Nuesch & Kroll, 2018)	
			(Narayanan, Menon, Plaisent & Bernard, 2017)	
		Para Inclusão de Pessoas com Deficiência	(Jesus, Landry & Jacobs, 2020)	
			(Ekberg et al., 2016)	
		Para Mulheres em Reabilitação pós-parto	(Chung & Van Der Horst, 2018)	
		Para Mão-de-obra Jovem	(Absalyamova & Absalyamov, 2015)	
	Regulamentação do Teletrabalho	Legislação Brasileira	(Da Silva, 2015)	
			(DOU, 2022)	
		Legislação Russa	(Gerasimova, Korchunova & Chernyaeva, 2017)	

Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

A categorização da área 2 refere-se às pesquisas que tem maior aderência a etapa de execução da implantação do teletrabalho, cujo detalhamento está apresentado no Quadro 5.

Quadro 5 – Categorização da Etapa de EXECUÇÃO

CATEGORIZAÇÃO	ABORDAGEM	FOCO	AUTORES	CONTRIBUIÇÃO DO AUTOR
ÁREA 2 Execução da Implantação do Teletrabalho. Formalizações contratuais e Desenvolvimento de Atividades.	Estratégia e Práticas de Implantação do Teletrabalho	Políticas de Gestão de Pessoas	(Gunther, Hauff & Gubernator, 2022)	Os autores abordam temas de referência para políticas de gestão de pessoas, práticas de cybersecurity para o teletrabalho e a virtualização das organizações.
			(Eickemeyer, Busch, Liu & Lippke, 2021)	
			(Wojcak, Bajzikova, Sajgalikova & Polakova, 2016)	
			(Zappala, Toscano, & Topa, 2021)	
			(Bathini & Kandathil, 2019)	
			(Burbach & Day, 2015)	
			(Donnelly & Johns, 2021)	
			(Brumma, 2016)	
		Práticas de Cybersecurity para Teletrabalho	(Abukari & Bankas, 2020)	Não foi localizado nenhum artigo que apresentasse de forma explícita o artefato "roadmap" com o objetivo de implantação do teletrabalho, o que sugere uma importante lacuna na literatura. Obs.: os artigos foram categorizados pela maior aderência à uma das etapas de implantação do teletrabalho; portanto, as contribuições de alguns artigos não se limitam a apenas 1 etapa.
			(Souppaya & Scarfone, 2016)	
		Virtualização da Organização	(Raghavan, Demircioglu & Orazgaliyev, 2021)	
			(Kingma, 2019)	
			(Carillo, Cachat-Rosset, Marsan, Saba & Klarsfeld, 2021)	
			(Messenger, 2019)	
			(IDC, 2021)	

Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

As publicações categorizadas na área 2 sobre a execução da implantação do teletrabalho abordam estratégias e práticas para atingir este objetivo, cujos artigos apresentam como foco políticas de gestão de pessoas, práticas de cybersecurity para o teletrabalho e o processo de virtualização da organização. Dentre as publicações estudadas, não foi localizado de forma explícita o artefato *roadmap* como ferramenta de implantação do teletrabalho, o que sugere uma lacuna a ser explorada na literatura.

A categorização da área 3 refere-se às pesquisas que tem maior aderência a etapa de monitoria e otimização do teletrabalho, cujo detalhamento está apresentado no Quadro 6.

Quadro 6 – Categorização da Etapa MONITORIA e OTIMIZAÇÃO

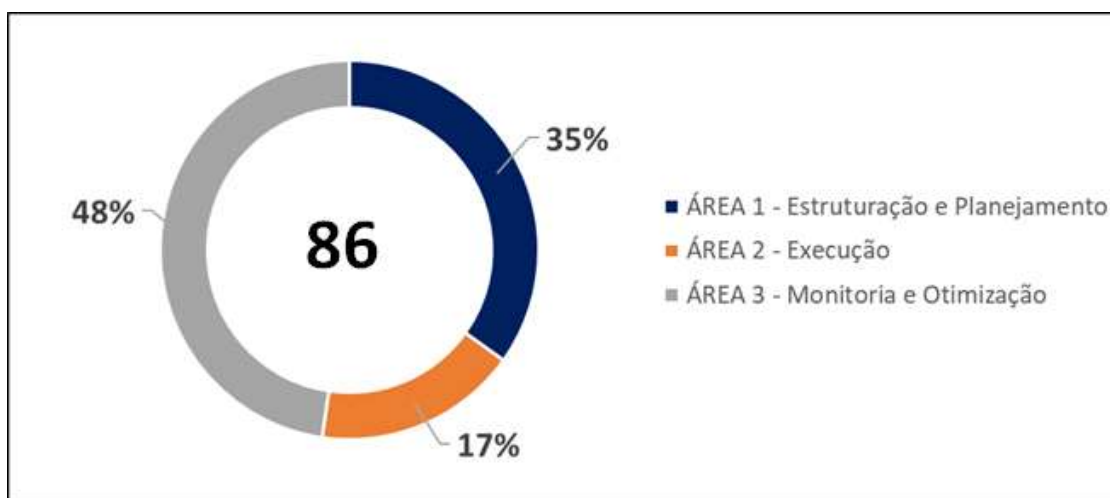
CATEGORIZAÇÃO	ABORDAGEM	FOCO	AUTORES	CONTRIBUIÇÃO DO AUTOR
ÁREA 3 Monitoria e Otimização do Teletrabalho. Monitoria de processos, de atividades e de teletrabalhadores. Identificação de oportunidades de melhoria no modelo e endereçamento de ações.	Efeitos no Teletrabalhador	Saúde do Teletrabalhador (saúde mental, stress, technostress, exposição ao ruído, etc)	(Molino et al., 2020)	Os artigos tratam dos resultados da implantação do teletrabalho e os efeitos nos teletrabalhadores. Dentre os principais indicadores citados na literatura como resultado da implantação do teletrabalho, destacam-se o aumento da produtividade e a redução de custos. Obs.: os artigos foram categorizados pela maior aderência à uma das etapas de implantação do teletrabalho; portanto, as contribuições de alguns artigos não se limitam a apenas 1 etapa.
			(Andargie, Touchie & O'Brien, 2021)	
			(Palma-Vasquez, Carrasco & Hernando-Rodriguez, 2021)	
			(Weinert, Maier & Laumer, 2015)	
			(Oakman, Kinsman, Stuckey, Graham & Weale, 2020)	
			(Chong, Huang & Chang, 2020)	
			(Fadinger & Schymik, 2020)	
			(Nagata et al., 2021)	
			(Kotera & Vione, 2020)	
		Equilíbrio entre Vida Pessoal e Profissional, Qualidade de Vida, Aumento de Produtividade	(Nijp, Beckers, Van de Voorde, Geurts & Kompier, 2016)	
			(Perisse, Vonthron & Vayre, 2021)	
			(Urbaniec, Malkowska & Wlodarkiewicz-Klimek, 2022)	
			(Campo, Avolio & Carlier, 2021)	
			(Moretti et al., 2020)	
			(Galanti et al., 2021)	
			(Dima, Tuclea, Vrânceanu & Tigu, 2019)	
			(Di Tecco et al., 2021)	
			(Matisane et al., 2022)	
			(Baccili & da Cruz, 2021)	
			(Atiku, Jeremiah & Boateng, 2020)	
			(Anderson & Kelliher, 2020)	
			(Hau & Todescat, 2018)	
			(Klindzic & Maric, 2019)	
			(Wet & Koekemoer, 2016)	
		Interferência Trabalho-Casa, Comunicação	(Wang, Liu, Qian & Parker, 2021)	
			(Sasaki, Kuroda, Tsuno & Kawakami, 2020)	
	Efeitos do Teletrabalho	Segurança do Teletrabalhador e Continuidade do Negócio	(Allen, Golden & Shockley, 2015)	
			(Belzunegui-Eraso & Erro-Garcés, 2020)	
			(Domenico, Pullano, Coletti, Hens & Colizza, 2020)	
		Sustentabilidade Econômica, Ambiental e Social	(Orzel & Wolniak, 2022)	
			(Choi et al., 2022)	
			(Ciarniene, Vienazindiene & Adamoniene, 2018)	
			(Kylili et al., 2020)	
		Redução de Viagens e Locomoção	(Moeckel, 2017)	
		Perfil Profissional e Condições de Trabalho em Serviços Sociais	(Morilla-Luchena, Muñoz-Moreno, Chaves-Montero & Vázquez-Aguado, 2021)	
		Aumento de Produtividade e Redução de Custo	(de Souza, Catelli & Zilber, 2021)	
			(Nogueira Filho, Oliveira, Samy & Nunes, 2020)	
		Pesquisas Especializadas	(SOBRATT, 2020)	
			(MIT Technology Review, 2020)	
			(FIA, 2020)	
			(KPGM, 2022)	

Fonte: Resultado da Pesquisa, 2022.

As publicações categorizadas na área 3 sobre a monitoria e otimização do teletrabalho abordam especialmente os efeitos do teletrabalho, os quais permitem direcionar o olhar para temas que apoiam o desenho do modelo de trabalho.

A figura 11 apresenta a distribuição das 86 publicações estudadas, as quais estão endereçadas categorizações à identificação do problema em suas respectivas áreas.

Figura 11 – Distribuição da Categorização das Publicações Estudadas



Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

O resultado indica que 35% dos 86 artigos selecionados tem maior aderência à área 1 que se refere às etapas de estruturação e planejamento da implantação do teletrabalho; 17% se referem a artigos com maior aderência à área 2 que categoriza as pesquisas sobre a execução da implantação do teletrabalho; e 48% se referem aos artigos com maior aderência à área 3 que estão relacionados a monitoria e otimização do teletrabalho.

Nota-se que além do resultado apresentar uma menor quantidade de pesquisas relacionadas diretamente em como implantar o teletrabalho, nenhum deles apresenta de forma explícita o artefato “*roadmap*” como ferramenta de apoio à implantação do teletrabalho nas organizações.

O objetivo desta categorização foi de facilitar a coleta de dados das publicações para a construção do artefato *roadmap* desta pesquisa.

1.4.2 BPM (Business Process Management)

O BPM (Business Process Management) oferece métodos, técnicas e ferramentas que apoiam a criação, a gestão e a análise de processos de negócios operacionais, podendo ser considerada uma extensão dos sistemas clássicos de gerenciamento de fluxo de trabalho (VAN; WILL; ARTHUR; MATHIAS, 2003).

Dentre as diversas definições atribuídas ao gerenciamento de processos de negócios (BPM), destaco as de três autores detalhadas a seguir:

- a) É a disciplina de modelar, automatizar, gerenciar e otimizar processos de negócios através de seu ciclo de vida com propósito de lhes agregar valor (KHAN, 2004).
- b) Envolve a descoberta, projeto e entrega de processos de negócios. Adicionalmente, o BPM inclui o controle executivo, administrativo e supervisorio desses processos (BPMN, 2006).
- c) Uma disciplina de gestão que determina como processos manuais e automatizados são criados, modificados, descartados e governados (BABOK, 2015).

Um processo de negócio pode ser definido de forma sucinta como qualquer subdivisão da cadeia de valor (HARMON, 2019). É um conjunto de elementos que possam nos guiar com certeza entre o início do trabalho e o seu final, de forma a começarmos e terminarmos sem desvios o que temos que fazer, alcançando nossa meta ou objetivo (CRUZ, 2003). Também pode ser definido como um conjunto ponta-a-ponta de atividade que, coletivamente, responde a um evento e transforma informações, materiais e outros recursos em saídas que entregam valor diretamente ao cliente do processo. Pode ser interno a uma organização ou se espalhar por várias organizações (BABOK, 2015).

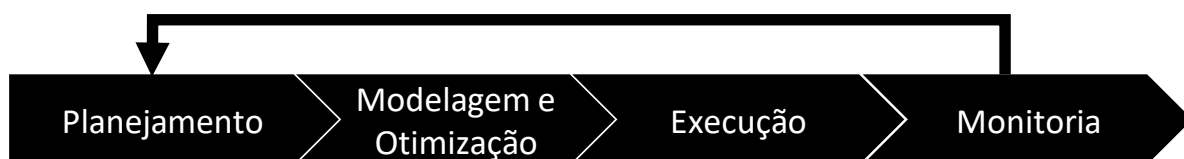
Um processo de negócio apresenta relevância para agregar valor à uma organização e deve ser visto de forma holística e em sua totalidade, do começo ao fim, sendo que a gestão por processos exige ferramentas e conceitos para projetar os sistemas de informação que irão suportar estes processos, sendo o seu objetivo principal projetar e controlar as estruturas organizacionais de forma flexível para que possam se adaptar rapidamente as mudanças (SCHEER; MARKUS, 2000).

Os processos empresariais envolvem procedimentos, pessoas e tecnologias, sendo que os processos de negócio representam uma nova abordagem de coordenação das atividades de

uma instituição ou empresa. O pensamento voltado à coordenação ao invés de fluxos físicos de materiais ou produtos é uma das abordagens predominantes da reengenharia e do TQM (*Total Quality Management*) sendo fundamental para o tratamento de processos que não sejam industriais, como ativos importantes do negócio (GONÇALVES, 2000).

A literatura especializada propõe vários modelos para orientar o gerenciamento de processos de negócios, sendo que muitos deles adotam uma forma cíclica. Por essa razão, fala-se em ciclos de BPM, onde podemos citar os modelos de Harrington, Esseling & Nimwegen (1997), de Burlton (2001), de Jost e Scheer (2002), de Smith & Fingar (2003), de Khan (2004), de Muehlen & Ho (2005), de Schurter (2006), de Jeston & Nelis (2006), de Havey (2006) e de Kirchmer (2006) e de Baldam et al (2018). Esta pesquisa se baseia especialmente no Ciclo de BPM da figura 12.

Figura 12 – Ciclo do BPM: *Business Process Management*



Fonte: Adaptado de Baldam et al (2018).

Este ciclo do BPM prevê quatro etapas: planejamento, modelagem e otimização de processos, execução de processos e controle e análise de dados. O planejamento do BPM tem o propósito de definir as atividades do BPM que contribuirão para o alcance das metas organizacionais (das estratégicas às operacionais), como verificação dos pontos de falhas nos processos que causam danos à organização (financeiro, imagem, prazos, satisfação dos clientes, etc), definição de planos de ação para implantação, definição dos processos que necessitam de ação imediata (através de resultados de BSC, SWOT, Pareto, ABC, dados coletados do controle de processos, cadeia de valor, etc). A modelagem e otimização de processos são atividades que permitem gerar informações sobre o processo atual (*as is*) e/ou sobre a proposta de processo futuro (*to be*); documentar os processos, prover dados de integração entre processos; fazer simulações, inovações e redesenhos; adotar as melhores práticas e modelos de referência; gerar especificação para implantação, configuração, customização, execução e controle. A execução de processos contempla atividades que garantirão a implantação e a execução dos processos,

acompanhamento do processo implantado, monitoria e controle da execução das instâncias do processo. O controle e análise de dados cobre as atividades que se referem ao controle geral do processo (por meio de diversos recursos, como uso de indicadores, BAM, BI, BSC, métodos estatísticos, diagramas de causa e efeito, etc.) gerando informações que posteriormente retroalimentarão as atividades de otimização e planejamento (BALDAM et al, 2018).

Para que uma empresa possa alcançar os objetivos de negócios de forma eficiente e eficaz é necessário que os recursos da empresa, incluindo pessoas e sistemas, trabalhem com sinergia e em constante alinhamento com a estratégia da organização. Desta forma, o gerenciamento de processos de negócios (BPM) se apresenta como um caminho que facilita alcançar este objetivo de forma estruturada (WESKE, 2012).

Atualmente em mercados com acirrada competitividade, como o segmento bancário ou empresarial por exemplo, é importante que seja garantida uma rápida implantação de novos processos ou modelos de trabalho que visam atender a velocidade em que o mercado se desenvolve, sendo que uma gestão eficiente da mudança é um dos fatores determinantes para o ganho de competitividade (RYAN; KO, 2009).

A crescente competitividade no mercado, faz com que as organizações tenham a necessidade de buscar soluções para estruturar e integrar seus processos com o intuito de criar maior agilidade e flexibilidade em seus processos (CATELLI; SANTOS, 2004).

No BPM (Business Process Management) a responsabilidade pelo processo deve ser clara, sendo que o seu dono deverá ser responsável pelo monitoramento do desempenho e pela melhoria contínua e otimização do processo (CARRARA; PESSOA, 2009).

A documentação de todo o processo deverá ser padronizada com o intuito de facilitar o apoio e participação de todos os envolvidos e o processo deverá gerar métricas que possibilitem o seu monitoramento e medição, visando auxiliar a tomada de decisões que auxiliem a redução de variação no processo, minimização de erros e consequentemente permitam a fomento da qualidade e redução de custos. As atividades de melhoria de processos segundo o BPM (Business Process Management) devem ser baseadas nas informações adquiridas, bem como a sua compreensão e devem seguir uma concepção inovadora (CARRARA; PESSOA, 2009).

No BPM é desejável que o modelo do processo seja entendido por todos os diferentes stakeholders envolvidos no processo e que seja descrito da forma mais simples e clara possível, sendo que as partes interessadas devem atribuir o mesmo significado para o modelo criado, não

permitindo qualquer margem para interpretações alternativas (VAN; WILL; ARTHUR; MATHIAS, 2003).

As empresas que são centradas em processos não extinguem a visão funcional que permanece na instituição em muitas das situações gerenciais, mas pode ocorrer redução do número de departamentos, alteração da matriz de responsabilidade, descentralização e utilização da estrutura da matriz para o processamento (BALDAM et al, 2018).

O avanço da gestão por processos tem forte dependência da existência de uma área, estrutura ou departamento que atue como gestora pois, devido ao interesse promovido pelo BPM, é comum que haja múltiplas iniciativas do BPM espalhadas pela empresa com propósitos distintos e sendo coordenadas de forma isolada, o que reduz a sinergia e limita os retornos sobre o investimento. Este comportamento também dificulta a adoção das práticas do BPM, pois a maioria dos esforços se torna fragmentada e há uma menor economia em escala do que se houvesse um departamento focado para isto. Isto se apresenta como um dos grandes desafios, assegurando que haja uma consistência na entrega e a sustentabilidade das ações executadas, com o intuito de fazer com que a empresa tenha uma cultura voltada a processos (TREGGAR; JESUS; MACIEIRA, 2013).

Diante deste contexto, as organizações necessitam criar mecanismos de governança que assegurem uma gestão do BPM de forma estruturada, direcionando as decisões e atividades ao longo do ciclo de vida dos processos, bem como a definição dos papéis e responsabilidades pelas ações do BPM em nível de gerência de projetos. Uma governança efetiva do BPM deve reforçar o alinhamento estratégico por meio de atividades de gestão de processos e prioridades do negócio, além de definir claramente as responsabilidades de cada um dos Stakeholders e coibir redundância nas iniciativas do BPM (TREGGAR; JESUS; MACIEIRA, 2013).

No caso das instituições financeiras, as mesmas detêm uma grande quantidade de produtos, serviços, processos e fluxos, o que desdobra numa quantidade massiva de dados e informações. O processo de automação nos bancos ocorreu de forma gradual, em muitos casos de forma desordenada e em um momento em que a visão e o conceito de padronização de processos eram incipientes. Isto acarretou um grande legado de processos não estruturados. Diante de cenários de atuação mais exigentes e competitivos e que demandam cada vez mais a normatização de processos em busca da otimização do desempenho e da conformidade das instituições, fez com que a demanda do mapeamento de processos, sua documentação e a viabilidade para a reengenharia de processos tivessem sua importância aumentada. E neste

cenário a importância do BPM cresceu nas instituições financeiras (CAMILO; PESSOA; NOGUEIRA, 2012).

Para que a implantação do BPM seja bem-sucedida em uma organização é fundamental que se tenha o apoio da alta administração (C-levels), pois a sua participação é imprescindível para o sucesso desta jornada. A iniciativa BPM deve estar alinhada a estratégia da organização para que o seu benefício seja maximizado, sendo crucial que o gerente de BPM possua a experiência e as competências necessárias para gerir a implantação. A estrutura de orientação do BPM deve ser clara e objetiva e é imprescindível que as pessoas que participam do processo sejam envolvidas e capacitadas. Deve-se ter em mente que nenhum processo é estático e a empresa deve sempre modificá-lo a fim manter um desempenho sustentável e fomentar sua eficiência. Todos os benefícios decorrentes da implementação do BPM preferencialmente devem ser apresentados por meio de dados concretos e mensuráveis e devem mostrar o seu alinhamento com a estratégia da empresa (BALDAM et al, 2018).

As soluções baseadas em tecnologia da informação são importantes para as iniciativas do BPM suportando a análise e modelagem de processos enquanto as pessoas são o elemento central do BPM, podendo ser indivíduos ou grupos que continuamente aprimoram e aplicam as suas habilidades de gerenciamento de processos para fomentar o desempenho de negócio. As pessoas são fundamentais para a implementação da cultura do BPM, onde são incorporados os valores e crenças coletivos em relação à organização centrada em processos, aonde a cultura pode ser um fator impactante para o sucesso do BPM na organização. O BPM deve estar alinhado à estratégia da empresa e possuir um vínculo estreito entre as prioridades organizacionais e os processos empresariais, permitindo desta forma que seja realizada ações contínuas para fomentar o desempenho do negócio (ROSEMANN; VOM BROCKE, 2015).

A tecnologia da informação também é parte fundamental na concepção, modelagem e processo de otimização e gerenciamento de processos de negócios dentro do BPM nas empresas. A TI promove a criação de ferramentas que permitem o gerenciamento dos processos de negócios, substituindo os modelos manuais anteriormente empregados para a prática do BPM por soluções digitais (KO, 2009).

As organizações mais competitivas serão as que conseguirem de alguma forma explorar e centralizar suas prioridades, recursos e processos ao alinhamento estratégico de negócios. Os processos não são mais vistos como exclusividade do segmento da manufatura e é encarado como uma alavanca importante nos negócios com centralidade no cliente (GONÇALVES, 2000).

2 METODOLOGIA

Este trabalho em Gestão da Tecnologia da Informação, da linha de pesquisa de Sistemas de Informação e Tecnologias Digitais do Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Paula Souza, trata do caminho a ser seguido para a implantação do teletrabalho. Esta pesquisa possui abordagem descritiva e qualitativa, dado o que se busca é o *roadmap* para a implantação do teletrabalho; e de natureza aplicada, dado que o artefato gerado tem como objetivo a aplicação em operações de Bancos.

Para a realização desta pesquisa, utilizou-se como critério de escolha do Banco, um que estivesse no processo de implantação do teletrabalho em pelo menos um departamento e que concordasse em participar desta pesquisa. Obedecendo este critério, foi selecionado um banco brasileiro de grande porte, com mais de 50 mil funcionários e que estava no processo de implantação do teletrabalho.

O método selecionado para esta pesquisa é o *Design Science Research Methodology* (DSRM), por conta de sua abordagem que conduz o pesquisador na construção e validação de um artefato para solução de problemas reais e aplicação prática.

O DSRM tem sido apontado como uma abordagem de pesquisa adequada quando pesquisadores necessitam trabalhar de forma colaborativa com as organizações para testar novas ideias em contextos reais. Assim, pode ser usada para alcançar dois propósitos: produzir conhecimento científico e resolver problemas reais (DRESCH et al, 2015).

2.1 *Design Science Research Methodology* (DSRM)

Lacerda et al (2013) se dedicaram em entender como a *Design Science Research* poderia ajudar nas pesquisas de Engenharia de Produção e constataram que como a natureza dos produtos gerados por essa área são artefatos feitos pelos homens para cumprir objetivos definidos e produzir resultados práticos, esse método cobre totalmente este propósito dado que apoia a realização de pesquisas efetivamente direcionadas ao projeto de artefatos que sustentem melhores soluções para os problemas existentes. Os mesmos autores afirmam que o *Design Science* seria responsável por conceber e validar sistemas que ainda não existem, seja criando,

recombinando ou alterando produtos, processos, softwares e/ou métodos para melhorar as situações existentes.

Hevner et al (2004) postula que o produto de uma pesquisa seguindo o *Design Science* deve ser um artefato relevante criado para resolver um problema importante e sem solução até a realização da pesquisa, seguindo rigor metodológico na execução da pesquisa, geração de artefato baseado em teorias e conhecimentos existentes e realizado um rigoroso processo de avaliação quanto à utilidade, qualidade e eficácia do artefato.

Segundo Lacerda et al. (2013), a DSRM tem objetivo prescritivo, orientada à solução de problemas, com o propósito de projetar sistemas que ainda não existem ou modificar situações existentes para alcançar melhores resultados, podendo gerar artefatos de diversos tipos como Constructos, Modelos, Métodos, Instanciações e Proposições de Projeto.

Peppers et al (2007) desenvolveram e propuseram um método para guiar a realização de pesquisas em *Design Science*, a princípio buscando contribuir com a área de Sistemas da Informação, denominado *Design Science Research Methodology* (DSRM). Segundo eles, o método contribui fornecendo uma estrutura comumente aceita para a realização bem-sucedida da pesquisa em *Design Science* (DS) e um modelo mental para condução e apresentação da pesquisa de forma mais eficazmente orientada para a criação de artefatos.

O DSRM consiste em seis atividades em uma sequência nominal assim definidas por Peppers et al (2007): (1) Identificação de problemas e motivação; (2) Definir os objetivos de uma solução; (3) *Design* e desenvolvimento; (4) Demonstração; (5) Avaliação e (6) Comunicação.

O protocolo de pesquisa para este estudo foi formulado conforme o modelo de Peppers et al (2007), cujo detalhamento de cada atividade do DSRM consta nas subseções seguintes desta seção, sendo que os resultados e discussão são apresentados na seção 3.

2.1.1 Identificação de problemas e motivações

A identificação do problema específico da pesquisa e a justificativa do valor do artefato a ser produzido, como solução a ser construída e desenvolvida com aplicabilidade prática, motivando pesquisadores e leitores para se interessarem pela proposta de solução e pelo

raciocínio associado ao entendimento do problema, contemplam os recursos necessários ao conhecimento teórico e prático do problema e da importância da solução proposta (HEVNER; CHATTERJEE, 2010).

Um problema da organização pode ser definido como a diferença entre o estado da meta e o estado atual, e a resolução do problema se dá pela redução, restrição ou eliminação dessas diferenças, relacionadas à sua utilidade. As motivações permitem que problemas sejam endereçados, para pensar em artefatos como constructos, modelos pelos quais representar, explorar métodos para analisar ou otimizar, e instanciações demonstradas. (HEVNER et al., 2004).

Motivar os participantes da organização a abordar os objetivos para a solução do problema, pelo controle de saídas e *design* cuidadoso dos critérios de avaliação, ajuda os participantes a encontrarem esses critérios por meio de diferentes ações (PEFFERS et al., 2012).

Os recursos necessários nesta etapa incluem a identificação e o conhecimento do problema, sua importância com as motivações, para no sequenciamento da DSRM endereçar a etapa de objetivos para a solução, obtida com a construção e aplicação de um artefato, que é construído na DSRM em etapas subsequentes (HEVNER; CHATTERJEE, 2010).

O problema e a motivação desta pesquisa estão identificados na fundamentação teórica do presente estudo, por meio das publicações estudadas e aderência à questão da pesquisa, os quais se resumem na grande dificuldade das organizações em implantar o teletrabalho, bem como na lacuna identificada na revisão sistemática da literatura por conta da não localização de forma explícita do artefato *roadmap* para implantação do teletrabalho nas organizações (BATISTA; GALEGALE, 2021).

2.1.2 Definição dos objetivos de uma solução

Esta etapa discorre sobre os objetivos da solução, pela inferência racional embasada na etapa anterior da identificação do problema e motivações, com artefato que seja possível e viável, podendo ser quantitativo e/ou qualitativo.

Definir objetivos para uma solução que cubra o problema identificado requer atributos-chave que caracterizem funcionalidade, modularidade, elementos de conteúdo e correlação desses atributos que possam promover a visão do artefato (PEFFERS et al., 2012).

Os objetivos devem ser convertidos em alvos e especificações, capazes de se tornarem a base e a motivação, para o trabalho e as conquistas a serem obtidas, e possibilitar a concentração de recursos e esforços em objetivos múltiplos ao invés de um único objetivo (DRUCKER, 1993).

Após busca na literatura sobre possíveis soluções ao problema, foi estabelecido como solução o desenvolvimento do artefato *roadmap*, bem como definidos as seguintes proposições que o artefato deverá cumprir:

- P1) direcionar de forma assertiva os envolvidos na implantação do teletrabalho;
- P2) servir como uma ferramenta de comunicação;
- P3) facilitar o engajamento dos envolvidos na implantação do teletrabalho;
- P4) reduzir riscos de implantação do teletrabalho;
- P5) agregar valor pelo alinhamento do objetivo do teletrabalho com os objetivos estratégicos do Banco.

2.1.3 Projeto e desenvolvimento

Os termos *design*, delineamento, desenho de pesquisa, protocolo de pesquisa, projeto de pesquisa e modelo operatório, acabam tendo o mesmo significado, com pequenas nuances. Em geral, esses termos se referem ao documento de apresentação da pesquisa a ser realizada e o modo como ela será realizada (POUPART, 2012).

A etapa 3 prevê a elaboração do desenho e o desenvolvimento da solução ou do artefato para a resolução dos problemas identificados e o atingimento dos objetivos estabelecidos nas fases anteriores.

O princípio fundamental é ter processo de pesquisa para adquirir conhecimento e compreensão de um problema, reconhecer os recursos necessários para passar dos objetivos ao

projeto, e o desenvolvimento inclui o conhecimento da teoria que possa ser aplicada por artefato (HEVNER; CHATTERJEE, 2010).

Os artefatos do método DSRM podem ter diferentes formas. Brendel, Zapadka e Kolbe (2018) apresentam as seguintes definições:

- “constructo” se refere a linguagem para formular um fenômeno dentro de um domínio, como uma linguagem de modelagem específica de domínio ou linguagem de programação;
- “modelo” é uma abstração proposital de entidades do mundo real, que reduz a complexidade ao compreender afirmações e proposições sobre o problema e o espaço da solução;
- “método” é uma orientação para a busca de solução, definindo as etapas a serem realizadas dentro do espaço de solução de um modelo para a obtenção de resultados tangíveis, como por exemplo, diretrizes; e
- “instanciação” contempla a implementação de um constructo, modelo ou método, sendo usada para demonstrar sua validade.

As implicações teóricas e práticas de um artefato devem ser entendidas pelo seu impacto como contribuições da pesquisa por melhoria com novas soluções para problemas conhecidos, adaptação de soluções conhecidas para novos problemas, prova de soluções conhecidas para problemas conhecidos, e novas soluções para novos problemas.

Para a execução desta etapa, além da fundamentação teórica sobre *roadmaps* e sobre a implantação do teletrabalho, foi realizada pesquisa de campo na organização cuja modalidade de trabalho foi implantada.

O processo de elaboração do artefato (*roadmap*) para implantação do teletrabalho em operações de instituições financeiras consistiu no desenho inicial pelo pesquisador a partir do estudo realizado e refinamento posterior por meio de entrevistas semiestruturadas com executivos da organização selecionada para esta pesquisa, onde esta modalidade de trabalho foi implantada, contribuindo com a experiência vivenciada com a implantação do teletrabalho.

2.1.4 Demonstração

Esta etapa do método DSRM prevê a demonstração da solução elaborada, bem como da viabilidade do artefato.

A pesquisa teórica explica por que o projeto do artefato pode funcionar, além de especificar eventuais contingências resultantes de princípios que possam fazer parte de práticas recomendadas. A importância do projeto como modo de pesquisa é reconhecida na literatura acadêmica para melhorar o desempenho organizacional (HEVNER; CHATTERJEE, 2010).

Demonstrar o uso do artefato para resolver determinado problema identificado pode envolver, além da pesquisa teórica, a experimentação, simulação, estudo de caso, prova, benchmarking ou outro mecanismo que seja apropriado, requerendo recursos que sejam necessários para resolver o problema, a partir do conhecimento efetivo de como usar o artefato e como possa funcionar de forma viável (PEFFERS et al., 2012).

O artefato originado da DSRM é obtido dos resultados da pesquisa na fundamentação teórica, sendo necessário cuidados que minimizem o viés nos resultados gerados pelo artefato.

O artefato construído como método pode ser representado graficamente ou por algoritmo, sendo de forma geral, apresentado como um conjunto de passos que devem ser provenientes de ambiente interno projetado, para que o resultado do artefato produzido tenha a possibilidade de ser operado por meio de replicação em determinado ambiente externo (LACERDA et al., 2013).

A demonstração da utilização do *roadmap* de implantação do teletrabalho ocorreu com a apresentação do artefato aos atores envolvidos na implantação do teletrabalho no Banco brasileiro de grande porte selecionado para a aplicação desta pesquisa. As etapas do *roadmap* de implantação do teletrabalho foram percorridas pela organização, sendo que os resultados da demonstração é objeto da seção 3.

2.1.5 Avaliação

Esta etapa do DSRM contempla a avaliação do artefato, seu ambiente de uso e sua aplicabilidade (SORDI et al., 2020).

A avaliação prevê comparar os objetivos da solução com resultados reais observados do uso do artefato proposto e demonstrado, requerendo conhecimento com a coleta de dados, métricas relevantes e análise de dados, podendo incluir, sem limitar, a comparação da funcionalidade do artefato com a solução demonstrada como evidência empírica apropriada, prova lógica, ou por comparação quantificável (PEFFERS et al., 2007).

As atividades de avaliação compreendem processo quantitativo com métricas, como por exemplo com resultados do tipo survey, termo do inglês que significa pesquisar e coletar dados a partir de características do objeto da pesquisa com grupos alvos de respondentes, e comparação das funcionalidades do artefato com evidências empíricas apropriadas. Ao final desta etapa, poderá haver a decisão de iterar à etapa de *design* e desenvolvimento para tentar melhorar a eficácia do artefato ou continuar à etapa seguinte para obter melhoria adicional através de projetos subsequentes (HEVNER; CHATTERJEE, 2010).

Segundo Amorim et al. (2018), a etapa de avaliação da DSRM pode envolver consultas sobre o artefato produzido, através de questionário(s) com perguntas e respostas abertas e/ou fechadas, sendo organizadas com escalas do tipo likert, com especialistas e/ou atores que estejam relacionados no objeto da pesquisa, bem como entrevistas semiestruturadas com os respondentes dos questionários, para obter resultado na avaliação do artefato, o mais fidedigno possível.

Requer-se que a avaliação de artefato na DSRM seja embasada na análise de conteúdo obtida dos artigos da amostra na pesquisa da literatura, com o envolvimento de atores reais, problemas reais e sistemas reais, que possam avaliar o *roadmap* sob uma perspectiva prática (SORDI et al., 2020).

Sob essa condição, Sordi et al. (2020) mostram a necessidade de não apenas identificar os artigos que serviram de subsídio teórico para o *roadmap*, mas também entender como o processo de avaliação é conduzido na DSRM, incluindo a identificação das práticas observadas no *roadmap*.

A avaliação do *roadmap* proposto e demonstrado dentro da abordagem da DSRM tem o propósito de apresentar quão funciona o *roadmap* de implantação do teletrabalho em operações de bancos.

2.1.6 Comunicação

Esta etapa demonstra a necessidade de comunicar o problema e sua importância, bem como o artefato produzido com a sua utilidade e novidade, com o rigor de seu *design* e sua eficácia, em publicações de pesquisas acadêmicas, para que pesquisadores e públicos relevantes conheçam o artefato, além de poderem usar a estrutura nominal da pesquisa empírica, incluindo a definição do problema, revisão da literatura, desenvolvimento, coleta de dados, análise, resultados, discussão e conclusão (HEVNER; CHATTERJEE, 2010).

Peppers et al. (2007) discutem o artefato sob o prisma da novidade, do rigor de seu *design* e da sua eficácia, para comunicação a pesquisadores e públicos relevantes, como profissionais em exercício relacionado ao objeto do artefato, quando apropriado, possam usar a estrutura do estudo na DSRM para novas pesquisas e/ou desenvolverem novos estudos, sem, no entanto, ter a expectativa que procedam necessariamente em ordem sequencial as etapas descritas na metodologia.

De forma prática, a divulgação dos resultados e do uso do artefato pode ser realizada por meio de dissertações, teses e artigos.

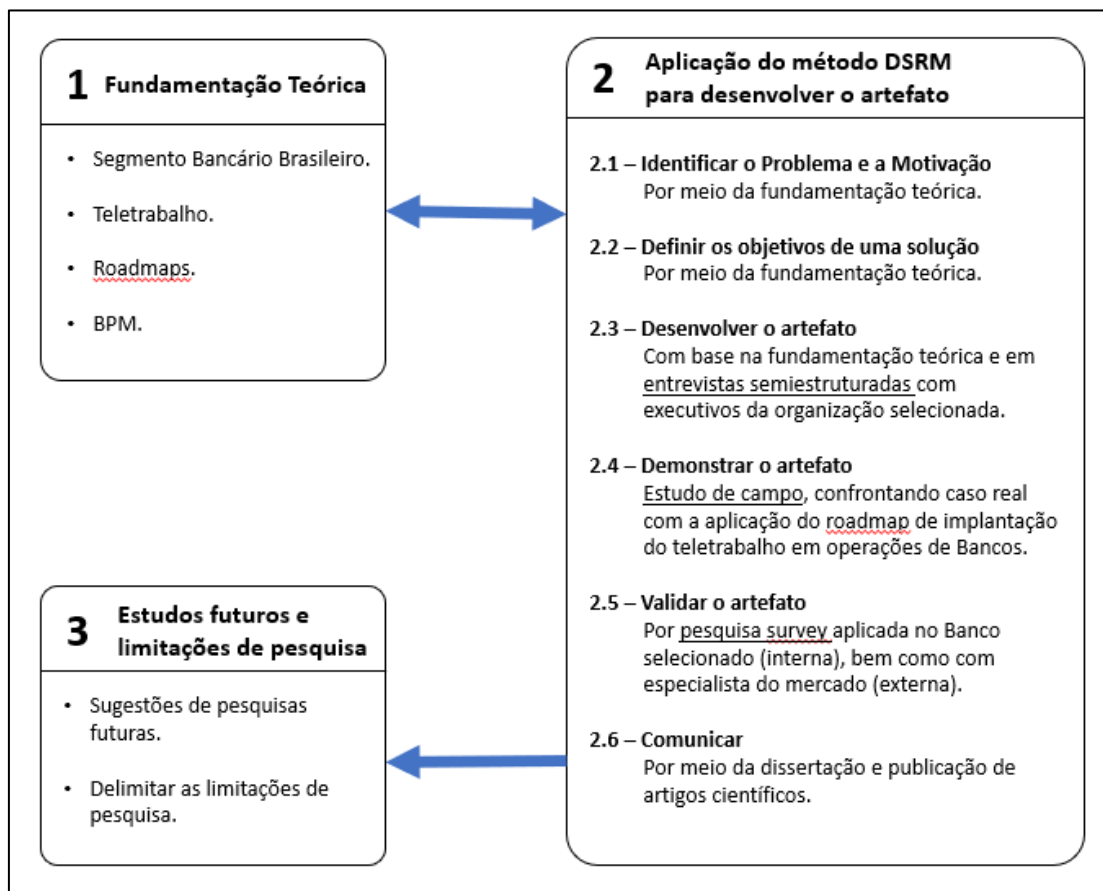
2.2 Desenho da Pesquisa – Visão Geral

O desenho de pesquisa é um dos termos que se refere ao documento de apresentação da pesquisa a ser realizada e o modo como ela será realizada (POUPART, 2012).

É uma ferramenta que apresenta de forma visual o caminho percorrido para o desenvolvimento desta pesquisa, a qual está demonstrada na figura 13.

A numeração indica a sequência das etapas, divididas em três blocos, desde a estruturação inicial de toda a fundamentação teórica, até o delineamento das limitações da pesquisa e estudos futuros.

Figura 13 – Desenho da Pesquisa (visão geral)



Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

O bloco 1 apresenta os elementos considerados para a fundamentação teórica desta pesquisa, cujo aprofundamento foi realizado nos temas “segmento bancário brasileiro”, “teletrabalho”, “*roadmaps*” e “BPM”. Ao longo do desenvolvimento desta pesquisa, este primeiro bloco se consolida como o alicerce do estudo e é revisitado sempre que necessário para a evolução e refinamento dos resultados das etapas seguintes. O bloco 2 demonstra a aplicação do método DSRM, detalhando cada uma de suas etapas e destacando os métodos auxiliares utilizados para o desenvolvimento e validação do artefato (entrevistas semiestruturadas, estudo de campo e survey). Por fim, temos o bloco 3 que ilustra o delineamento das limitações da pesquisa e das sugestões de estudos futuros.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta pesquisa está embasada na fundamentação teórica, com a revisão da literatura e aplicação do método DSRM. Foram analisados artigos selecionados por meio da revisão sistemática da literatura, para obter a compreensão dos principais elementos que se referem a implantação do teletrabalho nas organizações, bem como avaliar *roadmaps* já existentes na literatura utilizados para a implantação deste modelo de trabalho.

Os dados dos artigos selecionados foram identificados, agrupados e categorizados por meio de análise de conteúdo.

A identificação do problema, motivações e objetivos para a solução direcionados no método DSRM estão cobertas pela fundamentação teórica, com o devido rigor científico, e detalhadas nas subseções 2.1.1 e 2.1.2 desta pesquisa.

O resultado a partir da identificação do problema e motivações contribuam para que a pesquisa atinja o objetivo principal para a solução: desenvolver um *roadmap* para implantação do teletrabalho em operações de instituições financeiras.

As etapas subsequentes do método DSRM direcionam o *design* e desenvolvimento do *roadmap*, a demonstração do uso do *roadmap*, por meio de visão teórica e da prática a partir da comparação com a vivência e experiência da organização selecionada, a avaliação do *roadmap* realizada com os executivos de nível estratégico e gestores do nível tático da organização selecionada, bem como com especialistas do mercado em teletrabalho.

3.1 *Design do Roadmap*

Esta seção detalha a solução elaborada para atingir os objetivos definidos na subseção 2.1.1, correspondendo ao terceiro passo da DSRM (desenho e desenvolvimento da solução). A elaboração do *roadmap* considerou os fundamentos teóricos, a vivência e aprendizado da organização selecionada e a experiência de especialistas do mercado em teletrabalho.

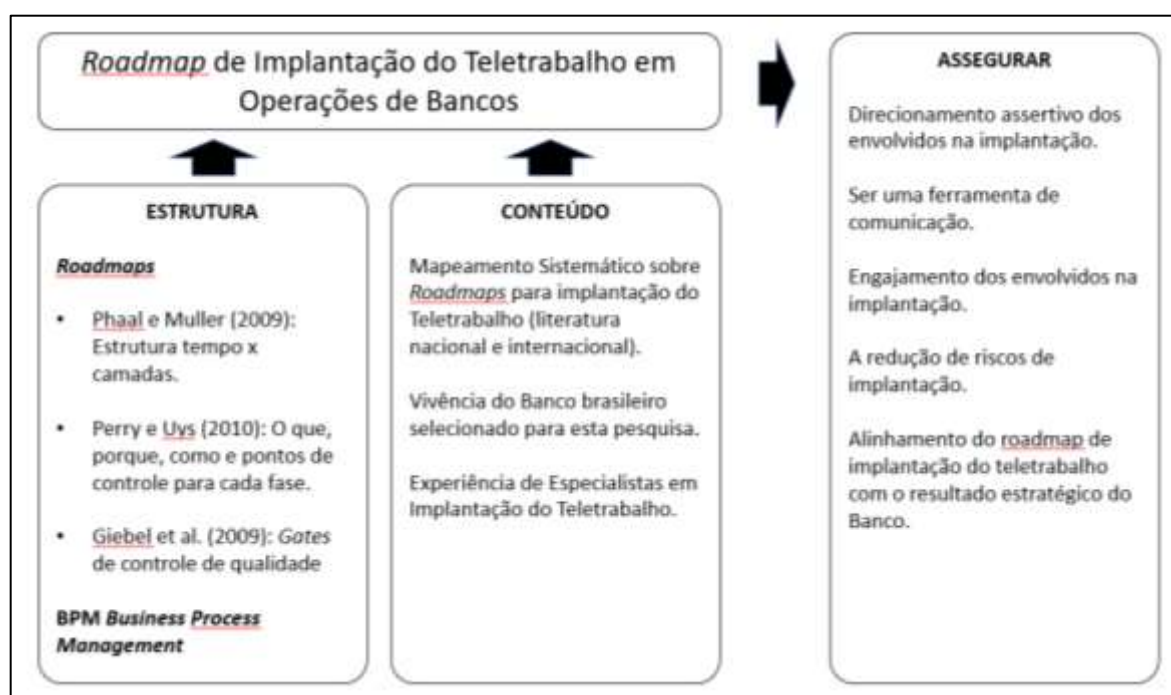
O *design* e evolução deste *roadmap* percorreu a estruturação dos tipos de artefatos: “constructo”, “modelo”, “método” e “instanciação”, os quais estão detalhados nas próximas subseções.

3.1.1 “Constructo” do Roadmap

O “constructo” tem como objetivo facilitar o entendimento, de forma visual, do caminho percorrido até o resultado da *roadmap* proposto, bem como apoiar e direcionar o detalhamento do desenho deste *roadmap*.

Nesse sentido, o primeiro passo foi realizar o desenho do “constructo” do *roadmap*, decorrente da combinação das teorias utilizadas para o desenvolvimento da estrutura do *roadmap* proposto, cuja representação está na figura 14.

Figura 14 – “Constructo” do *Roadmap*



Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

O constructo nos traz uma visão clara dos elementos considerados para o desenvolvimento do *roadmap*, tanto do ponto de vista de estrutura quanto de conteúdo, bem como quais os objetivos estão previstos com a sua aplicação prática.

Quanto a estrutura, foram considerados os conceitos do BPM (*Business Process Management*), bem como as seguintes estruturas de *roadmap* já existentes:

- roadmap* de múltiplas camadas baseado no tempo (PHAAL; MULLER, 2009);

- b. estrutura de alto nível com pontos de passagem descrevendo "onde", objetivos indicando "o que", descrições, informações orientadoras indicando “como” e controles (PERRY; UYS, 2010); e
- c. abordagem de *quality gates* (GIEBEL et al., 2009).

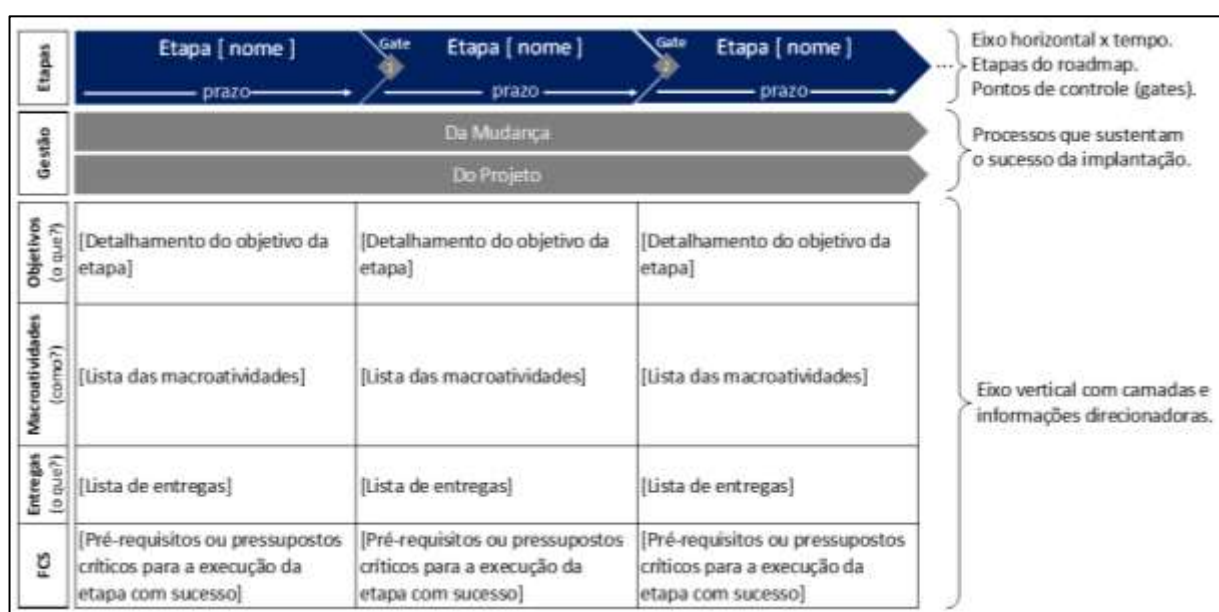
Quanto ao conteúdo, foram consideradas as pesquisas recentes obtidas pelo mapeamento sistemático da literatura nacional e internacional sobre *roadmaps* de implantação do teletrabalho, a vivência dos profissionais que fizeram parte da implantação do teletrabalho no banco brasileiro selecionado e a experiência de especialistas em teletrabalho.

A partir da combinação destes elementos, é desenvolvido o *roadmap* proposto para implantação de teletrabalho em operações de bancos, assegurando o direcionamento assertivo e o engajamento dos envolvidos, ser uma ferramenta de comunicação, reduzir riscos de implantação e o alinhamento do *roadmap* com o planejamento estratégico do banco.

3.1.2 “Modelo” do Roadmap

Considerando-se os elementos detalhados no constructo do *roadmap*, possibilitou-se evoluir a construção do modelo do *roadmap*, conforme apresentado na figura 15.

Figura 15 – “Modelo” do Roadmap Proposto



Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

O “modelo” nos traz uma visão mais detalhada da estrutura do *roadmap* proposto, onde a primeira camada se refere as etapas do *roadmap*, intercaladas por pontos de controle e a duração prevista de cada etapa visualizada horizontalmente.

Considerou-se também a inclusão de uma camada de gestão para execução paralela às etapas do *roadmap* (uma para gestão do projeto e outra para a gestão da mudança para tratar ajustes organizacionais e culturais necessários para o novo modelo de trabalho). Estas frentes de gestão apoiam o resultado da implantação do teletrabalho.

As camadas seguintes contemplam os objetivos (o que?), as macroatividades (como?) e as entregas (o que?), visualizadas de forma vertical conforme cada uma das respectivas etapas, bem como a incorporação de fatores críticos de sucesso (FCS) para execução de cada fase para orientação e controle, com base na literatura e na pesquisa de campo.

3.1.3 RITO-B – *Roadmap* de Implantação do Teletrabalho em Operações de Bancos

A partir do “modelo” do *roadmap* proposto, suas etapas foram organizadas e adaptadas a partir das frequentemente utilizadas em gerenciamento de processos de negócios (BPM – *Business Process Management*), de acordo com Baldam et al (2018), considerando-se como insumo fundamental para a concretização do RITO-B (*Roadmap* de Implantação do Teletrabalho em Operações de Bancos), apresentado na figura 16.

O RITO-B tem como objetivos o direcionamento assertivo dos envolvidos na implantação, orientando e facilitando a execução de atividades nos projetos de implantação do teletrabalho em operações de bancos, sem detalhar tarefas técnicas que fazem parte do ciclo de vida do desenvolvimento de sistemas; facilitar a comunicação e o engajamento dos envolvidos; reduzir os riscos de implantação e promover o alinhamento do *roadmap* com o resultado estratégico do banco.

Importante ressaltar que o RITO-B não constitui uma metodologia para gestão de projetos e de gestão de mudança, podendo a instituição financeira aplicar seu próprio método de gerenciamento em paralelo à execução do *roadmap*.

Este tipo de artefato se classifica como um “método”, dado que o RITO-B se refere a uma orientação para a busca de solução, definindo as etapas a serem realizadas dentro do espaço

de solução de um modelo para a obtenção de resultados tangíveis, cujo caso se refere a implantação do teletrabalho em operações de bancos.

Além disso, o tipo de artefato do RITO-B também se enquadra como uma “instanciação”, dado que contempla a implementação de um constructo, modelo ou método, sendo usada para demonstrar sua validade.

Figura 16 – RITO-B: *Roadmap* de Implantação do Teletrabalho em Operações de Bancos



Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

Nota-se que as etapas típicas do ciclo de gerenciamento de processos de negócios (BPM) serviram de referência para a elaboração do *roadmap* de implantação do teletrabalho em operações de bancos. O *roadmap* foi então adaptado para refletir a experiência real do banco brasileiro selecionado, conforme as etapas: estruturação, planejamento, execução e monitoria e otimização. O detalhamento de cada uma destas etapas está representado na figura 16 pelas siglas “O” (objetivo), “A” (atividade), “E” (entregas) e “F” (fatores críticos de sucesso), seguidas do número da etapa correspondente, cujo detalhamento será descrito a seguir.

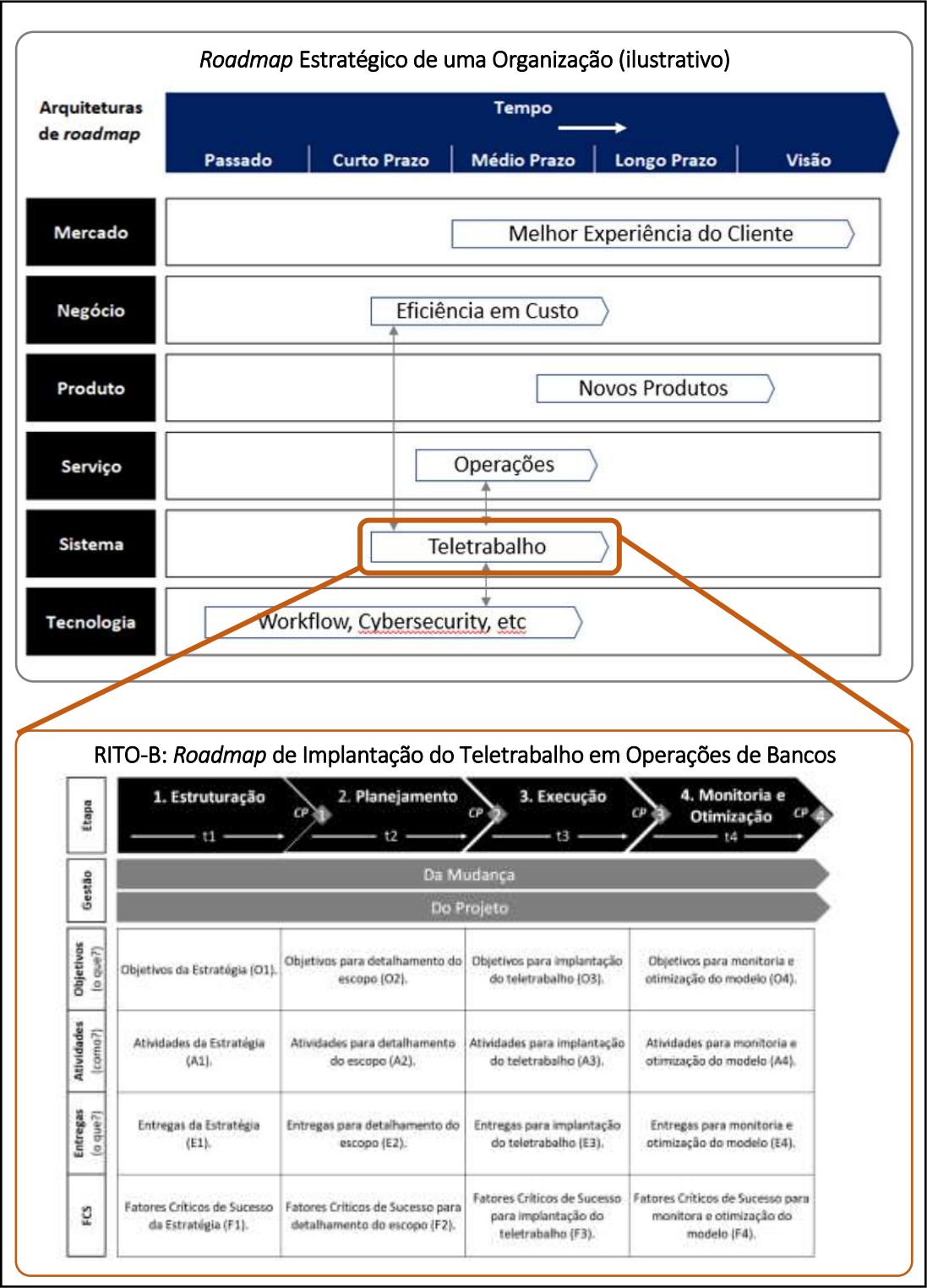
A etapa 1 “Estruturação” é onde se define a estratégia e escopo em alto nível da implantação, com grande envolvimento do nível estratégico da organização (C-level):

- a. Objetivo (O1): definir a estratégia e escopo de implantação, com clareza de papéis e responsabilidades, sendo que o resultado dos processos deve obrigatoriamente estar alinhados com a estratégia da organização.
- b. Atividades (A1):
- Definir Sponsor (C-level).
 - Definir papéis e responsabilidades por área funcional (TI, RH, Jurídico, Operações).
 - Definir estratégia e escopo (alto nível)/abrangência do teletrabalho (piloto).
 - Definir o formato de acompanhamento do projeto.
 - Apresentar a estratégia de implantação ao nível tático da organização.
- c. Entregas (E1):
- *Sponsor* definido (C-level).
 - Lista de papéis e responsabilidades.
 - Nome(s) da(s) área(s) para implantação do teletrabalho.
 - Formato de acompanhamento definido.
 - Nível tático comunicado e envolvido na implantação.
- d. Fatores Críticos de Sucesso (F1):
- comprometimento da liderança do nível estratégico da organização (C-level).
 - comunicação clara e objetiva.
 - sinergia entre os envolvidos e TI (RH, Jurídico, TI, Operações, etc).

Para que o resultado da implantação seja maximizado e contribua no engajamento dos envolvidos, a estratégia de implantação deve estar obrigatoriamente alinhada à estratégia da organização, de forma clara e objetiva a todos os envolvidos no processo de implantação

(BALDAM et al, 2018). O alinhamento entre o RITO-B e o planejamento estratégico do banco está ilustrado na figura 17.

Figura 17 – Roadmap Estratégico da Organização versus o Roadmap de Implantação



Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

Destaca-se, portanto, que já a partir desta etapa é fundamental o comprometimento do nível estratégico da organização (C-levels) para garantir o sucesso e o resultado da implantação do teletrabalho.

Isto reforça que o alinhamento entre o planejamento estratégico da organização e o RITO-B é fundamental pois, ainda que se tenha objetivos específicos com a processo de implantação do teletrabalho na operação da organização, estes objetivos devem agregar valor ao objetivo estratégico da organização.

A etapa 2 “Planejamento” é onde se refina o escopo de implantação por meio do mapeamento de processos-chave, tecnologias-chave, infraestrutura, aspectos jurídicos e perfil de pessoas impactadas pelo teletrabalho, conforme detalhamento a seguir:

- a. Objetivo (O2): detalhar o escopo de implantação por meio do mapeamento da natureza dos processos/atividades, tecnologias-chave, infraestrutura, aspectos jurídicos e perfil de pessoas impactadas pelo teletrabalho.
- b. Atividades (A2):
 - Mapear natureza dos processos/atividades e tecnologias-chave.
 - Mapear perfil das pessoas impactadas (habilidades, competências e infraestrutura pessoal).
 - Definir indicadores para acompanhamento do projeto (OKRs, KRIs, etc).
 - Avaliar necessidades de ajustes contratuais com teletrabalhadores e com fornecedores.
 - Avaliar ajustes de benefícios para suporte ao teletrabalhador (saúde mental, ajuda de custo, etc).
 - Definir o formato quanto a quantidade de dias por semana para o teletrabalho.
 - Reavaliar espaço físico utilizado pela área escopo do projeto.
 - Definir cronograma de implantação do teletrabalho.

c. Entregas (E2):

- Lista de processos e tecnologias-chave.
- Mapa de perfil das pessoas impactadas (habilidades e competências).
- Mapa de infraestrutura pessoal dos teletrabalhadores.
- Indicadores definidos.
- Lista de ajustes contratuais necessários com os teletrabalhadores e com fornecedores.
- Lista de ajustes de benefícios ao teletrabalhador.
- Estudo de redução potencial de espaços físicos.
- Cronograma de implantação do teletrabalho.

d. Fatores Críticos de Sucesso (F2):

- comprometimento da liderança do nível estratégico da organização (C-level).
- comunicação clara e objetiva.
- sinergia entre os envolvidos e TI (RH, Jurídico, TI, Operações, etc).

Reforça-se que para que a organização cumpra com sucesso a etapa de planejamento de forma eficiente e eficaz, é fundamental que os recursos da empresa, considerando-se pessoas e sistemas, trabalhem com sinergia e em constante alinhamento com a estratégia da organização (WESKE, 2012).

A etapa 3 “Execução” é onde se executa a implantação do teletrabalho, cumprindo de forma integral o planejamento definido na etapa anterior, conforme detalhado a seguir:

- a. Objetivo (O3): esta etapa contempla o fornecimento de infraestrutura para teletrabalho, o treinamento de teletrabalhadores (gestores e equipes), os ajustes de benefícios aos teletrabalhadores (saúde mental, ajuda de custo, etc), a formalização contratual com teletrabalhadores e fornecedores e o início do teletrabalho.

b. Atividades (A3):

- Prover infra-estrutura para o teletrabalho (notebooks, acessos, VPN, etc).
- Treinar teletrabalhadores quanto ao novo modelo de trabalho.
- Prover *help-desk* aos teletrabalhadores.
- Comunicar e prover os ajustes de benefícios aos teletrabalhadores.
- Formalizar aditivo contratual com teletrabalhadores e fornecedores.
- Reduzir/reformar espaços físicos.
- Iniciar o novo modelo na data planejada.

c. Entregas (E3):

- Infraestrutura entregue aos teletrabalhadores.
- Teletrabalhadores treinados.
- *Help-desk* aos teletrabalhadores em funcionamento.
- Comunicação dos benefícios aos teletrabalhadores.
- Benefícios ajustados, de acordo com a política interna definida.
- Aditivo contratual formalizado com teletrabalhadores e fornecedores.
- Espaços físicos otimizados e reformados.
- Teletrabalho iniciado.

d. Fatores Críticos de Sucesso (F3):

- comprometimento da liderança do nível estratégico da organização (C-level).
- comunicação clara e objetiva.
- sinergia entre os envolvidos e TI (RH, Jurídico, TI, Operações, etc).

Reforça-se nesta etapa o comprometimento especialmente do nível tático da organização, bem como a comunicação clara e objetiva para que o modelo do processo seja

entendido por todos os diferentes stakeholders envolvidos no processo, sendo que todos devam atribuir o mesmo significado ao modelo criado, não permitindo margem para interpretações alternativas (VAN; WILL; ARTHUR; MATHIAS, 2003).

A etapa 4 “Monitoria e Otimização” é onde se acompanha o resultado do projeto, bem como dos processos e da performance dos teletrabalhadores, além de se identificar oportunidades de melhoria no modelo, com endereçamento de ações para otimização do modelo, cujos detalhes estão a seguir:

- a. Objetivo (O4): acompanhar o resultado do projeto e identificar oportunidades de melhoria no modelo com endereçamento de ações para otimização do modelo.
- b. Atividades (A4):
 - Monitorar o resultado do projeto por indicadores definidos na etapa planejamento.
 - Identificar melhorias no modelo.
 - Definir responsáveis pelas melhorias.
 - Estruturar ações com base nas oportunidades identificadas.
 - Definir prazos de implantação.
- c. Entregas (E4):
 - Reporte com o resultado de indicadores do projeto.
 - Lista de melhorias identificadas.
 - Nomeação de responsáveis para cada melhoria.
 - Lista de ações estruturadas pelos responsáveis para cada oportunidade.
 - Datas definidas de implantação das ações.

d. Fatores Críticos de Sucesso (F4):

- comprometimento da liderança do nível estratégico da organização (C-level).
- comunicação clara e objetiva.
- sinergia entre os envolvidos e TI (RH, Jurídico, TI, Operações, etc).

Nesta etapa o resultado dos indicadores deve apoiar a tomada de decisão que auxilie a redução de variação no processo, de minimizar erros e consequentemente promova a melhoria da qualidade e redução de custos. A otimização do modelo deve ser baseada nas informações apuradas, bem como a sua compreensão, e devem seguir uma concepção de inovação (CARRARA; PESSOA, 2009).

A documentação de todo o processo deverá ser padronizada com o intuito de facilitar o apoio e participação de todos os envolvidos e o processo deverá gerar métricas que possibilitem o seu monitoramento e medição, visando auxiliar a tomada de decisões que auxiliem a redução de variação no processo, minimização de erros e consequentemente permitam a fomento da qualidade e redução de custos. As atividades de melhoria de processos segundo o BPM (Business Process Management) devem ser baseadas nas informações adquiridas, bem como a sua compreensão e devem seguir uma concepção inovadora (CARRARA; PESSOA, 2009).

Estão previstos no RITO-B pontos de controle (*check points*) ao final de cada etapa para garantir o cumprimento de todos os requisitos necessários para evoluir para a etapa seguinte, os quais estão representados na figura 16 por “CP1”, “CP2”, “CP3” e “CP4”.

A duração de cada etapa está representada na figura 16 indicação “t1”, “t2”, “t3” e “t4”. Esta duração variará de acordo com a maturidade que cada banco tem com relação as informações e condições necessárias para o cumprimento de cada etapa do RITO-B, cuja definição pode ser alinhada na etapa de planejamento ao se definir o cronograma de implantação.

Como referência, na experiência real do banco brasileiro que o RITO-B se baseou, as etapas 1, 2 e 3 foram cumpridas em duas semanas, dado que o banco já possuía a maioria das informações e condições para cumprir os requisitos de cada uma dessas etapas. Quanto a etapa 4 (monitoria e otimização), isto dependerá do ciclo de vida do processo ou atividade que passou a ser realizada por teletrabalho e da frequência que a liderança desejará realizar o acompanhamento.

3.2 Demonstração

Esta seção contém a quarta etapa do DSR, demonstrando a viabilidade de uso do RITO-B, com base na implantação na operação de um banco brasileiro de grande porte. O critério de seleção do banco não foi de forma aleatória. Utilizou-se como critério de escolha um Banco que estivesse no processo de implantação do teletrabalho em pelo menos um departamento e que concordasse em participar desta pesquisa. Obedecendo este critério, foi selecionado um banco brasileiro de grande porte, com mais de 50 mil funcionários e que estava no processo de implantação do teletrabalho.

A implantação do teletrabalho no banco brasileiro selecionado foi acelerada pela deflagração da pandemia da Covid-19 em março de 2020. Antes da pandemia, o Banco contava com cerca de 2 mil funcionários trabalhando no modelo de teletrabalho.

A partir de 11 de março de 2020, data anunciada pela OMS da pandemia da Covid-19, o banco organizou-se para a implantação do teletrabalho, cujas etapas previstas do RITO-B foram realizadas conforme a seguir, organizadas em dois momentos: o momento 1 que foi a reação à pandemia e o momento 2 que foi o início do desenho do futuro do trabalho no Banco.

Estruturação: foi realizado um grupo de trabalho com os executivos, onde alinhou-se a estratégia de implantar o teletrabalho para garantir a segurança dos colaboradores e *stakeholders*, a continuidade dos negócios, bem como a prestação de serviços aos clientes; foi atribuída à diretora de RH o papel de *sponsor* do projeto, direcionando os demais executivos quanto as necessidades para a viabilização do teletrabalho, onde organizaram-se os papéis e responsabilidades. O nível tático foi acionado pelos executivos quanto a estratégia definida e, dado o contexto de pandemia, adotou-se um acompanhamento diário da implantação do teletrabalho, com a publicação de vídeos com atualizações semanais do tema pelo CEO para toda a instituição. Desta forma, todas as atividades previstas na etapa de estruturação do RITO-B foram cumpridas integralmente, conforme apresentado no Quadro 7.

Quadro 7 – Momento 1 | Entregas da Etapa de Estruturação

Atividade	Entrega
Definir sponsor (C-level)	Diretora de RH.
Definir estratégia e escopo de implantação	Garantir a segurança dos colaboradores e <i>stakeholders</i> , a continuidade dos negócios, bem como a prestação de serviços aos clientes
Definir papéis e responsabilidades	Grupo de trabalho (comitê executivo) composto por todos os executivos do Banco, cujas necessidades eram direcionadas pela Diretora de RH, de acordo com a função de cada executivo.
Definir formato de acompanhamento do projeto.	Reuniões diárias do Comitê Executivo.
Apresentar a estratégia de implantação ao nível tático do Banco.	Nível tático comunicado e envolvido na implantação por meio de reunião específica.

Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

Planejamento e Execução: dado o contexto de pandemia, as atividades do planejamento previstas no RITO-B foram realizadas em tempo de execução. Portanto, dado que a estratégia tinha como foco basicamente a segurança dos colaboradores e a continuidade do funcionamento do Banco para garantir a prestação de serviços e atendimento ao cliente, houve a priorização das ações fundamentais para a viabilização do teletrabalho. As entregas das atividades destas etapas foram realizadas conforme os Quadros 8 e 9 a seguir.

Quadro 8 – Momento 1 | Entregas da Etapa de Planejamento

Atividade	Entrega
Mapear processos-chave	Não realizada, dadas as circunstâncias emergenciais.
Mapear perfil das pessoas impactadas	Mapeada infra-estrutura básica para viabilização do teletrabalho.
Mapear tecnologias-chave	O banco já possuía as tecnologias chave e com a escala necessária para a viabilização do teletrabalho que se referem a comunicação, compartilhamento e <i>cibersecurity</i> .
Definir indicador-chave	eNPS (<i>Employee Net Promoter Score</i>).
Avaliar ajustes contratuais com teletrabalhadores e fornecedores	Avaliação endereçada.
Avaliar ajustes de benefícios ao teletrabalhador	Avaliação endereçada.
Definir o formato quanto a quantidade de dias por semana para o teletrabalho	100% <i>home office</i> (dado o contexto de pandemia).
Definir cronograma de implantação	De imediato, assim que viabilizadas as condições mínimas para que o colaborador executasse as atividades em <i>home office</i> .

Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

Sob o ponto de vista de TI, o Banco havia se preparado para garantir as tecnologias necessárias para a viabilização do teletrabalho que se referem a comunicação, compartilhamento e *cybersecurity*, onde já se havia providenciado os ajustes necessários para garantir a utilização destas tecnologias em escala.

Quanto as pessoas impactadas, realizou-se um mapeamento quanto a infraestrutura básica para viabilizar o teletrabalho no que se refere a banda larga de internet.

Seguindo o objetivo estratégico de viabilizar a alocação das pessoas trabalhando de suas residências, o indicador definido para o acompanhamento do projeto foi o eNPS (*Employee Net Promoter Score*). Importante ressaltar que todos os demais indicadores da operação e de negócios seguiram sendo acompanhados normalmente pelo Banco.

Quadro 9 – Momento 1 | Entregas da Etapa de Execução

Atividade	Entrega
Prover infra-estrutura para o teletrabalho	Providenciado VPN, notebooks e modem de internet 4G, sendo este último aos colaboradores sem banda larga em casa; viabilizou-se o empréstimo de cadeiras e facilitadores ergonômicos.
Treinar teletrabalhadores	Agenda intensa de treinamentos, palestras, rodas de conversa sobre as melhores práticas em teletrabalho, bem como temas relevantes como saúde mental, felicidade, desafios em conciliar o trabalho e as atividades domésticas, etc.
Prover help-desk	Help-desk por canais digitais (portal na intranet com autosserviço, chat, etc).
Comunicar e cumprir os ajustes de benefícios	Viabilizado o atendimento médico remoto para todos os colaboradores, bem como o serviço de apoio psicológico 24/7 para todos os colaboradores e seus parentes.
Formalizar aditivo contratual com trabalhadores e fornecedores	Formalizado aditivo contratual digitalmente, de acordo com a nova política de <i>home office</i> .
Reduzir/reformar espaços físicos	Não realizada, dado o contexto de pandemia.
Iniciar teletrabalho	Teletrabalho iniciado cerca de duas semanas após o anúncio da pandemia.
Atividades adicionais por conta da pandemia	<i>Todos os protocolos de saúde e segurança acompanhados e implantados no Banco.</i> <i>Implantado canal para reporte de casos suspeitos pelos gestores e colaboradores via mobile, com governança diária.</i>

Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

Quanto a infraestrutura do teletrabalhador, foi distribuído inicialmente modem de internet 4G para colaboradores sem conexão de banda larga em casa, viabilizou-se o empréstimo de cadeiras e facilitadores ergonômicos, dentre outras iniciativas.

Foram realizados e formalizados ajustes contratuais com todos os colaboradores de forma digital. Todos os protocolos de saúde e segurança foram atentamente acompanhados e implantados no Banco, em parceria com hospital de grande reputação, como por exemplo: distribuição de equipamentos de proteção (máscaras, álcool em gel, etc); medidas para distanciamento social (barreiras de acrílico, adesivagem de espaços, etc); dentre outros.

Para cuidados com a saúde e bem-estar, implantou-se um canal para reporte de casos suspeitos pelos gestores e colaboradores via mobile; foi estruturada a governança diária para acompanhamento de casos reportados e internações; foi viabilizado o atendimento médico remoto para todos os colaboradores, bem como o serviço de apoio psicológico 24/7 para todos os colaboradores e seus parentes.

Como resultado destas primeiras ações, em cerca de duas semanas foram alocados mais de 50 mil colaboradores em *home office*, sem prejuízo quanto a continuidade da operação e dos negócios do Banco. Dado o contexto, não se estipulou uma data para início. O direcionamento estratégico era de iniciar o quanto antes, tão logo fossem viabilizadas as condições mínimas para a execução do trabalho em *home-office* e priorizando-se os grupos de risco e pessoas com necessidades especiais.

Logo com o início do *home office*, realizou-se uma agenda intensa de treinamentos, palestras, rodas de conversa sobre as melhores práticas em teletrabalho, bem como temas relevantes como saúde mental, felicidade, desafios em conciliar o trabalho e as atividades domésticas, etc. Por conta do contexto de pandemia, os colaboradores em que as atividades permitiam atuar em *home-office* passaram a atuar neste modelo 100% de sua jornada de trabalho.

Monitoria e Otimização: após a alocação das pessoas em suas residências e a viabilização de alternativas para os colaboradores da rede de agências, seguindo-se os protocolos de saúde e segurança, o Banco seguiu com as atividades previstas na etapa de monitoria e otimização do RITO-B, conforme apresentado na tabela 20.

Para o acompanhamento do eNPS (*Employee Net Promote Score*), indicador definido na etapa de planejamento, foi realizada pesquisa interna no período de 07/04/20 a 31/10/20, onde obteve-se 47.270 respostas, considerando-se tanto os colaboradores em *home office*, quanto os que seguiram no modelo presencial por conta da natureza da atividade. No caso do Banco, o eNPS acumulado do período foi de 90%. Considerando-se somente as respostas dos colaboradores em *home office*, o eNPS acumulado sobe para 92%, onde foi constatado que os

níveis de recomendação se mantiveram altos. Estes resultados significam que, em ambas as visões, o Banco está na “zona de excelência”, dado que esta classificação se refere a faixa de 76% a 100%.

Nesta pesquisa, as principais percepções obtidas dos colaboradores em trabalho remoto foram: mais foco e objetividade; tomada de decisão mais rápida; as pessoas estão mais acessíveis; quebra de crença cultural de que algumas atividades não poderiam ser feitas on-line.

Identificou-se também, por meio desta pesquisa, que 68% dos respondentes declararam o apetite de continuar com o modelo de teletrabalho como alternativa ao trabalho 100% presencial, mesmo depois do período de crise. Em um contexto sem crise, os respondentes sinalizaram que seria adequado em média 3,4 dias por semana em *home office*.

Quadro 10 – Momento 1 | Entregas da Etapa de Monitoria e Otimização

Atividade	Entrega
Monitorar resultado do projeto, de acordo com os indicadores definidos na etapa 2.	eNPS monitorado.
Monitorar processos e performance dos teletrabalhadores	Todos os demais indicadores continuaram a ser monitorados normalmente pelas áreas do Banco.
Identificar melhorias no modelo	Passada a fase de viabilizar o teletrabalho no banco (momento 1), o comitê executivo reorganizou-se para avaliar o futuro do trabalho, com foco na otimização do modelo (momento 2).
Definir responsáveis pelas melhorias	
Estruturar ações com base nas oportunidades identificadas	
Definir prazos de implantação	

Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

O quadro 10 apresenta que, conforme previsto nesta etapa do RITO-B, o indicador do projeto foi monitorado, bem como todos os demais indicadores já existente no Banco. Porém, por decisão do comitê executivo, optou-se em se reorganizar para avaliar o futuro do trabalho no Banco, revisitando duas atividades da etapa de estruturação do RITO-B, conforme demonstrado no Quadro 11.

Quadro 11 – Momento 2 | Entregas da Etapa de Estruturação

Atividade	Entrega
Definir estratégia e escopo de implantação	Estratégia de otimizar o modelo de teletrabalho já implantado (futuro do trabalho).
Definir papéis e responsabilidades	Grupo de trabalho (comitê executivo) composto por executivos do Banco e superintendentes, organizados em frentes de trabalho divididas em quatro blocos de atuação: pessoas e cultura; espaço físico e tecnologia; riscos; e governança do projeto e <i>change</i> .

Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

Neste sentido, para garantir a amplitude e a profundidade necessária para o desenho do futuro do trabalho, organizou-se o projeto em diversas frentes de trabalho divididas em quatro blocos de atuação: pessoas e cultura; espaço físico e tecnologia; riscos; e governança do projeto e *change*. Feitos estes ajustes, o comitê reavaliou duas atividades previstas na etapa seguinte de planejamento, conforme descrito no Quadro 12.

Quadro 12 – Momento 2 | Entregas da Etapa de Planejamento

Atividade	Entrega
Mapear processos-chave	Mapeada a natureza das atividades prioritariamente remotas e presenciais.
Definir indicador-chave	eNPS (<i>Employee Net Promoter Score</i>); produtividade e custo de ocupação.

Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

Priorizou-se neste momento o mapeamento dos processos e atividades que de fato fariam sentido em seguir prioritariamente no modelo *home office*, cuja atividade não havia sido realizada no momento de implantação do teletrabalho (momento 1). A partir de *feedbacks* das operações, concluiu-se que o futuro modelo de trabalho deve ser baseado na natureza das atividades dos colaboradores. Excluindo-se a rede de agências, o mapeamento constatou que 70% das atividades possuem natureza prioritariamente remotas, onde as equipes terão o teletrabalho como modelo principal ou preferencial e farão uso dos espaços físicos do banco quando necessário; e 30% das atividades possuem natureza prioritariamente presencial como modelo principal para suas atividades, mas podem fazer uso pontual do teletrabalho se necessário.

Além disso, incorporaram-se como indicadores de acompanhamento do projeto, a produtividade e o custo de ocupação, cujos resultados já estavam sendo acompanhados pelas respectivas áreas do banco.

Seguindo para a etapa de execução, refinaram-se duas atividades conforme descrito no Quadro 13.

Quadro 13 – Momento 2 | Entregas da Etapa de Execução

Atividade	Entrega
Comunicar e cumprir os ajustes de benefícios	Foram revistos os pacotes de benefícios para o trabalho remoto, com orientações para adesão do novo contrato.
Reduzir/reformar espaços físicos	Novo layout dos espaços físicos para as áreas prioritariamente remotas; desenvolvido e disponibilizado aplicativo para reserva dos espaços físicos; estruturadas nos espaços físicos salas híbridas de reuniões.

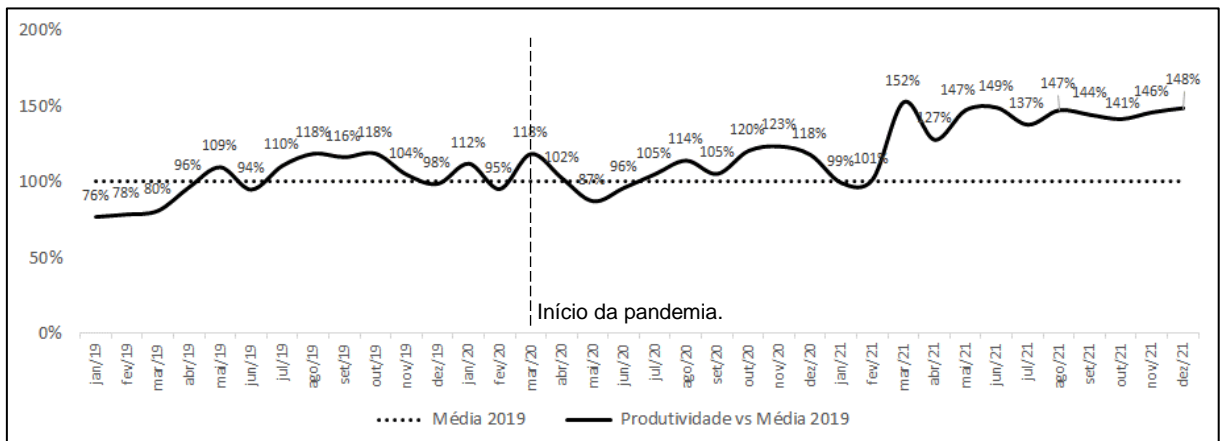
Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

Para suportar o futuro do trabalho no banco, providenciou-se novo layout dos espaços físicos para as áreas prioritariamente remotas; foi desenvolvido aplicativo para reserva dos espaços físicos e disponibilizados aos colaboradores; foram estruturadas nos espaços físicos salas híbridas de reuniões, foram revistos os pacotes de benefícios para o trabalho remoto, com orientações para adesão do novo contrato.

Chegando novamente na etapa de monitoria e otimização, foi selecionado para ilustrar o resultado desta etapa um departamento da área de operações que tivesse mais de 500 colaboradores e que majoritariamente estivesse em regime de *home office*. Dado estes critérios, selecionou-se o “Departamento A” da área de operações, para avaliarmos a evolução da produtividade e do custo de ocupação após a implantação do teletrabalho.

A figura 18, apresenta a série histórica da produtividade deste departamento de janeiro de 2019 a dezembro de 2021. A produtividade considerada foi a quantidade de entregas em relação ao seu quadro de colaboradores.

Figura 18 – “Departamento A” | Evolução Mensal da Produtividade



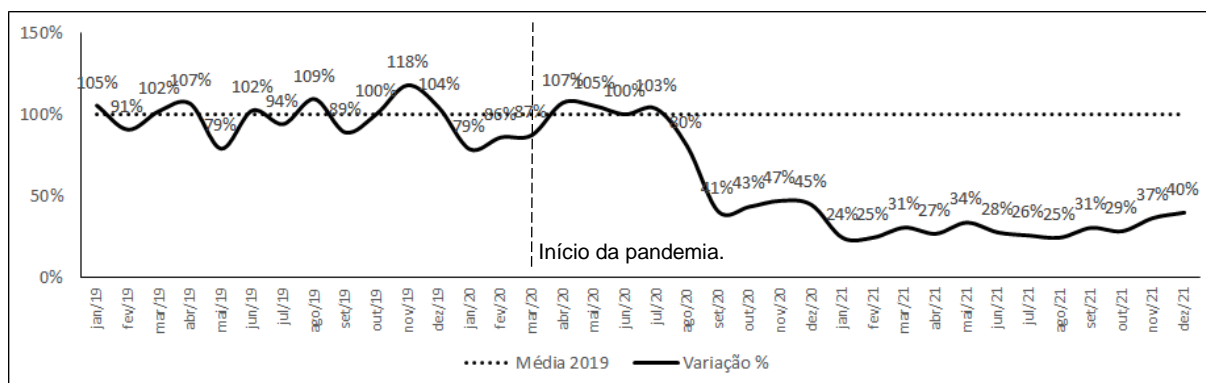
Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

Nota-se na figura que, a partir da implantação do teletrabalho provocada pelo início da pandemia em março de 2020, a produtividade se manteve próxima da média de 2019 até meados de fevereiro de 2021. Observa-se que a partir de março de 2021 houve um aumento na produtividade mensal de mais de 40%, com picos acima de 50%, comparado com a média de 2019. Entretanto, não se pode concluir que este aumento da produtividade foi em decorrência da implantação do teletrabalho, dadas as circunstâncias em que este modelo de trabalho foi implantado. Neste resultado, como a implantação foi em caráter emergencial, não se pôde isolar outras variáveis que afetam diretamente a produtividade da operação como melhorias e simplificações de processos, automações de atividades, entre outras. Portanto, um aprendizado nesta implantação para o “Departamento A” é que, em circunstâncias onde se há um ambiente de controle e há o desejo da organização em aferir o quanto a implantação do teletrabalho contribui no indicador de produtividade, é importante isolar estas variáveis durante a etapa de planejamento do RITO-B, realizando a etapa de execução por meio por exemplo de um piloto.

Com relação ao custo de ocupação do “Departamento A”, obteve-se a série histórica deste indicador de janeiro de 2019 a dezembro de 2021, cujo resultado está apresentado na figura 19.

O custo de ocupação apresentado se refere ao rateio para o “Departamento A” dos custos de água, energia e gás; aluguel, impostos e taxas; depreciação e amortização; manutenção e conservação; obras e segurança predial.

Figura 19 – “Departamento A” | Evolução Mensal do Custo de Ocupação



Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

A linha contínua se refere a média mensal do custo de ocupação em 2019, representada como 100%. A linha com as variações percentuais se referem ao custo de ocupação do mês em relação ao custo médio de 2019. Esta visão nos mostra que, a partir do início da pandemia, até agosto de 2021 os custos de ocupação se mantiveram próximo à média de 2019, tendo impacto de redução a partir de setembro de 2022, resultado que passou a ser capturado por conta da implantação do novo modelo de trabalho. Considerando-se o custo anual de ocupação, o resultado foi a redução de 70% comparando-se 2021 com 2019.

A partir da combinação de todos os resultados obtidos e acompanhados pelo Banco, definiram-se três modelos de trabalho de acordo com a natureza das atividades: o teletrabalho flexível, onde o colaborador atua prioritariamente de forma remota, podendo utilizar os espaços físicos do Banco de forma pontual se necessário; o teletrabalho híbrido, onde prioritariamente o colaborador atua de forma remota porém há a obrigatoriedade de atuar presencialmente de forma pontual, de acordo com a necessidade da atividade; e o modelo presencial, dada a natureza da atividade.

Após a definição destes modelos, o grupo de trabalho estruturado com os executivos está mantido, acompanhando de forma recorrente os resultados e aperfeiçoando o modelo de acordo com os aprendizados internos e do mercado.

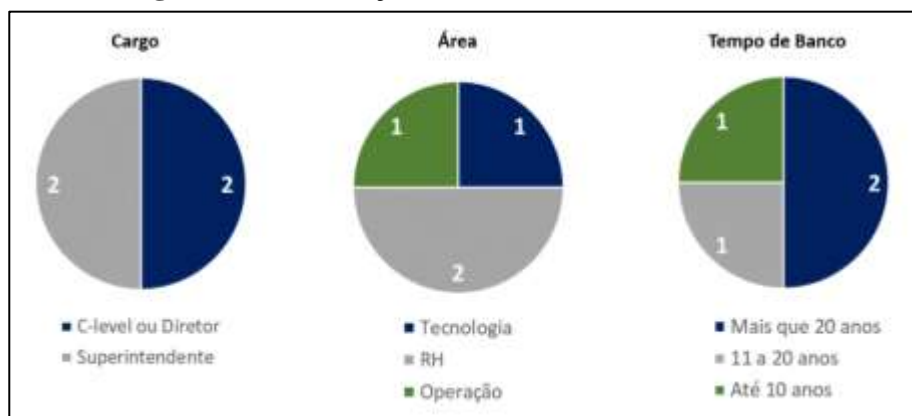
3.3 Validação

A validação (quinta etapa do DSRM) prevê comparar os objetivos da solução com os resultados observados na demonstração do uso do artefato. Para esta pesquisa foi prevista a validação interna, com 4 executivos do banco selecionado que participaram da implantação e a validação externa, por meio de *survey* com 10 especialistas em implantação de teletrabalho.

3.3.1 Validação Interna (Executivos)

A validação interna foi realizada com quatro executivos do Banco, por meio de pesquisa *survey*, cujo perfil está apresentado na figura 20.

Figura 20 – Validação Interna | Perfil dos Executivos



Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

Os quatro executivos selecionados tiveram papéis relevantes no projeto de implantação do teletrabalho nas operações do Banco sendo: CTO (*Chief Technology Officer*), Diretora de RH (*sponsor* do projeto de implantação do teletrabalho), Superintendente de Planejamento e Controle RH e o Superintendente de Operações.

O questionário utilizado está detalhado no Apêndice B (*Survey* com Executivos). Foi utilizada a escala likert para as questões, cujas alternativas foram “concordo totalmente”, “concordo”, “nem concordo nem discordo”, “discordo” e “discordo totalmente”. As respostas foram consolidadas na tabela 11, cuja simbologia adotada foi a seguinte: se o avaliador respondeu “discordo” ou “discordo totalmente”, foi atribuída o símbolo “-”; se o avaliador

respondeu “nem concordo, nem discordo”, foi atribuído o símbolo “◐”; se o avaliador respondeu “concordo”, foi atribuído o símbolo “◑”; e se o avaliador responder “concordo totalmente”, foi atribuído o símbolo “●”.

Para quantificarmos os resultados, foi considerado para cada “●” o valor 1, para cada “◑” o valor de 0,9 e para cada “◐”, o valor 0,5. Para os resultados a partir de 93%, foram destacados com a cor cinza para distingui-los como itens mais aceitos comparados com os demais.

Tabela 11 – Resultado da Validação Interna

Proposições do Artefato	Executivos				
	1	2	3	4	Total
Promover o direcionamento assertivo dos envolvidos na implantação	◑	◐	◑	●	83%
Servir como ferramenta de comunicação	◑	◑	◐	●	83%
Reduzir riscos de implantação	◑	◑	-	◑	68%
Facilitar o engajamento dos envolvidos	●	◑	◐	◐	73%
Agregar valor pelo alinhamento do objetivo do teletrabalho com os objetivos estratégicos	●	◑	◑	◑	93%

Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

Nota-se que a proposição mais aceita pelos executivos é a de “agregar valor pelo alinhamento do objetivo do teletrabalho com os objetivos estratégicos” com 93%; as outras duas proposições mais aceitas foram a de “promover o direcionamento assertivo” e a de “servir como ferramenta de comunicação”, ambas com 83% cada; “facilitar o engajamento” ficou com 73%, seguido de “reduzir riscos de implantação” com 68%.

Na percepção dos executivos, o roadmap pode ser replicado a outros Bancos:

“Acredito que sim. O Rodmap me parece bastante abrangente podendo se adaptar ao qualquer instituição” (Diretora de RH).

“Depende do contexto, mas na maioria sim” (CTO).

“Sim, porem este assunto exige muita experimentação, coleta de percepção. o roadmap apresentado é bem waterfall e precisa trazer mais elementos de agilidade” (Superintendente de Planejamento e Controle RH).

“Sim, porque não se trata de um descritivo de atividades específicas, mas sim de ferramentas de gestão que podem ser adaptadas às diferentes áreas” (Superintendente de Operações).

Quando questionados sobre os maiores aprendizados, os executivos se posicionaram da seguinte forma:

“O maior aprendizado é ouvir as diferentes necessidades, tanto dos negócios quanto do colaborador” (Diretora de RH).

“Feedback constante da operação visando melhoria contínua” (CTO).

“Importância de trabalhar a cultura do teletrabalho, a adequação dos processo e a tecnologia que suporta o teletrabalho” (Superintendente de Planejamento e Controle RH).

“O processo que passei não foi direcionado pelo RITO-B de forma estruturada, mas meu maior aprendizado foi sobre a importância do acolhimento e canais de comunicação com as equipes” (Superintendente de Operações).

Outro grande aprendizado decorrente da velocidade em que o teletrabalho foi implantado, foi o modelo adotado pelo banco quanto a camada “gestão do projeto” do RITO-B, cuja atuação do grupo de trabalho foi muito voltada a experimentação e elementos ágeis, permitindo agilidade na tomada de decisão do nível estratégico e acompanhamento disciplinado quanto a evolução do modelo, por meio dos *feedbacks* constantes obtidos da operação e dos negócios.

3.3.2 Validação Externa (Especialistas em Teletrabalho)

A validação externa foi realizada com 10 especialistas em implantação de teletrabalho, cujo perfil está detalhado na figura 21.

Observa-se que 50% dos especialistas que participaram desta avaliação possuem mestrado ou doutorado e com mais de 10 anos de experiência em teletrabalho; todos com atuação em orientar profissionais quanto a implantação do teletrabalho, sendo que 90% possuem a experiência prática na implantação do teletrabalho em pelo menos 1 organização.

Figura 21 – Validação Externa | Perfil dos Especialistas em Teletrabalho



Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

O questionário utilizado está detalhado no Apêndice C (*Survey* com Especialistas), cujos critérios foram os mesmos utilizados com os especialistas em implantação do teletrabalho. As respostas foram consolidadas na tabela 12, com a mesma simbologia adotada com os especialistas.

Tabela 12 – Resultado da Validação Externa

Proposições do Artefato	Especialistas										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Promover o direcionamento assertivo dos envolvidos na implantação	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	94%
Servir como ferramenta de comunicação	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	93%
Reduzir riscos de implantação	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	89%
Facilitar o engajamento dos envolvidos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	93%
Agregar valor pelo alinhamento do objetivo do teletrabalho com os objetivos estratégicos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	96%

Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

A avaliação revela que a proposição mais aceita pelos especialistas foi de o *roadmap* “agregar valor pelo alinhamento do objetivo da implantação do teletrabalho com os objetivos estratégicos do Banco”, cujo resultado foi 96%; a segunda proposição mais aceita foi o de “promover o direcionamento assertivo” com 94%; as proposições de “facilitar o engajamento”

e “servir como ferramenta de comunicação”, ficaram com 93% cada; sendo que “reduzir riscos” obteve 89% de resultado.

Além destes resultados, foi possível obter outras informações por meio de três perguntas adicionais feitas aos avaliadores, cujo detalhamento das respostas consta no Apêndice D (Respostas das Perguntas Adicionais da *Survey*). Destas perguntas adicionais, 80% dos avaliadores entendem que o RITO-B é replicável para outros Bancos. Mesmo que a sua construção levou em consideração a experiência de um único banco, a estrutura apresentada demonstra abrangência e permite adaptações para a realidade de cada instituição, segundo os avaliadores. Dentre os maiores aprendizados endereçados no RITO-B, destaca-se o de se trabalhar com regras objetivas, pois a tendência é de posições diversas entre executivos e demais gestores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta seção contém as considerações do pesquisador sobre os resultados obtidos no estudo e o atendimento aos objetivos estabelecidos. O resultado final do RITO-B possibilitou responder à questão direcionadora desta pesquisa: “Como implantar o teletrabalho em operações de bancos por meio de um *roadmap*?”.

O RITO-B foi elaborado pelo mapeamento sistemático da literatura sobre roadmaps de implantação do teletrabalho, pela experiência prática de implantação de teletrabalho de um banco brasileiro de grande porte, bem como pela vivência de especialistas brasileiros em implantação de teletrabalho. Sua demonstração e avaliação pelo confronto com um caso real apresentou bons resultados ao atingir às proposições do artefato, os quais são: P1) direcionar de forma assertiva os envolvidos na implantação do teletrabalho; P2) servir como uma ferramenta de comunicação; P3) facilitar o engajamento dos envolvidos na implantação do teletrabalho; P4) reduzir riscos de implantação do teletrabalho; e P5) agregar valor pelo alinhamento do objetivo do teletrabalho com os objetivos estratégicos do Banco.

A utilização do método DSRM permitiu aos objetivos específicos de (i) elaborar o referencial teórico de suporte à pesquisa; (ii) delinear o problema e as motivações da solução; (iii) desenvolver um *roadmap* para a implantação do teletrabalho em operações de bancos; (iv) demonstrar a efetividade de sua aplicação por meio de um caso real; e (v) avaliar a sua utilização.

A fundamentação teórica (i) apresenta o panorama do segmento bancário brasileiro; os conceitos, contextualização e cenário do teletrabalho antes e durante a pandemia, bem como os desafios e questões sobre o futuro do trabalho; a literatura sobre *roadmaps*; e os elementos adicionais considerados para a construção do *roadmap*. Dentre os elementos, foi apresentada a dificuldade da implantação do teletrabalho nas organizações, bem como a inexistência na literatura de *roadmaps* de implantação de teletrabalho em Bancos. Dessa forma, o principal problema (ii) é a dificuldade de implantação do teletrabalho nas operações de Bancos. Para resolver este problema foi elaborado o artefato RITO-B, com as proposições já mencionadas no início desta seção. O RITO-B (iii) foi desenvolvido a partir de práticas identificadas na literatura e no mercado, enriquecido com a experiência prática de um Banco brasileiro, bem como pela vivência de especialistas brasileiros em implantação de teletrabalho. A demonstração (iv) foi realizada pelo confronto do RITO-B com uma implantação real de um Banco brasileiro de grande porte. Foi realizada a avaliação (v) do RITO-B com executivos diretamente

envolvidos na implantação do teletrabalho no Banco selecionado desta pesquisa (avaliação interna), bem como com especialistas em teletrabalho (avaliação externa). O resultado da avaliação demonstra que o RITO-B atende às proposições estabelecidas de acordo com os executivos e especialistas.

Como principais lições aprendidas, destacam-se a necessidade de objetivos claros com a implantação do teletrabalho e alinhados com a estratégia do banco, pois a tendência é de posições diversas entre executivos e demais gestores; o valor do *feedback* constante da operação para melhoria contínua do modelo; a importância de se trabalhar a cultura do teletrabalho, a adequação dos processos e a tecnologia que suporta o teletrabalho; outra lição aprendida relevante decorrente da velocidade de implantação, foi o modelo de “gestão de projeto” e de “gestão da mudança”, camadas de gestão previstas no RITO-B, cuja atuação do grupo de trabalho foi muito voltada a experimentação e elementos ágeis, permitindo rapidez na tomada de decisão do nível estratégico.

Ainda que esta pesquisa tenha a limitação de ter sido considerada a implantação real de um único Banco, os especialistas em teletrabalho avaliaram que o RITO-B é replicável para outros bancos, pela sua abordagem abrangente e estrutura flexível para adaptações. Outra limitação desta pesquisa é o fato de a implantação do teletrabalho ter sido feita num contexto de pandemia.

A principal contribuição desta pesquisa é fornecer ao setor bancário um *roadmap* para a implantação do teletrabalho, especialmente aos bancos que não tem a segurança em como implantar e o que precisa ser levado em consideração na tomada de decisão em implantar o teletrabalho, cujos elementos estão contemplados no RITO-B. Além disso, fornece uma visão *end-to-end* que facilita o entendimento dos envolvidos na implantação, com direcionamento assertivo, facilita o engajamento, reduz riscos de implantação e promove o alinhamento dos objetivos do teletrabalho com os objetivos estratégicos. A contribuição acadêmica é o incremento da literatura em apresentar um artefato no formato de *roadmap* para a implantação do teletrabalho em bancos, inexistente na literatura nacional e internacional até a publicação desta pesquisa. Esta pesquisa estimula estudos futuros para aperfeiçoamento de *roadmaps* para implantação do teletrabalho, ampliando sua abrangência de aplicação em outros setores da economia.

REFERÊNCIAS

ABSALYAMOVA, S. G.; ABSALYAMOV, T. B. **Remote employment as a form of labor mobility of today's youth.** Mediterranean Journal of Social Sciences, 6 (1), 227-227, 2015. Disponível em: <https://www.richtmann.org/journal/index.php/mjss/article/view/5705>. Acesso em: 19 jun 2022.

ABUKARI, A. M.; BANKAS, E. K. **Some cyber security hygienic protocols for teleworkers in COVID-19 pandemic period and beyond.** International Journal of Scientific & Engineering Research, 11(4), 1401-1407, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/341098664_Some_Cyber_Security_Hygienic_Protocols_For_Teleworkers_In_Covid-19_Pandemic_Period_And_Beyond. Acesso em: 19 jun 2022.

ADAMOVIC, M. **How does employee cultural background influence the effects of telework on job stress?** The roles of power distance, individualism, and beliefs about telework. International Journal of Information Management, 62: 102437, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102437>. Acesso em: 19 jun 2022.

ALLEN, T. D.; GOLDEN, T. D.; SHOCKLEY, K. M. **How effective is telecommuting?** Assessing the status of our scientific findings. Psychological Science in the Public Interest, 16 (2), 40-68, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1529100615593273>. Acesso em: 19 jun 2022.

AMORIM, A. C.; DA SILVA, M. M.; PEREIRA, R. F. S.; GONCALVES, M. **Using scrum for implementing IT governance with COBIT 5.** IEEE 22nd International Enterprise Distributed Object Computing Conference (EDOC). p. 198 – 207, 2018.

ANDARGIE, M. S., TOUCHIE, M., O'Brien, W. **Case study: A survey of perceived noise in Canadian multi-unit residential buildings to study long-term implications for widespread teleworking.** SAGE Journals, 28(4) 443–460, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1351010X21993742>. Acesso em: 19 jun 2022.

ANDERSON, D.; KELLIHER, C. **Enforced remote working and the work-life interface during lockdown.** Gender in Management: An International Journal, 35 (7/8), 677-683, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/GM-07-2020-0224>. Acesso em: 19 jun 2022.

ANSONG, E.; BOATENG, R. **Organisational adoption of telecommuting:** Evidence from a developing country. The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries, 84(1), e12008, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/isd2.12008>. Acesso em: 19 jun 2022.

ATIKU, S.O.; JEREMIAH, A.; BOATENG, F. **Perceptions of flexible work arrangements in selected African countries during the coronavirus pandemic.** South African Journal of Business Management, 51 (1), 10, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.4102/sajbm.v51i1.2285>. Acesso em: 19 jun 2022.

BABOK. **Business Analysis Body of Knowledge**. IIBA – International Institute of Business Analysis. 2015. Disponível em: <https://www.iiba.org/globalassets/documents/portuguese-glossary.pdf>. Acesso em: 19 jun 2022.

BACEN. O que é banco (instituição financeira). Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/bancoscaixaseconomicas>. Acesso em: 19 jun 2022.

BACCILI, S.; DA CRUZ, N. J. T. **Work virtualization during the COVID-19 Pandemic: evaluation of the experiences of servers at a Federal Institution of Higher Education**. Navus-Revista De Gestao E Tecnologia, 15-15. 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-1573059>. Acesso em: 19 jun 2022.

BALDAM, R.; VALLE, R.; PEREIRA, H.; HILST, S.; ABREU, M.; SOBRAL, V. **Gerenciamento de Processos de Negócios: BPM - Business Process Management**. 2. ed. São Paulo. Érika, 2018

BARDIN, L. J. L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Almedina, 2011.

BARUCH, Y., & KING JOAN YUEN, Y. **Inclination to opt for teleworking: A comparative analysis of United Kingdom versus Hong Kong employess**. International Journal of Manpower, 21 (7), 521-539, 2000.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis, RJ. Editora Vozes Limitada, 2017.

BATHINI, D. R.; KANDATHIL, G. M. **An orchestrated negotiated exchange: Trading home-based telework for intensified work**. Journal of Business Ethics, 154(2), 411-423, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3449-y>. Acesso em: 19 jun 2022.

BATISTA, D. A.; GALEGALE, N. V.; AZEVEDO, M. M.; FEITOSA, M. D. , **Revisão Sistemática sobre Teletrabalho: A Abordagem das Recentes Pesquisas**. Brazilian Journal of Development, 7 (10), 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n10-316>. Acesso em: 19 jun 2022.

BATISTA, D. A.; GALEGALE, N. V. **Roadmaps for telework implementation: systematic mapping and literature review**. Research, Society and Development, v. 10, n. 16, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i16.23692>. Acesso em: 19 jun 2022.

BELZUNEGUI-ERASO, A.; ERRO-GARCÉS, A. **Teleworking in the Context of the Covid-19 Crisis**. Sustainability, 12 (9), 3662, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su12093662>. Acesso em: 19 jun 2022.

BPMN. **Business process modeling notation specification**. OMG Final Adopted. Février, 2006.

BURBACH, M. E.; DAY, F. C. **Does organization sector matter in leading teleworker teams?** A comparative case study. International Journal of Business Research and Development, 3 (4), 8-21, 2015.

BURLTON, R. **Business Process Management: profiting from process**. Indianapolis: Sams Publishing, 2001.

BRASIL. Medida Provisória 1.108, de 25 de março de 2022. Regime de Teletrabalho. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 de março de 2022. Edição: 59, Seção: 1, Página: 6. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-1.108-de-25-de-marco-de-2022-388651514>. Acesso em: 19 jun 2022.

BRUMMA, F. **Telework is work: Navigating the new normal**. Cornell HR Review. 2016. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1813/73011>. Acesso em: 19 jun 2022.

BRENDEL, A. B.; ZAPADKA, P.; KOLBE, L. M. *Design science research in Green IS: Analyzing the past to guide future research*. 2018.

CAMARGO, P. O. **A evolução recente do setor bancário no Brasil**. Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

CAMAZANO, M. A; ARIMA, C. H. **Influência Do “Sarbanes-Oxley Act Of 2002” Sobre O Gerenciamento Do Risco Operacional Em Instituições Financeiras Brasileiras**. In: 18º Congresso Brasileiro de Contabilidade. 2008.

CAMILO, F. C; PESSOA, M. S. P; NOGUEIRA, R.V. **A Melhoria de Desempenho de Processos em uma Instituição Bancária Brasileira: Um Estudo de Caso**. 7º Workshop de Pós-Graduação e Pesquisa do Centro Paula Souza, São Paulo, 2012.

CAMPO, A. M. V.; AVOLIO, B.; CARLIER, S. I. **The Relationship Between Telework, Job Performance, Work–Life Balance and Family Supportive Supervisor Behaviours in the Context of COVID-19**. Global Business Review, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/09721509211049918>. Acesso em: 19 jun 2022.

CARILLO, K.; CACHAT-ROSSET, G.; MARSAN, J.; SABA, T.; KLARSFELD, A. **Adjusting to epidemic-induced telework: Empirical insights from teleworkers in France**. European Journal of Information Systems, 30(1), 69-88, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/0960085X.2020.1829512>. Acesso em: 19 jun 2022.

CARRARA, A. R; PESSOA, M. S. P. **Aplicação De Técnicas De Gestão Por Processos (BPM) Em Uma Praça De Atendimento Ao Cidadão**. Em: XXIX Encontro Nacional De Engenharia De Produção, Salvador, 2009.

CATELLI, A; SANTOS, E. S. **Mensurando a criação de valor na gestão pública**. Revista de Administração Pública. São Paulo, v. 38, n. 3, p. 423–449, 2004.

CERETTA, P. S; NIEDERAUER, C. A. P. **Rentabilidade e eficiência no setor bancário brasileiro**. Revista de Administração Contemporânea, v. 5, n. 3, p. 7-26, 2001.

CHOI, H., et al. **How to Enhance Smart Work Effectiveness as a Sustainable HRM Practice in the Tourism Industry**. Sustainability, 14.4: 2218, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su14042218>. Acesso em: 19 jun 2022.

CHONG, S.; HUANG, Y.; CHANG, C.-H. D. **Supporting interdependent telework employees: A moderated-mediation model linking daily COVID-19 task setbacks to next-day work withdrawal.** Journal of Applied Psychology, 105 (12), 1408-1422, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/apl0000843>. Acesso em: 19 jun 2022.

CHUNG, H.; VAN DER HORST, M. **Women's employment patterns after childbirth and the perceived access to and use of flextime and teleworking.** Human relations, 71(1), 47-72, 2018. <https://doi.org/10.1177/0018726717713828>. Acesso em: 19 jun 2022.

CIARNIENE, R.; VIENAZINDIENE, M.; ADAMONIENE, R. **Implementation of Flexible Work Arrangements for Sustainable Development.** European Journal of Sustainable Development, 7 (4), 11-11, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.14207/ejsd.2018.v7n4p11>. Acesso em: 19 jun 2022.

CRUZ, T. **Sistemas, métodos e processos.** São Paulo: Atlas, 2003.

DA SILVA, A. M. S. **The Application of Telework in the Brazilian Public Service.** Anais do V Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade, 2015. Disponível em: <http://coral.ufsm.br/congressodireito/anais/2015/1-2.pdf>. Acesso em: 19 jun 2022.

DE SOUZA, A.; CATELLI, A.; ZILBER, S. N. **Inovação Organizacional pela Adoção de Ambiente de Trabalho Flexível: Estudo de caso da P&G Brasil.** Navus: Revista de Gestão e Tecnologia, 11: 1-19, 2021. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8096412>. Acesso em: 19 jun 2022.

DE WET, W.; KOEKEMOER, E. **The increased use of information and communication technology (ICT) among employees: Implications for work-life interaction.** S. Afr. j. econ. manag. sci., Pretoria, v. 19, n. 2, p. 264-281, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.4102/sajems.v19i2.1328>. Acesso em: 19 jun 2022.

DELOITTE. **Pesquisa Febraban de Tecnologia Bancária 2021.** Febraban, 2021. Disponível em: <https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/pesquisa-febraban-relatorio.pdf>. Acesso em: 19 jun 2022.

DI DOMENICO, L.; PULLANO, G.; COLETTI, P.; HENS, N.; COLIZZA, V. **Expected impact of school closure and telework to mitigate COVID-19 epidemic in France.** EPIcx Lab, 15, 2020. Disponível em: https://www.epicx-lab.com/uploads/9/6/9/4/9694133/inserm_covid-19-school-closure-french-regions_20200313.pdf. Acesso em: 19 jun 2022.

DI TECCO, C. et al. **Implementing Smart Working in Public Administration: a follow up study.** La Medicina del Lavoro, 112 (2), 141, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33881008/>. Acesso em: 19 jun 2022.

DIMA, A.M.; TUCLEA, C.E.; VRÂNCEANU, D.M.; TIGU, G. **Sustainable social and individual implications of telework: A new insight into the Romanian labor market.** Sustainability, 11 (13), 3506, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su11133506>. Acesso em: 19 jun 2022.

DONNELLY, R.; JOHNS, J. **Recontextualizing Work and HRM in the Digital Economy: A New Integrated Framework.** In: Academy of Management Proceedings. Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management, p. 10589, 2021.

DRESCH, A.; D. P. LACERDA; J. A. V. A. JÚNIOR. **Design Science Research**: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia. 1 ed. Porto Alegre: Bookman, 198 p., 2015.

DRUCKER, P. **Management: tasks, responsibilities, practices**. 1 st edition. New York: Harper Business. 838 p, 1993.

EICKEMEYER, S. C., et al. **Acting instead of reacting**: ensuring employee retention during successful introduction of i4. 0. Applied System Innovation, 4.4: 97, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/asi4040097>. Acesso em: 19 jun 2022.

EKBERG, K. et al. **New business structures creating organizational opportunities and challenges for work disability prevention**. Journal of occupational rehabilitation, 26 (4), 480-489, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10926-016-9671-0>. Acesso em: 19 jun 2022.

ELLDÉR, E. **Who is eligible for telework? Exploring the fast-growing acceptance of and ability to telework in Sweden, 2005–2006 to 2011–2014**. Social Sciences, 8(7), 200, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/socsci8070200>. Acesso em: 19 jun 2022.

FADINGER, H.; SCHYMIK, J. **The costs and benefits of home office during the covid-19 pandemic**: Evidence from infections and an input-output model for Germany. COVID Economics: Vetted and Real-Time Papers, 9, 107-134, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3386/E124902V2>. Acesso em: 19 jun 2022.

FARIA, F. A; MACADA, A. C. G. **Impacto dos investimentos em TI no resultado operacional dos bancos brasileiros**. Rev. adm. empres., São Paulo, v. 51, n. 5, p. 440-457, 2011.

FERREIRA, C. F; FARINA, E M. M. Q. **Concorrência e Performance do Setor Bancário em um Mercado Heterogêneo**. Revista ANPEC, v. 6, p.157-189, 2005.

FIA. **Pesquisa Gestão de Pessoas na Crise COVID 19**. 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/wp-content/uploads/2020/11/Pesquisa-Gestão-de-Pessoas-na-Crise-de-Covid-19-ITA.pdf>. Acesso em: 19 jun 2022.

FMI. **Número de pessoas em trabalho remoto aumentou 10 vezes na América Latina**. 2021. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2021/07/1756362>. Acesso em: 19 jun 2022.

FONSECA, C. E. C; MEIRELLES, F. S; DINIZ, E. H. **Tecnologia bancária no Brasil: uma história de conquistas, uma visão de futuro**. FGVRAE, 2010.

GALANTI, T. et al. **Work from home during the COVID-19 outbreak**: The impact on employees' remote work productivity, engagement, and stress. Journal of occupational and environmental medicine, 63.7: e426, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002236>. Acesso em: 19 jun 2022.

GERASIMOVA, E.; TATIYANA, K.; DARIA, C. **New Russian legislation on Employment of teleworkers**: Comparative Assessment and Implications for Future development. Pravo. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki, (2), 116-129, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17323/2072-8166.2017.2.116.129>. Acesso em: 19 jun 2022.

GIEBEL, M.; ESSMANN, H.; PREEZ, N.D.; JOCHEM, R. **Improved Innovation Through the Integration of Quality Gates into the Enterprise and Product Lifecycle Roadmaps**. CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology, 1, 199–205, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cirpj.2008.10.004>. Acesso em: 19 jun 2022.

GIRARD, H. **Comprendre le télétravail: un guide pour l'entreprise**. Ed. du Téléphone, 1995.

GÓES, G. S., et al. **O trabalho remoto potencial e efetivo no Brasil: possíveis razões de um hiato elevado**. Texto para Discussão 2738. IPEA. 2022. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=38993&Itemid=466. Acesso em: 19 jun 2022.

GONÇALVES, J. E. L. **As empresas são grandes coleções de processos**. RAE: Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v.40, n.1, p.6-19, 2000.

GONZALEZ, A; MICCO. A; MONTOYA. A. **Dollarization, foreign ownership, and competition in the banking industry in Latin America**. Emerging Markets Finance and Trade, v. 51, n. 1, p. 90-107, 2015.

GUIMARÃES, P. **“How does foreign entry affect the domestic banking market? The Brazilian case”**, Latin American Business Review, v.3, n. 4, p.121-140, 2002.

GÜNTHER, N.; HAUFF, S.; GUBERNATOR, P. **The joint role of HRM and leadership for teleworker well-being: An analysis during the COVID-19 pandemic**. German Journal of Human Resource Management, 23970022221083694, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/23970022221083694>. Acesso em: 19 jun 2022.

HARMON, P. **Business process change: a manager's guide to improving, redesigning, and automating processes**. 4. ed. Morgan Kaufmann Publishers, 2019.

HARRINGTON, H. J.; ESSELING, E. K. C.; NIMWEGEN, H. V. **Business Process Improvement: documentation, analysis, design and management of business process improvement**. New York: McGraw-Hill, 1997.

HAVEY, M. **Keeping BPM Simple for Business Users: Power Users Beware**. BPTrends, 2006. Disponível em: <https://www.bptrends.com/bpt/wp-content/publicationfiles/01-06-ART-KeepingBPMSimple-Havey.pdf>. Acesso em: 19 jun 2022.

HAU, F.; TODESCAT, M. **Teleworking in the perception of teleworkers and their managers: advantages and disadvantages in a case study**. Navus: Revista de Gestão e Tecnologia, 8 (3), 37-52, 2018.

HEASLEY, P. **Os bancos não sobreviverão às novas tecnologias**. Entrevista [31/10/2014]. Isto É Dinheiro. Entrevista concedida a Natalia Flach. Disponível em: <https://www.istoedinheiro.com.br/os-bancos-nao-sobreviverao-as-novas-tecnologias/>. Acesso em: 19 jun 2022.

HEVNER, A.; CHATTERJEE, S. **Design Research in Information Systems: Theory and Practice**. New York: Springer, v. 22. 335 p., 2010.

HEVNER, A. R.; MARCH, S. T.; PARK, J.; RAM, S. **Design Science in Information Systems Research**. MIS Quarterly, v. 28, n. 1, p. 75 – 105, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/25148625>. Acesso em: 13 fev 2022.

HOLLAND, P.; BARDOEL, A. **The impact of technology on work in the twenty-first century**: Exploring the smart and dark side. The International Journal of Human Resource Management, 27 (21), 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1238126>. Acesso em: 19 jun 2022.

IDC. **O futuro do trabalho no Brasil**: Insights sobre a colaboração e novas formas de trabalho. 2021. Disponível em: https://inthecloud.withgoogle.com/future-of-work-pt/register.html?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=FY21-Q2-latam-LT924-website-dl-cloud_collab_research_178_pt_br&utm_content=latam-br-all-pt-dr-akws-mix-all-trial-b-dr-1011272-luac0015243&gclid=Cj0KCQjwkruVBhCHARIsACVliOzZ1DODOzdB84KXz2IRTFwaV16WCsSjtUM6bykR6lTqwOoTjHbMyp8aAlWzEALw_wcB&gclsrc=aw.ds. Acesso em: 19 jun 2022.

ILLEGEMS, V.; VERBEKE, A. **Telework: what does it mean for management?** Long Range Planning, 37 (4), 319-334, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2004.03.004>. Acesso em: 19 jun 2022.

IONESCU, C. A., et al. **Sustainability Analysis, Implications, and Effects of the Teleworking System in Romania**. Sustainability, 14,9: 5273, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su14095273>. Acesso em: 19 jun 2022.

JASIMUDDIN, S. M. **Disciplinary Roots of Knowledge Management**: A Theoretical Review. International Journal of Organizational Analysis. 14(2), 171-180. 2006.

JESTON, J.; NELIS, J. **Business Process Management**: practical guidelines to successful implementations. Oxford: Elsevier, p. 299 A 315. 2006.

JESUS, T. S.; LANDRY, M. D.; JACOBS, K. **A 'new normal' following COVID-19 and the economic crisis**: Using systems thinking to identify challenges and opportunities in disability, telework, and rehabilitation. Work, 67 (1), 37-46, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32955472/>. Acesso em: 19 jun 2022.

JOST, W.; SCHEER, A. W. **Business Process Management**: A Core Task for any Company Organization. In: SCHEER, August- Wilhelm et al. Business Process Excellence. New York: Springer, 2002.

JUNIOR, S. M; GRAMANI, M. C. N; BARROS, H. M. **Despesas com tecnologia da informação e eficiência organizacional**: novas evidências do setor bancário brasileiro. RAI Revista de Administração e Inovação, v. 11, n. 1, p. 138-161, 2014.

KHAN, R. N. **Business Process Management**: a practical guide. Tampa: Meghan-Kiffer Press, 2004.

KINGMA, S. **New ways of working (NWW): workspace and cultural change in virtualizing organizations**. Culture and Organization, 25(5), 383-406, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14759551.2018.1427747>. Acesso em: 19 jun 2022.

KIRCHMER, M. **Business Process Excellence: Enable Through SOA**. In: Business Process Excellence, Rio de Janeiro, Anais. Rio de Janeiro: IDS-Scheer. Volume Único. p. 1-42. 14 jul. 2006.

KLINDZIC, M.; MARIC, M. **Flexible Work Arrangements and Organizational Performance** – The Difference between employee and employer – Driven Practices. Društvena istraživanja, 28 (1), 89-108, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5559/di.28.1.05>. Acesso em: 19 jun 2022.

KO, R. K. L. **A computer scientist's introductory guide to business process management (BPM)**. Crossroads, v. 15, n. 4, p. 4, 2009.

KOTERA, Y.; VIONE, K. C. **Psychological impacts of the New Ways of Working (NWW): A systematic review**. Jornal internacional de pesquisa ambiental e saúde pública, 17 (14), 5080, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph17145080>. Acesso em: 19 jun 2022.

KPMG. Pesquisa Covid-19: Como será o seu retorno aos escritórios. 5 ed., 2022. Disponível em: <https://home.kpmg/content/dam/kpmg/br/pdf/2021/05/relatorio-retorno-aos-escritorios-APRIL21.pdf>. Acesso em: 19 jun 2022.

KRÜCKL, J. S., et al. **Implementing Home Office Work at a Large Psychiatric University Hospital in Switzerland During the COVID-19 Pandemic: Field Report**. JMIR mental health, 8.9: e28849, 2021. Disponível em: <https://mental.jmir.org/2021/9/e28849>. Acesso em: 19 jun 2022.

KYLILI, A. et al. **The role of remote working in smart cities: Lessons learnt from COVID-19 pandemic**. Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization and Environmental Effects, 1-16, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/15567036.2020.1831108>. Acesso em: 19 jun 2022.

LAAT, B.; McKIBBIN, S. **The effectiveness of technology road mapping: building a strategic vision**. The Hague - Ministry of Economic Affairs, 2003.

LACERDA, D. P. et al. **Design Science Research: Método de pesquisa para a Engenharia de Produção**. v. 20, n. 4, p. 741 – 761, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/3CZmL4JJxLmxCv6b3pnQ8pq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 jun 2022.

LIEBERMANN, S. C., et al. **Abrupt implementation of telework in the public sector during the COVID-19 crisis**. Zeitschrift für Arbeits-und Organisationspsychologie, 65.4: 258-266, 2021.

LIMA, A. C. **Análise Prospectiva da Indústria Bancária no Brasil: Regulação, Concentração e Tecnologia**. Revista de Administração Contemporânea, v. 20, n. 5, p. 546- 567, 2016.

LÓPEZ-IGUAL, P.; RODRÍGUEZ-MODROÑO, P. **Who is teleworking and where from? Exploring the main determinants of telework in Europe**. Sustainability, 12(21), 8797, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su12218797>. Acesso em: 19 jun 2022.

MANCA, C.; GRIJALVO, M.; PALACIOS, M.; KAULIO, M. **Collaborative workplaces for innovation in service companies: barriers and enablers for supporting new ways of working.** Service Business, 12(3), 525-550, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11628-017-0359-0>. Acesso em: 19 jun 2022.

MATISĀNE, L., et al. **Transition to the forced telework—a challenge for trade unions identified by the study on working life with COVID-19 in Latvia.** Work, Preprint: 1-11, 2022. Disponível em: <https://content.iospress.com/articles/work/wor211042>. Acesso em: 19 jun 2022.

MESSENGER, J. **Telework in the 21st Century: An Evolutionary Perspective.** The International Labour Organization. Future of Work Series. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2019.

MESSENGER, J.; GSCHWIND, L. **Three generations of telework: New ICT and the (r)evolution from home office to virtual office.** New Technology, Work and Employment, 31 (3), 195-208, 2016.

MIT. **Work Anywhere.** MIT Technology Review, Special Edition *Home Office*, 1 (1), 2020.

MOECKEL, R. **Working from home: Modeling the impact of telework on transportation and land use.** Transportation Research Procedia, 26, 207-214, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2017.07.021>. Acesso em: 19 jun 2022.

MOEHRLE, M. G.; ISENMANN, R.; PHAAL, R. **Technology. Roadmapping for Strategy and Innovation.** Berlin: Springer-Verlag, 1 ed. 282 p., 2013.

MOHER, D. et al. **Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P).** 4 (1), 1-9, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>. Acesso em: 19 jun 2022.

MOLINO, M. et al. **Wellbeing Costs of Technology Use during Covid-19 Remote Working: An Investigation Using the Italian Translation of the Technostress Creators Scale.** Sustainability, 12(15), 5911, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3390/su12155911>. Acesso em: 19 jun 2022.

MORETTI, A. et al. **Characterization of home working population during COVID-19 emergency: a cross-sectional analysis.** Jornal Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública, 17 (17), 6284, 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.3390/ijerph17176284>. Acesso em: 19 jun 2022.

MORGAN, R. E.. **Teleworking: an assessment of the benefits and challenges.** Journal European Business Review, 16 (4), 344-357, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/09555340410699613>. Acesso em: 19 jun 2022.

MORILLA-LUCHENA, A.; MUÑOZ-MORENO, R.; CHAVES-MONTERO, A.; VÁSQUEZ-AGUADO, O. **Telework and Social Services in Spain during the COVID-19 Pandemic.** Jornal Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública, 18 (2), 725, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18020725>. Acesso em: 19 jun 2022.

MOURATIDIS, K.; PAPAGIANNAKIS, A. **COVID-19, internet, and mobility:** The rise of telework, telehealth, e-learning, and e-shopping. *Sustainable cities and society*, 74: 103182. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103182>. Acesso em: 19 jun 2022.

MUEHLEN, M. Z.; HO, D. T. **Risk Management in the BPM Lifecycle.** In: Third International Conference of Business Process Management. Nancy, Anais. Nancy. BPM. Volume único, p. 77 a 86. 5 a 7 set, 2005.

NAGATA, T. et al. **Anticipated health effects and proposed countermeasures following the immediate introduction of telework in response to the spread of COVID-19:** The findings of a rapid health impact assessment in Japan. *Journal of Occupational Health*, 63 (1), e12198. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12198>. Acesso em: 19 jun 2022.

NARAYANAN, L.; MENON, S.; PLAISENT, M.; BERNARD, P. **Telecommuting: The work anywhere, anyplace, anytime organization in the 21st century.** *Journal of Marketing & Management*, 8 (2), 47-54, 2017. Disponível em: <https://gsmi-ijgb.com/wp-content/uploads/JMM-V8-N2-P04-Lakshmi-Narayanan-Telecommuting.pdf>. Acesso em: 19 jun 2022.

NETO, J. B. P; PAULI, R. C. **O setor bancário no Brasil:** transformações recentes, rentabilidade e contribuições à atividade econômica. *Economia & Tecnologia - Ano 04*, Vol. 12, 2008.

NGUYEN, M. H. **Factors influencing home-based telework in Hanoi (Vietnam) during and after the COVID-19 era.** *Transportation*, 48.6: 3207-3238, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11116-021-10169-5>. Acesso em: 19 jun 2022.

NIEDHAMMER, I.; SULTAN-TAIEB, H.; CHASTANG, J. F.; VERMEYLEN, G., & PARENT-THIRION, A. **Exposure to psychosocial work factors in 31 European countries.** *Occupational medicine*, v. 62, n. 3, p. 196-202, 2012.

NIJP, H.H.; BECKERS, D.G.J.; VAN DE VOORDE, K.; GEURTS, S.A.E.; KOMPIER, M. A. **J. Effects of new ways of working on work hours and work location, health and job-related outcomes.** *Chronobiology international*, 33 (6), 604-618, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.3109/07420528.2016.1167731>. Acesso em: 19 jun 2022.

NILLES, J. M., CARLSON, F. R., GRAY, P., HANNEMAN, G. **Telecommuting-an alternative to urban transportation congestion.** *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, 6 (2), 77-84, 1976.

NOGUEIRA FILHO, J. D. A.; OLIVEIRA, M. A. M.; SAMY, F. P. C.; NUNES, A. **Teleworking as an inducer of productivity increases and cost rationalization:** an empirical application in the Ministry of Justice and Public Security. *Revista do Serviço Público - RSP*, 71 (2), 274-296, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.21874/rsp.v71i2.3173>. Acesso em: 19 jun 2022.

OAKMAN, J.; KINSMAN, N.; STUCKEY, R.; GRAHAM, M; WEALE, V. **A rapid review of mental and physical health effects of working at home:** how do we optimize health? *BMC Public Health*, 20, 1825, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09875-z>. Acesso em: 19 jun 2022.

OMS. **Mental Health ATLAS 2020**. World Health Organization. ISBN: 978-92-4-003670-3. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240036703/>. Acesso em: 19 jun 2022.

ONKEN-MENKE, G.; NUESCH, S.; KROLL, C. **Are you attracted? Do you remain? Meta-analytic evidence on flexible work practices**. Business Research, 11 (2), 239-277, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40685-017-0059-6>. Acesso em: 19 jun 2022.

ONO, H. **Telework in a Land of Overwork: It's Not That Simple or Is It?**. American Behavioral Scientist, 00027642211066038, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/00027642211066038>. Acesso em: 19 jun 2022.

ORZEL, B.; WOLNIAK, R. **Digitization in the Design and Construction Industry—Remote Work in the Context of Sustainability: A Study from Poland**. Sustainability, 14.3: 1332, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su14031332>. Acesso em: 19 jun 2022.

PAULA, L.F; OREIRO, J. L. **Sistema Financeiro: uma análise do setor bancário brasileiro**. Revista de Economia Política, vol. 28, nº 1 (109), pp. 178-182, 2007.

PAULA, L.F; OREIRO, J. L; BASILIO, F. A.C. **Estrutura do setor bancário e o ciclo recente de expansão do crédito: o papel dos bancos públicos federais**. Nova Economia, v. 23, n. 3, p. 473-520, 2013

PALMA-VASQUEZ, C., CARRASCO, D., HERNANDO-RODRIGUEZ, JC. **Mental health of teachers who have teleworked due to covid-19**. European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 11 (2), 515-528. MDPI AG. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3390/ejihpe11020037>. Acesso em: 19 jun 2022.

PEFFERS, K. et al. **A Design Science Research Methodology for Information Systems Research**. Journal of Management Information Systems, 24:3, 45-77, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240302>. Acesso em: 19 jun 2022.

PEFFERS, K., et al. **Design science research in information systems: advances in theory and practice**. 1st edition. Berlin: Springer, 438 p., 2012.

PÉRISSÉ, M.; VONTHRON, A.; VAYRE, E. **Nomadic, Informal and Mediatized Work Practices: Role of Professional Social Approval and Effects on Quality of Life at Work**. Sustainability 13.22, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su132212878>. Acesso em: 19 jun 2022.

PERRY, N.; UYS, W. **Knowledge integration based on roadmapping and conceptual framework approach to ease innovation management**. Int. J. Computer Applications in Technology, Vol. 37, Nos. 3/4, pp.165–181. 2010.

PETERS, P.; LIGTHART, P. E.; BARDOEL, A.; POUTSMA, E. **‘Fit’for telework’? Cross-cultural variance and task-control explanations in organizations’ formal telework practices**. The International Journal of human resource management, 27(21), 2582-2603, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1232294>. Acesso em: 19 jun 2022.

PHAAL, R.; FARRUKH, C. J.; PROBERT, D. R. **Technology roadmapping** - A planning framework for evolution and revolution. Technological Forecasting & Social Change, Elsevier, Cambridge, n. 71, p. 5, 2004. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0040-1625\(03\)00072-6](https://doi.org/10.1016/S0040-1625(03)00072-6). Acesso em: 19 jun 2022.

PHAAL, R.; FARRUKH, C. J.; PROBERT, D. R. **Visualising strategy: a classification of graphical roadmap forms**. IJTM. v. 47, n. 4, 286-305, 2009. Disponível em: <https://www.inderscienceonline.com/doi/abs/10.1504/IJTM.2009.024431>. Acesso em: 19 jun 2022.

PHAAL, R.; MULLER, G. **An architectural framework for roadmapping: Towards visual strategy**. v. 76, n. 1, p. 39 – 49, 2009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2008.03.018>. Acesso em: 19 jun 2022.

POUPART, J., et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. 3ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 464 p. 2012.

RAGHAVAN, A.; DEMIRCIOGLU, M. A.; ORAZGALIYEV, S. **COVID-19 and the new normal of organizations and employees: an overview**. Sustainability, 13.21: 11942, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su132111942>. Acesso em: 19 jun 2022.

RAISIENÉ, A. G.; RAPUANO, V.; VARKULEVICIUTÉ, K.; STACHOVÁ, K. **Working from home - Who is happy? A survey of Lithuania's employees during the COVID-19 quarantine period**. Sustainability, 12(13), 5332, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su12135332>. Acesso em: 19 jun 2022.

ROCKART, J. F. **Chief executives define their own data needs**. Harvard business review. v.57, n.2, p.81-93, 1979.

ROSEMANN, M; VOM, B. J. **The six core elements of business process management**. In: Handbook on business process management 1. Springer Berlin Heidelberg, 2015.

ROSENFELD, C. L.; ALVES, D. A. **Teletrabalho**. In: CATTANI, A. D.; HOLZMANN, L. (Orgs.). Dicionário de trabalho e tecnologia. Porto Alegre: Zouk, 414-418, 2011.

RYAN, K; L. KO. **A computer scientist's introductory guide to business process management (BPM)**, ACM Crossroads, v.15 n.4, p.11-18, June 2009.

SAKUDA, L. O.; VASCONCELOS, F. D. C. **Teletrabalho: desafios e perspectivas**. Organizações & Sociedade, 12 (33), 39-49, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1984-92302005000200002>. Acesso em: 19 jun 2022.

SASAKI, N.; KURODA, R.; TSUNO, K.; KAWAKAMI, N. **Workplace responses to COVID-19 associated with mental health and work performance of employees in Japan**. Journal of Occupational Health, 62 (1), e12134, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12134>. Acesso em: 19 jun 2022.

SCHALLER, A. A.; VATANANAN-THESENVITZ, R.; STEFANIA, M. **Business model innovation roadmapping: A structured approach to a new business model**. IEEE. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.23919/PICMET.2018.8481976>. Acesso em: 19 jun 2022.

SCHEER, A; MARKUS, N. **ARIS architecture and reference models for business process management**. Springer Berlin Heidelberg, 2000.

SCHURTER, T. **The BPM Lifecycle**. In: 14a. Conferência Anual do Business Process Management Group, Londres, 18 a 20 set. 2006.

SIAW, I; YU, A. **An analysis of the impact of the internet on competition in the banking industry, using porter's five forces model**. International Journal of Management, v. 21, n. 4, p. 514, 2004.

SMITH, H.; FINGAR, P. **Business Process Management: the third wave**. 1. ed. Tampa: Meghan Kiffer Press, 2003.

SOBRATT. *Home Office – O que muda com o Coronavírus*. 2020. Disponível em: <http://www.sobratt.org.br/index.php/19032020-home-office-o-que-muda-com-o-coronavirus/>. Acesso em: 19 jun 2022.

SORDI, J. O. D. et al. **Design science research in practice: What can we learn from a longitudinal analysis of the development of published artifacts?** Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline, Eli Cohen, São Paulo, v. 23, p. 1 – 23, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.28945/4493>. Acesso em: 19 jun 2022.

SOSTERO, M.; MILASI, S.; HURLEY, J.; FERNANDEZ-MACIAS, E.; BISELLO, M. **Teleworkability and the COVID-19 crisis: a new digital divide?** JRC working papers series on labour, education, and technology, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10419/231337>. Acesso em: 19 jun 2022.

SOUPPAYA, M.; SCARFONE, K. **Guide to enterprise telework, remote access, and bring your own device (BYOD) security**. NIST Special Publication, 800, 46, 2016. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.6028/NIST.SP.800-46r2>. Acesso em: 19 jun 2022.

SPREITZER, G.M.; CAMERON, L.; GARRETT, L. **Alternative work arrangements: Two images of the new world of work**. Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 4, 473-499, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032516-113332>. Acesso em: 19 jun 2022.

THOMPSON, R. J.; PAYNE, S. C.; ALEXSANDER, A. L.; GASKINS, V. A.; HENNING, J. B. **A Taxonomy of Employee Motives for Telework**. Occupational Health Science, 1-32, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s41542-021-00094-5>. Acesso em: 19 jun 2022.

TREGEAR, R; JESUS, L; MACIEIRA, A. **Estabelecendo o escritório de processos**. Rio de Janeiro: Elo Group, 2013.

UGARGOL, J. D.; PATRICK, H. A. **The relationship of workplace flexibility to employee engagement among information technology employees in India**. South Asian Journal of Human Resources Management, 5(1), 40-55, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2322093718767469>. Acesso em: 19 jun 2022.

URBANIEC, M.; MAŁKOWSKA, A.; WŁODARKIEWICZ-KLIMEK, H. **The impact of technological developments on remote working: insights from the polish managers' perspective**. Sustainability, 14.1: 552, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su14010552>. Acesso em: 19 jun 2022.

VAN, D. A; WILL, M. P; ARTHUR, H. M. H; MATHIAS, W. **Business process management: a survey**. In Proceedings of the 2003 international conference on Business process management (BPM'03). Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 1-12. 2003.

VAN SELL, M.; JACOBS, SM. **Telecommuting and quality of life: a review of the literature and a model for research**. Telematics and Informatics, 11 (2), 81-95, 1994. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0736-5853\(94\)90033-7](https://doi.org/10.1016/0736-5853(94)90033-7). Acesso em: 19 jun 2022.

VARGO, D.; ZHU, L.; BENWELL, B.; YAN, Z. **Digital technology use during COVID-19 pandemic: A rapid review**. Human Behavior and Emerging Technologies, 3(1), 13-24, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/hbe2.242>. Acesso em: 19 jun 2022.

VRCHOTA, J.; FRANTÍKOVÁ, Z.; VLCKOVÁ, M. **Why Some SMEs in the Czech Republic Adopt Telework and Others Not?** European Countryside, 11(4), 599-615, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/338294667_Why_Some_SME's_in_the_Czech_Republic_Adopt_Telework_and_Others_Not. Acesso em: 19 jun 2022.

WANG, B.; LIU, Y.; QIAN, J.; PARKER, S.K. **Achieving effective remote working during the COVID-19 pandemic: A work design perspective**. Applied Psychology, 70 (1), 16-59, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/apps.12290>. Acesso em: 19 jun 2022.

WATAD, MM; WILL, PC. **Telecommuting and organizational change: a middle-managers' perspective**. 9 (4), 459-472. Business Process Management Journal, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/14637150310484517>. Acesso em: 19 jun 2022.

WEINERT, C.; MAIER, C.; LAUMER, S. **Why are teleworkers stressed? An empirical analysis of the causes of telework-enabled stress**. Wirtschaftsinformatik Proceedings, 1407-1421, 2015. Disponível em: <https://aisel.aisnet.org/wi2015/94/>. Acesso em: 19 jun 2022.

WESKE, M. **Business process management: concepts, languages, architectures**. Springer Science & Business Media, 2012.

WOJCAK, E.; BAJZIKOVA, L.; SAJGALIKOVA, H.; POLAKOVA, M. **How to achieve sustainable efficiency with teleworkers: Leadership model in telework**. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 229, 33-41, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.111>. Acesso em: 19 jun 2022.

WTW. **Diagnóstico do Bem-estar Organizacional no Brasil**. Destaques da pesquisa 2021 Wellbeing Diagnostic. Willis Tower Watson. 2021. Disponível em: <https://www.wtwco.com/pt-BR/Insights/2021/07/diagnostico-do-bem-estar-organizacional-no-brasil>. Acesso em: 19 jun 2022.

ZAPPALÀ, S.; TOSCANO, F.; TOPA, G. **The Implementation of a Remote Work Program in an Italian Municipality before COVID-19: Suggestions to HR Officers for the Post-COVID-19 Era**. European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 11.3: 866-877, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ejihpe11030064>. Acesso em: 19 jun 2022.

APÊNDICE A | RITO-B: *ROADMAP* DE IMPLANTAÇÃO DO TELETRABALHO EM OPERAÇÕES DE BANCOS



(continua)

(continuação)

Etapa 01 – Estruturação

Objetivo (O1): definir a estratégia e escopo de implantação, com clareza de papéis e responsabilidades, sendo que o resultado dos processos deve obrigatoriamente estar alinhados com a estratégia da organização.

Atividades (A1):

- definir sponsor (C-level).
- definir papéis e responsabilidades por área funcional (TI, RH, Jurídico e Operações).
- definir estratégia e escopo (alto nível)/abrangência do teletrabalho (piloto).
- definir formato de acompanhamento do projeto.
- apresentar a estratégia de implantação ao nível tático da organização.

Entregas (E1):

- sponsor definido (C-level).
- lista de papéis e responsáveis.
- nome da(s) área(s) para implantação do teletrabalho.
- formato de acompanhamento definido.
- nível tático comunicado e envolvido na implantação.

Fatores Críticos de Sucesso (F1):

- comprometimento da liderança do nível estratégico da organização (C-level).
- comunicação clara e objetiva.
- sinergia entre os envolvidos a TI (RH, Jurídico, TI, Operações).

Etapa 02 - Planejamento

Objetivo (O2): detalhar o escopo de implantação por meio do mapeamento da natureza dos processos/atividades, tecnologias-chave, infraestrutura, aspectos jurídicos e perfil de pessoas impactadas pelo teletrabalho.

Atividades (A2):

- mapear natureza dos processos/atividades e tecnologias-chave.
- mapear perfil das pessoas impactadas (habilidades, competências e infraestrutura pessoal).
- definir indicadores para acompanhamento do projeto (OKRs, KPIs, etc.).
- avaliar ajustes contratuais com teletrabalhadores e com fornecedores.
- avaliar ajustes de benefícios ao teletrabalhador (saúde mental, ajuda de custo, etc.).
- definir o formato quanto a quantidade de dias por semana para o teletrabalho.
- reavaliar espaço físico utilizado pela área escopo do projeto.
- definir cronograma de implantação do teletrabalho.

Entregas (E2):

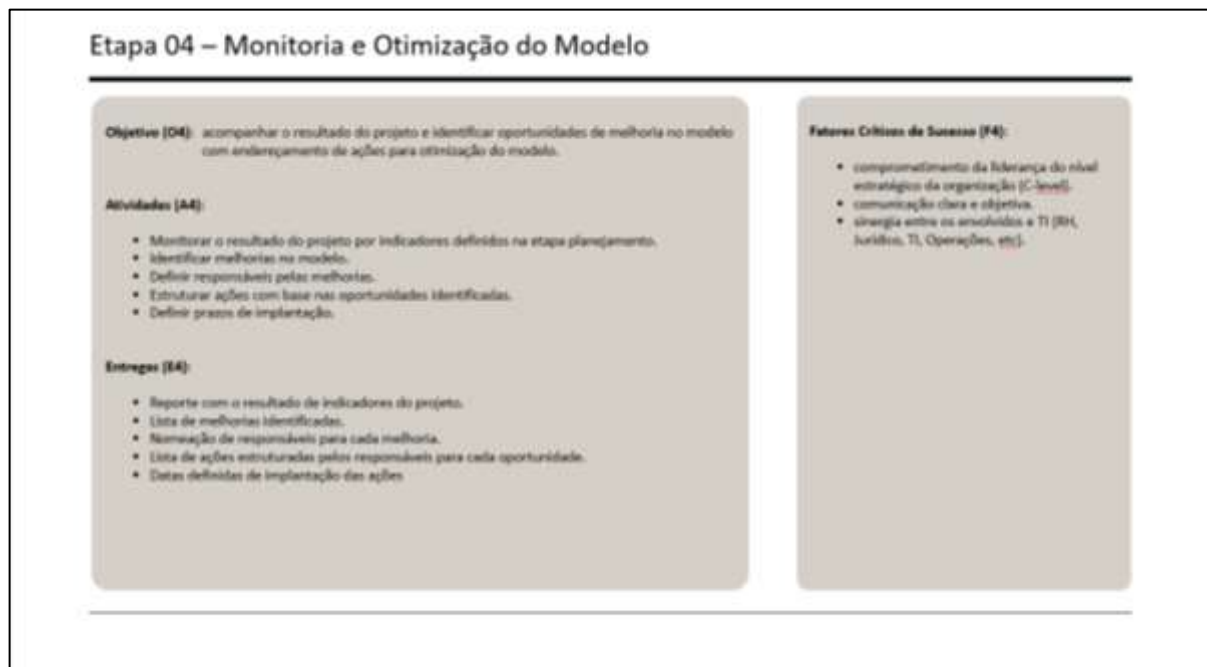
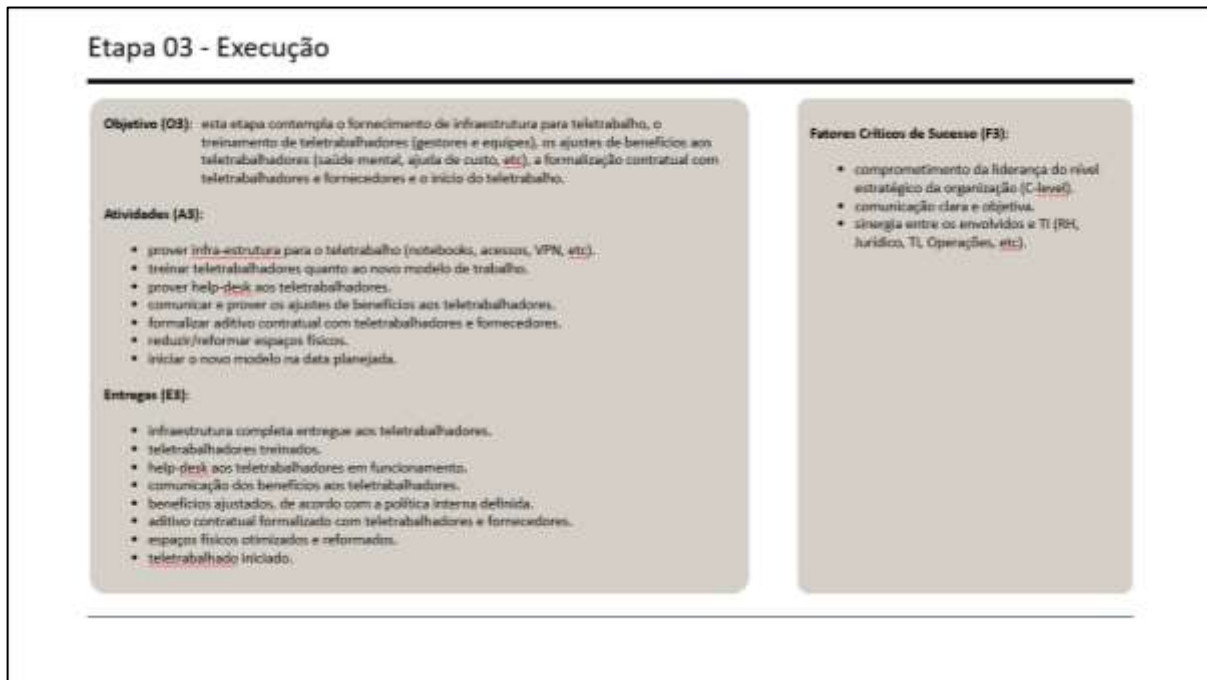
- lista de processos e tecnologias-chave.
- mapa de perfil das pessoas impactadas (habilidades e competências).
- mapa de infraestrutura pessoal dos teletrabalhadores.
- indicadores definidos.
- lista de ajustes contratuais necessários com os teletrabalhadores e com fornecedores.
- lista de ajustes de benefícios ao teletrabalhador (saúde mental, ajuda de custo, etc.).
- estudo de redução potencial de espaços físicos.
- cronograma de implantação do teletrabalho.

Fatores Críticos de Sucesso (F2):

- comprometimento da liderança do nível estratégico da organização (C-level).
- comunicação clara e objetiva.
- sinergia entre os envolvidos a TI (RH, Jurídico, TI, Operações).

(continua)

(continuação)



(continua)

(continuação)

Considerações

Alinhamento entre Teletrabalho e a Estratégia

É fundamental que a tomada de decisão de implantação do teletrabalho na operação do Banco esteja alinhada com a estratégia, no sentido de que o objetivo da implantação do teletrabalho agregue valor aos objetivos estratégicos do Banco.

Check-Points

Estão previstos no *roadmap* check-points ao final de cada etapa para checar o cumprimento de todos os requisitos necessários para evoluir para a etapa seguinte, os quais estão representados na visão geral por "CP1", "CP2", "CP3" e "CP4".

Duração de cada etapa

A duração de cada etapa está representada na visão geral pela indicação "t1", "t2", "t3" e "t4". Esta duração variará de acordo com a maturidade que cada banco tem com relação as informações e condições necessárias para o cumprimento de cada etapa do *roadmap*.

Gestão do Projeto e da Mudança

O RITO-B não se refere a método de gestão de projeto ou de mudança. Está previsto no RITO-B estas camadas de gestão, cujo método pode ser escolhido pelo Banco conforme as melhores práticas de mercado e na literatura.

APÊNDICE B | SURVEY COM PÚBLICO INTERNO



Roadmap de Implantação de Teletrabalho em Operações de Bancos | Público Interno

Você está convidado como especialista em teletrabalho a participar da pesquisa científica "Roadmap de Implantação de Teletrabalho em Operações de Bancos" em desenvolvimento pelo pesquisador Denis Alberto Batista, sob a orientação do Prof. Dr. Napoleão Verardi Galeale e direcionamentos do Prof. Dr. Álvaro Mello, no âmbito do Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

O objetivo geral é desenvolver um roadmap para a implantação do teletrabalho em operações de bancos.

Sua contribuição muito engrandecerá nosso trabalho pois, participando desta pesquisa, você nos trará uma visão específica pautada na sua experiência sobre o assunto.

A pesquisa é anônima e possui 13 questões.

Com base na leitura prévia do documento enviado juntamente com o link desta pesquisa, o tempo estimado para concluí-la é de 15 min.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido *

Você está convidado a participar da pesquisa "Roadmap de Implantação do Teletrabalho em Operações de Bancos" e sua seleção está baseada no critério de tipicidade. Esclarecemos que sua participação não é obrigatória. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição proponente. As informações obtidas por meio desta pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados serão divulgados de forma a não possibilitar sua identificação, protegendo e assegurando sua privacidade. A qualquer momento, você poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação. Ao final desta pesquisa, o trabalho completo será disponibilizado no site do Programa de Mestrado Profissional do Centro Paula Souza. Ao clicar abaixo em "Concordo e Ciente", declaro que entendi os objetivos de minha participação na pesquisa e concordo em participar. Registro também que concordo com o tratamento dos dados para finalidade específica desta pesquisa, em conformidade com a Lei 13.709 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

☐ Concordo e Ciente.

Caso queira receber uma cópia integral da pesquisa após a publicação, digite o seu e-mail:

A sua resposta

(continua)

(continuação)

Perfil do Participante

1) Qual o seu cargo na empresa selecionada para a pesquisa? *

☐ C-level ou Diretor

☐ Superintendente

☐ Gerente

☐ Coordenador

☐ Supervisor

☐ Analista

2) Qual sua área de atuação?

☐ Operação

☐ Tecnologia

☐ Área de Pessoas

☐ Jurídico

☐ Outra: _____

3) Quantos anos de trabalho você possui na empresa?

☐ 0 a 2 anos

☐ 3 a 5 anos

☐ 6 a 10 anos

☐ 11 a 20 anos

☐ Mais que 20 anos

(continua)

(continuação)

Refinamento e Validação do Roadmap

Com base na leitura prévia do documento recebido juntamente com o link desta pesquisa, o qual detalha o Roadmap de Implantação do Teletrabalho em Operações de Bancos (RITO-B), responda as questões a seguir.

5) Você entende que as etapas propostas no roadmap cobrem o DIRECIONAMENTO ASSERTIVO da implantação do teletrabalho?

☐ Concordo totalmente.

☐ Concordo.

☐ Nem concordo, nem discordo.

☐ Discordo.

☐ Discordo totalmente.

6) Na sua opinião, o roadmap FACILITA e dá mais clareza no processo de implantação do teletrabalho na VISÃO END-TO-END?

☐ Concordo totalmente.

☐ Concordo.

☐ Nem concordo, nem discordo.

☐ Discordo.

☐ Discordo totalmente.

7) Na sua opinião, o roadmap serve como uma FERRAMENTA DE COMUNICAÇÃO entre todos os envolvidos, no sentido de deixar claro o caminho a ser percorrido, responsabilidades e resultados esperados?

☐ Concordo totalmente.

☐ Concordo.

☐ Nem concordo, nem discordo.

☐ Discordo.

☐ Discordo totalmente.

(continua)

(continuação)

8) Na sua opinião, o roadmap REDUZ RISCOS de implantação ao indicar pontos de controle para evolução das etapas, com DISCIPLINA DE ACOMPANHAMENTO por todos os níveis da organização? *

- ☐ Concordo totalmente.
- ☐ Concordo.
- ☐ Nem concordo, nem discordo.
- ☐ Discordo.
- ☐ Discordo totalmente.

9) Na sua opinião, o roadmap facilita o ENGAJAMENTO das lideranças do negócio e demais interessados na implantação ao prever as frentes de gestão de mudança e de projeto? *

- ☐ Concordo totalmente.
- ☐ Concordo.
- ☐ Nem concordo, nem discordo.
- ☐ Discordo.
- ☐ Discordo totalmente.

10) Você entende que o roadmap AGREGA VALOR ao Banco ao enfatizar que a decisão pelo teletrabalho deve estar alinhada ao planejamento estratégico do Banco? *

- ☐ Concordo totalmente.
- ☐ Concordo.
- ☐ Nem concordo, nem discordo.
- ☐ Discordo.
- ☐ Discordo totalmente.

11) Considerando a sua experiência prática sobre o tema, você entende que este roadmap é replicável a qualquer operação e qualquer Banco? Justifique sua resposta. *

A sua resposta

(continua)

(continuação)

12) Ainda com base em sua experiência, você tem algum ponto que considere relevante para ser agregado ao roadmap de implantação de teletrabalho em operações de Bancos? Favor detalhar.

A sua resposta

13) Qual o maior aprendizado que você destacaria em sua vivência sobre a implantação do teletrabalho e se este aprendizado está direcionado por este roadmap? *

A sua resposta

APÊNDICE C | SURVEY COM ESPECIALISTAS

Roadmap de Implantação de Teletrabalho em Operações de Bancos | Especialistas

Você está convidado como especialista em teletrabalho a participar da pesquisa científica "Roadmap de Implantação de Teletrabalho em Operações de Bancos" em desenvolvimento pelo pesquisador Denis Alberto Batista, sob a orientação do Prof. Dr. Napoleão Verardi Galeale e direcionamentos do Prof. Dr. Álvaro Mello, no âmbito do Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

O objetivo geral é desenvolver um roadmap para a implantação do teletrabalho em operações de bancos.

Sua contribuição muito engrandecerá nosso trabalho pois, participando desta pesquisa, você nos trará uma visão específica pautada na sua experiência sobre o assunto.

A pesquisa é anônima e possui 13 questões.

Com base na leitura prévia do documento enviado juntamente com o link desta pesquisa, o tempo estimado para concluí-la é de 15 min.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido *

Você está convidado a participar da pesquisa "Roadmap de Implantação do Teletrabalho em Operações de Bancos" e sua seleção está baseada no critério de tipicidade. Esclarecemos que sua participação não é obrigatória. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição proponente. As informações obtidas por meio desta pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados serão divulgados de forma a não possibilitar sua identificação, protegendo e assegurando sua privacidade. A qualquer momento, você poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação. Ao final desta pesquisa, o trabalho completo será disponibilizado no site do Programa de Mestrado Profissional do Centro Paula Souza. Ao clicar abaixo em "Concordo e Ciente", declaro que entendi os objetivos de minha participação na pesquisa e concordo em participar. Registro também que concordo com o tratamento dos dados para finalidade específica desta pesquisa, em conformidade com a Lei 13.709 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

☐ Concordo e Ciente.

Caso queira receber uma cópia integral da pesquisa após a publicação, digite o seu e-mail:

A sua resposta

(continua)

(continuação)

Perfil do Especialista Participante

1) Qual a sua maior graduação acadêmica? *

☐ Graduação / Bacharelado

☐ Pós Graduação / MBA

☐ Mestrado / MPA

☐ Doutorado

☐ Pós Doutorado

2) Quantos anos de experiência você possui no tema implantação do teletrabalho? *

A sua resposta _____

3) Quantas organizações/profissionais você já orientou sobre o teletrabalho (palestras, eventos, "lives" onde o tema foi apresentado ou discutido por você também podem ser considerados para responder esta questão)? *

☐ Até 50.

☐ 51 a 100.

☐ 101 a 200.

☐ 200 a 500.

☐ Mais de 500.

☐ Outra: _____

4) Em quantas organizações você já implantou o teletrabalho? *

A sua resposta _____

(continua)

(continuação)

Refinamento e Validação do Roadmap

Com base na leitura prévia do documento recebido juntamente com o link desta pesquisa, o qual detalha o Roadmap de Implantação do Teletrabalho em Operações de Bancos (RITO-B), responda as questões a seguir.

5) Você entende que as etapas propostas no roadmap cobrem o DIRECIONAMENTO ASSERTIVO da implantação do teletrabalho? *

☐ Concordo totalmente.

☐ Concordo.

☐ Nem concordo, nem discordo.

☐ Discordo.

☐ Discordo totalmente.

6) Na sua opinião, o roadmap FACILITA e dá mais clareza no processo de implantação do teletrabalho na VISÃO END-TO-END? *

☐ Concordo totalmente.

☐ Concordo.

☐ Nem concordo, nem discordo.

☐ Discordo.

☐ Discordo totalmente.

7) Na sua opinião, o roadmap serve como uma FERRAMENTA DE COMUNICAÇÃO entre todos os envolvidos, no sentido de deixar claro o caminho a ser percorrido, responsabilidades e resultados esperados? *

☐ Concordo totalmente.

☐ Concordo.

☐ Nem concordo, nem discordo.

☐ Discordo.

☐ Discordo totalmente.

(continua)

(continuação)

8) Na sua opinião, o roadmap REDUZ RISCOS de implantação ao indicar pontos de controle para evolução das etapas, com DISCIPLINA DE ACOMPANHAMENTO por todos os níveis da organização? *

- ☐ Concordo totalmente.
- ☐ Concordo.
- ☐ Nem concordo, nem discordo.
- ☐ Discordo.
- ☐ Discordo totalmente.

9) Na sua opinião, o roadmap facilita o ENGAJAMENTO das lideranças do negócio e demais interessados na implantação ao prever as frentes de gestão de mudança e de projeto? *

- ☐ Concordo totalmente.
- ☐ Concordo.
- ☐ Nem concordo, nem discordo.
- ☐ Discordo.
- ☐ Discordo totalmente.

10) Você entende que o roadmap AGREGA VALOR ao Banco ao enfatizar que a decisão pelo teletrabalho deve estar alinhada ao planejamento estratégico do Banco? *

- ☐ Concordo totalmente.
- ☐ Concordo.
- ☐ Nem concordo, nem discordo.
- ☐ Discordo.
- ☐ Discordo totalmente.

11) Considerando a sua experiência prática sobre o tema, você entende que este roadmap é replicável a qualquer operação e qualquer Banco? Justifique sua resposta. *

A sua resposta

(continua)

(continuação)

12) Ainda com base em sua experiência, você tem algum ponto que considere relevante para ser agregado ao roadmap de implantação de teletrabalho em operações de Bancos? Favor detalhar.

A sua resposta

13) Qual o maior aprendizado que você destacaria em sua vivência sobre a implantação do teletrabalho e se este aprendizado está direcionado por este roadmap? *

A sua resposta

APÊNDICE D | RESPOSTAS DAS PERGUNTAS ADICIONAIS DA SURVEY

Avaliador	Considerando a sua experiência prática sobre o tema, você entende que este roadmap é replicável a qualquer operação e qualquer Banco? Justifique sua resposta.	Ainda com base em sua experiência, você tem algum ponto que considere relevante para ser agregado ao roadmap de implantação de teletrabalho em operações de Bancos? Favor detalhar.	Qual o maior aprendizado que você destacaria em sua vivência sobre a implantação do teletrabalho e se este aprendizado está direcionado por este roadmap?
Especialistas	1 "Sim, pois se trata de um roteiro coerente e objetivo para se implantar o teletrabalho".	"Deve ser dada mais ênfase a cibersegurança".	"A necessidade de se fazer uma avaliação com indicadores de desempenho da adoção do teletrabalho".
	2 "Entendo não ser, pois depende de cada cargo, se o regime for integral ou parcial, por exemplo, pode mudar a característica".	"Nada a sugerir".	"Passo inicial de formular e orientar a política, para dar segurança jurídica, é o principal".
	3 "É replicável. No entanto adaptações são esperadas a depender da vocação do banco e não devem ser vistas como obstáculos".	-	"A necessidade de um planejamento adequado, formal e do engajamento de todos os departamentos e níveis da empresa na implantação".
	4 "Sim, aqui temos metodologia".	-	"Planejamento. Esse é o caminho".
	5 "Sim, porque o conteúdo apresentado é aplicável em qualquer Banco, ainda que com alguns ajustes".	"Sim. A necessidade de acompanhar a legislação/jurisprudência sobre o tema e fazer eventuais ajustes/adequações, de acordo com a sua evolução".	"O maior aprendizado é trabalhar nos requisitos enquanto busca construir o convencimento da alta administração. Não precisamos esperar a oportunidade de implementar de modo "perfeito". Melhor começar com um pequeno grupo, com as condições possíveis, e buscar o aperfeiçoamento contínuo. quanto do colaborador".
	6 "Sim, desde que seja trabalhada a cultura de cada instituição".	"Penso que precisa de um direcionamento em relação ao gerenciamento da cultura organizacional".	"O teletrabalho não pressupõe apenas a mudança de local de trabalho mas uma mudança de mindset dos líderes e liderados, envolve aumento de confiança e delegação".
	7 "Penso que o roadmap é um "Norte" a ser seguido e que atribui método ao trabalho de implantação, mas há detalhamentos/instruções em cada fase que devem ser observados".	"Como mencionado anteriormente, o roadmap me pareceu a "regra" central na implantação do teletrabalho, mas os detalhes de cada fase devem ser repensados e definidos, como as questões operacionais de fornecimento de equipamentos, fiscalização/orientação quanto à ergonomia; forma de retribuição/auxílio nos custos do teletrabalho; observância das características de cada função em razão da necessidade (ou não) de controle da jornada; criação de política mais severa de sigilo da informação, etc".	"A observância das características de cada atividade e nível profissional é extremamente importante na implantação do teletrabalho, assim como o estudo de sua implantação visando, efetivamente, a melhora das relações profissionais/resultados. A simples implantação por exigência de saúde pública ou por previsão legal, isoladamente, pode não ser o melhor caminho".
	8 "Sim, pois mantém todas as características necessárias".	"Nada a acrescentar".	"Formulação da política 3 clareza".

(continua)

(continuação)

Avaliador		Considerando a sua experiência prática sobre o tema, você entende que este roadmap é replicável a qualquer operação e qualquer Banco? Justifique sua resposta.	Ainda com base em sua experiência, você tem algum ponto que considere relevante para ser agregado ao roadmap de implantação de teletrabalho em operações de Bancos? Favor detalhar.	Qual o maior aprendizado que você destacaria em sua vivência sobre a implantação do teletrabalho e se este aprendizado está direcionado por este roadmap?
Especialistas	9	"Sim, pois apresenta os passos a serem seguidos".	"Sim, a implementação de uma Política de Teletrabalho".	"Que devemos trabalhar com regras objetivas, pois a tendência é de posições diversas dos gestores nas diferentes áreas dentro de uma organização".
	10	"Sem dúvida. Este roadmap me trouxe uma forma mais técnica de trabalhar novas implantações".	Sim. O monitoramento pode ser feito com pesquisas após 60 a 90 dias da implantação. Ideal desenvolver uma pesquisa para os teletrabalhadores e outra para seus gestores com questões que meçam as mesmas coisas mas com visão de gestor e de teletrabalhador (tipo: produtividade, comunicação, disponibilidade etc).	"Toda organização tem sua cultura própria. O mapa é a base para uma boa implantação, contudo, é importante entender a adesão dos gestores ao trabalho remoto o que pode ser feito por pesquisa inicial".
Executivos	11	"Depende do contexto, mas na maioria sim".	"Nada além do que já está".	"Feedback constante da operação visando melhoria contínua".
	12	"Acredito que sim. O Rodmap me parece bastante abrangente podendo se adaptar ao qualquer instituição".	"Não".	"O maior aprendizado é ouvir as diferentes necessidades, tanto dos negócios quanto do colaborador".
	13	"Sim, porém este assunto exige muita experimentação, coleta de percepção. o roadmap apresentado é bem waterfall e precisa trazer mais elementos de agilidade".	"Ter muito claro quais os motivadores do teletrabalho e exprimentar, evoluir fazendo".	"Importância de trabalhar a cultura do teletrabalho, a adequação dos processo e a tecnologia que suporta o teletrabalho".

APÊNDICE E | RELATÓRIO TÉCNICO-CONCLUSIVO

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
UNIDADE DE PÓS-GRADUAÇÃO, EXTENSÃO E PESQUISA
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E TECNOLOGIA EM SISTEMAS
PRODUTIVOS

LINHA DE PESQUISA: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS
PROJETO DE PESQUISA: GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO
PROPOSTA DE *ROADMAP* PARA IMPLANTAÇÃO
DO TELETRABALHO EM OPERAÇÕES DE BANCOS

DENIS ALBERTO BATISTA
NAPOLEÃO VERARDI GALEGALE

São Paulo

Jun/2022

[substituir pela ficha catalográfica, elaborada somente quando o trabalho chegar a sua versão definitiva,
após a defesa]

RESUMO

Diante do contexto mundial onde o teletrabalho ganhou relevância e se apresentou como um desafio para as organizações em virtude da pandemia da Covid-19, esta pesquisa tem por objetivo desenvolver um *roadmap* para a implantação do teletrabalho em operações de bancos, na linha de pesquisa Sistemas de Informação e Tecnologias Digitais e projeto de pesquisa Gestão da Tecnologia da Informação. Constatou-se por meio de mapeamento sistemático e revisão da literatura que não há *roadmaps* de implantação de teletrabalho. Utilizou-se como critério de escolha do Banco, um que estivesse no processo de implantação do teletrabalho em pelo menos um departamento e que concordasse em participar desta pesquisa. Foi selecionado o método DSRM – *Design Science Research Methodology* para estruturação e compreensão do problema, construção e validação da solução por meio de um artefato. O *roadmap* foi estruturado com base na fundamentação teórica e no ciclo do BPM (*Business Process Management*). A combinação desses elementos deu origem ao RITO-B (*Roadmap* de Implantação do Teletrabalho em Operações de Bancos), que prevê quatro etapas: estruturação, planejamento, execução e monitoria/otimização do modelo. Foi realizada a validação do artefato com executivos do banco (interna) e com especialistas em teletrabalho (externa). Ainda que a pesquisa tenha como limitação ter sido feito com um banco e num contexto de pandemia, a validação externa sinalizou que a aplicação do RITO-B é replicável para a operação de outros Bancos pela sua abordagem abrangente e estrutura flexível para adaptações. A contribuição desta pesquisa é o *roadmap* que assegura o direcionamento assertivo e o engajamento dos envolvidos, serve como ferramenta de comunicação, reduz riscos de implantação e agrega valor dado que promove o alinhamento do teletrabalho com o resultado estratégico. Além disso, esta pesquisa estimula novas pesquisas de aperfeiçoamento de *roadmaps* para implantação do teletrabalho, ampliando sua abrangência de aplicação.

Palavras-chave: Teletrabalho. *Roadmap*. Bancos. BPM. DSRM. Sistemas Produtivos.

ABSTRACT

Given the global context in which telework has gained relevance and presented itself as a challenge for organizations due to the Covid-19 pandemic, this research aims to develop a roadmap for the implementation of telework in bank operations, in the Information Systems and Digital Technologies research line and the Information Technology Management research project. Through systematic mapping and literature review, it was found that there are no roadmaps for the implementation of telework. It was used as a criterion for choosing the Bank, one that was in the process of implementing telework in at least one department and that agreed to participate in this research. The DSRM - Design Science Research Methodology method was selected for structuring and understanding the problem, building and validating the solution through an artifact. The roadmap was structured based on the theoretical foundation and the BPM (Business Process Management) cycle. The combination of these elements gave rise to RITO-B (Roadmap for the Implementation of Telework in Bank Operations), which includes four stages: structuring, planning, execution and monitoring/optimization of the model. The validation of the artifact was carried out with bank executives (internal) and with telecommuting specialists (external). Although the research has as a limitation that it was carried out with a bank and in a pandemic context, the external validation signaled that the application of RITO-B is replicable for the operation of other Banks due to its comprehensive approach and flexible structure for adaptations. The contribution of this research is the roadmap that ensures assertive direction and engagement of those involved, serves as a communication tool, reduces implementation risks and adds value as it promotes the alignment of telework with the strategic result. In addition, this research stimulates new research to improve roadmaps for the implementation of telework, expanding its scope of application.

Keywords: *Telework. Telecommuting. Roadmap. Banks. BPM. DSRM. Productive Systems.*

LISTA DE tabelas

Tabela 1:	Resultado da Validação Interna	40
Tabela 2:	Resultado da Validação Externa	43

LISTA DE figuras

Figura 1:	Composição do orçamento de TI por setor em 2020 (em % do total)	13
Figura 2:	<i>Framework</i> Conceitual do Teletrabalho	15
Figura 3:	Modelos de trabalho adotados por áreas internas do setor bancário (em %)	18
Figura 4:	<i>Roadmap</i> estratégico de negócios e tecnologia de uma organização	20
Figura 5:	Ciclo do <i>BPM</i>	22
Figura 6:	Desenho da Pesquisa - Visão Geral	26
Figura 7:	RITO-B: <i>Roadmap</i> de Implantação do Teletrabalho em Operações de Bancos	27
Figura 8:	“Departamento A” Evolução Mensal da Produtividade	37
Figura 9:	“Departamento A” Evolução Mensal do Custo de Ocupação	38
Figura 10:	Validação Interna Perfil dos Executivos	40
Figura 11:	Validação Externa Perfil dos Especialistas em Teletrabalho	42

LISTA DE QUADROS

Quadro 1:	Principais termos sobre o Teletrabalho	14
-----------	--	----

LISTA DE SIGLAS

BACEN	Banco Central do Brasil
BI	<i>Business Intelligence</i>
BPM	<i>Business Process Management</i> (Gerenciamento de Processos de Negócios)
BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
DSRM	<i>Design Science Research Methodology</i>
FEBRABAN	Federação Brasileira de Bancos
FIA	Fundação Instituto Administração
FMI	Fundo Monetário Internacional
MIT	Instituto de Tecnologia de Massachusetts
OIT	Organização Internacional do Trabalho
SOBRATT	Sociedade Brasileira de Teletrabalho e Teleatividades
SWOT	<i>Strengths, weaknesses, opportunities e threats</i>
TI	Tecnologia da Informação

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS UTILIZADOS NA PESQUISA	12
1.1 Investimento em TI do Segmento Bancário Brasileiro	12
1.2 Teletrabalho	14
1.3 Roadmaps	19
1.4 BPM (<i>Business Process Management</i>)	21
2 CAMINHO METODOLÓGICO	25
3 RESULTADOS (INOVAÇÃO/ INTERVENÇÃO/ RECOMENDAÇÕES)	27
3.1 RITO-B (Roadmap de Implantação do Teletrabalho em Operações de Bancos)	27
3.2 Demonstração	33
3.3 Validação	39
3.3.1 Validação Interna (<i>Executivos</i>)	39
3.3.2 Validação Externa (<i>Especialistas em Teletrabalho</i>)	42
4 CONTRIBUIÇÕES PARA A ORGANIZAÇÃO E/OU SOCIEDADE	44
REFERÊNCIAS	45
ANEXO-1: DETALHAMENTO DO PRODUTO (CAPES)	49

INTRODUÇÃO

O teletrabalho passou a ter grande relevância no mundo, especialmente por conta dos desafios impostos pela pandemia, tornando-se uma alternativa para a manutenção dos empregos, a continuidade dos negócios e a segurança dos trabalhadores (FMI, 2021).

Por mais que esta modalidade de trabalho não seja recente, além de ser utilizada por milhões de pessoas ao redor do mundo, para muitas organizações e profissionais ainda é uma novidade. Dado que trabalhar em casa passou a ser uma necessidade por conta da pandemia, este novo cenário pode causar muita ansiedade e dificuldades para quem não tem experiência na sua implantação (SOBRATT, 2020).

Durante a pandemia, o teletrabalho foi a estratégia adotada por 46% empresas conforme demonstra a “Pesquisa Gestão de Pessoas na Crise Covid-19”, além de apontar que 67% destas organizações relataram dificuldades em implantar o teletrabalho (FIA, 2021).

Dados da Organização Internacional do Trabalho, OIT, revelam que entre 20% e 30% dos assalariados da América Latina fizeram *home office*. Antes da pandemia, a taxa era inferior a 3%. A produção remota ajudou a manter a continuidade de empregos e negócios e desenhou um futuro de oportunidades e desafios para os países latino-americanos (FMI, 2021).

Baruch e Yuen (2000), Watad e Will (2003) e Morgan (2004) afirmam que o teletrabalho precisa ser avaliado pelas organizações antes de se iniciar qualquer acordo desse tipo, pois não se adequa a todos os formatos de empregos. Este modelo é restrito a determinados contextos e merece atenção especial no que se refere as relações humanas e trabalhistas.

Ao final da pandemia, acredita-se que as empresas deverão adotar um modelo híbrido, o qual intercala espaços de trabalho corporativos e *home office*. Desta forma, será possível se servirem das vantagens do *home office* e das vantagens do escritório (MIT, 2020).

Esta pesquisa é motivada para a criação de um roteiro documentado para servir de referência na implantação do teletrabalho em operações de bancos, assegurando o direcionamento assertivo, a comunicação e o engajamento dos envolvidos, bem

como reduzir riscos de implantação garantindo o alinhamento com o planejamento estratégico da organização.

Moerhle et al. (2013) apresentam que um possível caminho a ser traçado se dá pelo *roadmap*, cujo termo é utilizado para designar um roteiro documentado representando de forma visual e intuitiva, o plano estratégico de uma organização, através de camadas e subcamadas, com base no tempo. Os desafios decorrentes da implantação do teletrabalho em Bancos favorecem a utilização de um *roadmap* o qual contribui no conjunto diversificado de participantes, atuando em clusters de conhecimento.

Busca-se, nesta pesquisa, desenvolver uma proposta de *roadmap* para a implantação do teletrabalho em Bancos, com base na revisão sistemática da literatura somada a utilização do método DSRM – *Design Science Research Methodology* para a criação deste artefato.

Do ponto de vista da gestão e da tecnologia em sistemas produtivos, a presente pesquisa pretende contribuir para que instituições financeiras tenham conhecimento como *roadmap*, representado como artefato, seja útil para colaborar de maneira significativa na implantação do teletrabalho nas organizações e contribuir para que pesquisadores que estejam de posse de outros dados, informações, recomendações e sugestões possam apresentar outros subsídios para o aprofundamento dessa temática.

Sob o ponto de vista acadêmico, esta pesquisa pretende contribuir com a discussão em como implantar o teletrabalho de forma estruturada e como o artefato *roadmap* pode gerar oportunidades de novas pesquisas envolvendo outros contextos que se referem a este tema.

Este estudo pode despertar interesse de diversas áreas do conhecimento, existindo uma lacuna entre a pesquisa e a prática, que pode ser preenchida pelo método DSRM na área de engenharia de produção, que possa contribuir para ampliar o necessário debate sobre como implantar o teletrabalho nas organizações (DRESCH; LACERDA; JÚNIOR, 2015).

1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS UTILIZADOS NA PESQUISA

1.1 Investimento em TI pelo Segmento Bancário Brasileiro

Inicialmente, importante ser esclarecido a definição do termo banco. Banco é a instituição financeira especializada em intermediar o dinheiro entre poupadores e aqueles que precisam de empréstimos, além de custodiar (guardar) esse dinheiro. Ele providencia serviços financeiros para os clientes como saques, empréstimos, investimentos, entre outros. Os bancos são supervisionados pelo Banco Central (BACEN), que trabalha para que as regras e regulações do Sistema Financeiro Nacional (SFN) sejam seguidas por eles (BACEN, 2022).

Os bancos têm investido em tecnologias inovadoras, dado que se tornaram um fator fundamental num cenário de alta competitividade. O investimento em TI pelo setor bancário permite o desenvolvimento de múltiplos canais de acesso, viabilizando a oferta de novos serviços e produtos bancários aos clientes. Também reduz custos operacionais e contribui na melhoria de processos. No mercado financeiro a capacidade de inovação é primordial e fator crucial para a sobrevivência das empresas devido à forte concorrência e da necessidade constante das empresas desenvolverem tecnologias e inovações tanto no que se refere a processos, quanto no que se refere a produtos e serviços. As inovações devem ser tanto de cunho incremental como de ruptura (FARIA, MACADA, 2011).

Os bancos brasileiros passaram a investir em TI em meados da década de 1960 e atualmente representa uma grande fatia do orçamento anual de todos os bancos, fazendo com que os bancos brasileiros sejam reconhecidos mundialmente como referência em inovação e qualidade (JUNIOR; GRAMANI; BARROS, 2014).

Por meio de investimentos em TI os bancos brasileiros podem obter ganhos com a redução dos custos marginais e fomentar a sua participação no mercado (GONZALEZ; MICCO; MONTTOYA, 2015). A tecnologia da informação abriu portas

para novos entrantes, destacando-se os bancos de menor porte, que eliminaram a necessidade de agências físicas para o atendimento de seus clientes (SIAW; YU, 2004).

Nesse sentido, historicamente o setor bancário é um dos que mais investem em tecnologia. Isto é constatado na figura 1, a qual demonstra a composição (em % do total) do orçamento de TI por setor em 2021 (GARTNER, 2022).

Figura 1 - Composição do orçamento de TI por setor em 2021 (em % do total)



A figura 1 representa claramente que, depois dos governos, o setor bancário é o maior investidor em tecnologia no Brasil e no mundo (GARTNER, 2022).

A Pesquisa Febraban de Tecnologia Bancária 2021 destaca que o Em 2021, o orçamento dos bancos em tecnologia foi de R\$ 30,1 bilhões, valor 13% superior ao apurado em 2020. A estimativa é a de que esse orçamento chegue a R\$ 35,5 bilhões em 2022, 18% a mais do em 2021. Várias são as prioridades dos bancos para 2022: segurança cibernética, inteligência artificial, 5G, cloud pública e big data.

A participação do orçamento destinado a software foi ampliada em 2021 em 7 pontos percentuais em relação a 2020, chegando a praticamente 60% dos investimentos totais em tecnologia. Essa ampliação é impulsionada por frentes como CRM, Open Finance, analytics e big data. No último ano houve uma expansão significativa das despesas com cloud pública (crescimento de 200%), realizadas no contexto de busca por modernização dos sistemas legados e migração da infraestrutura para a cloud pública ou privada. Quase 140 mil profissionais foram treinados em agilidade de diferentes áreas dos bancos em 2021; essa grande expansão nos treinamentos em metodologias ágeis reforça o contexto de transformação da indústria. A oferta de trabalho virtual ou híbrido tende a se consolidar entre os profissionais das instituições financeiras, e é vista como uma

alternativa para a atração e retenção de talentos – especialmente de tecnologia (DELOITTE, 2022).

1.2 Teletrabalho

A ideia de realizar um trabalho a partir de casa com a ajuda das tecnologias de informação e comunicação (TICs) originou-se no estado norte-americano da Califórnia em meados da década de 1970 (Nilles et al., 1976) e foi promovido por empresas sediadas na Califórnia, como Yahoo na década de 1980 sob o termo teletrabalho (MESSENGER, 2019).

Desde 1970, surgiram diversas definições sobre o termo teletrabalho. Nota-se que na literatura, tanto nacional como internacional, há diferentes termos para se referir à mesma coisa e um mesmo termo para aludir a diferentes especificidades (SAKUDA; VASCONCELOS, 2005).

Dentro desta gama de termos e conceitos que fazem parte do universo do teletrabalho, destacam-se os 7 principais termos, detalhados no Quadro 1.

Quadro 1 - Principais termos sobre o Teletrabalho.

Termo	Conceito
Trabalho em Domicílio <i>(Home office, home-based work ou homework)</i>	Refere-se ao trabalho realizado na casa do trabalhador.
Escritórios Satélites <i>(Satellite Office Center)</i>	Os trabalhadores executam o trabalho em pequenas unidades espalhadas de uma empresa central.
Telecentros <i>(Telecenter)</i>	Trabalho realizado em estabelecimentos normalmente instalados próximo ao domicílio do trabalhador que oferecem postos de trabalho a empregados ou várias organizações ou serviços telemáticos a clientes remotos.
Trabalho Móvel	Trabalho longe do principal centro de trabalho e da moradia, por meio de viagens de negócios, trabalho de campo, instalações do cliente ou lugares

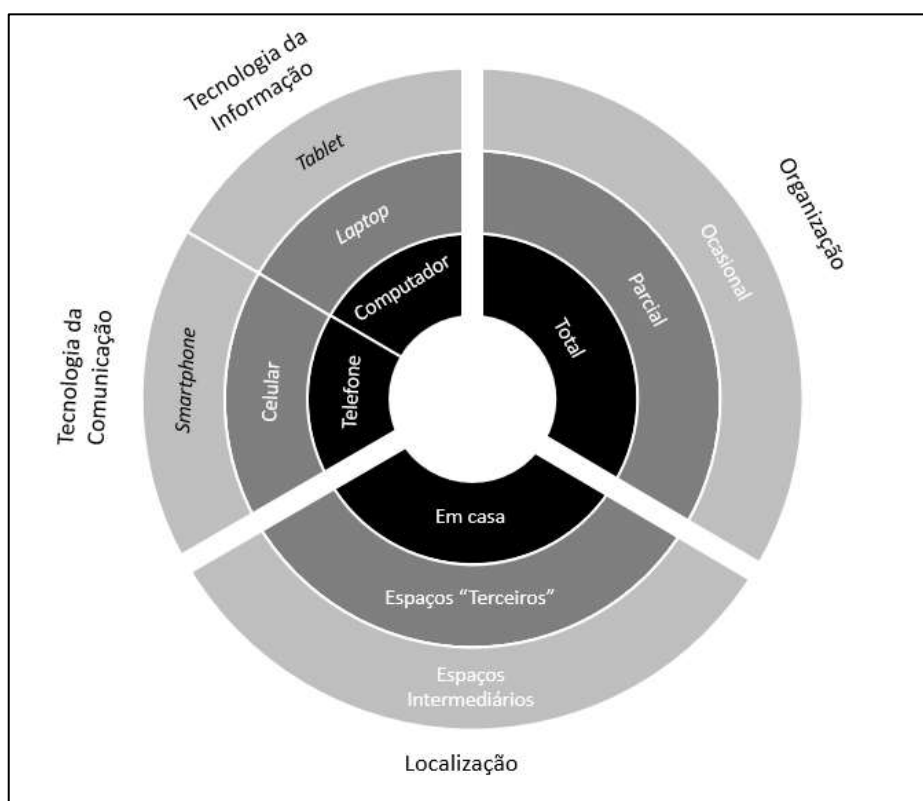
	públicos, como um café ou em um meio de transporte.
Empresas remotas ou off-shore	<i>Call-centers</i> ou telesserviços por meio das quais firmas instalam seus escritórios-satélite ou subcontratam empresas de telesserviços de outras zonas do globo com mão de obra mais barata.
Informal ou Misto	Acordo com o empregador para que se trabalhe algumas horas fora da empresa.
Modelo Híbrido	Modalidade em que mistura espaços de trabalho corporativos e trabalho remoto.

Fonte: Adaptado de Rosenfield e Alves (2011).

Diante da discussão dos termos utilizados que se referem a esta modalidade de trabalho, o teletrabalho foi amplamente definido como o uso de TICs, como smartphones, tablets, laptops e/ou computadores de mesa, para realizar trabalho fora das instalações do empregador, cuja definição é a que é utilizada nesta pesquisa (MESSENGER, 2019).

A partir dessa perspectiva evolutiva sobre o teletrabalho e as discussões de termos e atributos nos parágrafos anteriores, uma estrutura conceitual de teletrabalho foi criada por Messenger e Gschwind (2016), englobando toda a evolução do teletrabalho desde 1970. O *framework* com sua segmentação em três gerações de teletrabalho (*home office*, *mobile office* e *virtual office*) e os três elementos-chave (tecnologia, localização e organização) é ilustrado na figura 1.

Figura 2 – Framework Conceitual do Teletrabalho



A primeira geração constitui o núcleo do *framework* destacado na cor preta. É o modelo de teletrabalho como foi retratado por Jack Nilles na década de 1970: uso de computadores e telefones fixos, sendo a casa do funcionário como um substituto total para o escritório tradicional. Raramente as pesquisas tratam exclusivamente dessa forma de teletrabalho, principalmente devido a um uso relativamente escasso do teletrabalho 100% e, portanto, único arranjo de trabalho. Entretanto, alguns arranjos operacionais demonstram o teletrabalho como principal forma de trabalho (NIEDHAMMER et al., 2012). Nestes casos, trata-se de determinar se o teletrabalho de fato substitui 100% o trabalho tradicional de escritório (MESSENGER; GSCHWIND, 2016).

A segunda geração de teletrabalho está na segunda camada em torno do núcleo, destacada na cor cinza escuro. Se refere ao teletrabalho realizado de forma parcial, utilizando-se laptops e celulares em espaços “terceiros”. Parcial, neste caso, significa que uma parte das horas trabalhadas nas instalações do empregador é substituída por teletrabalho. Nesta geração, o trabalho pode ser organizado de forma mais flexível, incluindo horas de trabalho à noite e nos finais de semana. Os espaços “terceiros” se referem a qualquer local onde o trabalho pode ser feito regularmente com a ajuda das TICs e que não são nem a casa do empregado, nem as instalações do empregador. São espaços como veículos, cafés, aeroportos, estações de trem, instalações do cliente, etc (MESSENGER; GSCHWIND, 2016).

Na terceira geração do teletrabalho, destacada no *framework* na cor cinza claro, novas TICs como smartphones e os tablets também permitem o teletrabalho ocasional em espaços intermediários. É importante manter os espaços intermediários conceitualmente separados dos espaços “terceiros”, a localização da segunda geração. Os espaços intermediários estão entre as instalações do empregador, os espaços “terceiros” e as casas dos funcionários (por exemplo: elevadores, estacionamentos e, até mesmo, a calçada). Eles estão disponibilizados para atividades de trabalho pelas características especiais das novas TICs. A fusão de tecnologia da informação e tecnologia de comunicação, bem como o acesso remoto à informação. Espaços intermediários completam a cobertura de locais de trabalho disponibilizados pelas TICs para quase qualquer lugar que se possa imaginar. O modo típico de organização neste caso é o teletrabalho ocasional (MESSENGER; GSCHWIND, 2016).

Este avanço tecnológico se apresenta como o motor que fomentou a evolução do teletrabalho em etapas ou gerações separáveis, as quais foram detalhadamente apresentadas sendo elas: *home office*, *mobile office* e *virtual office* (MESSENGER; GSCHWIND, 2016).

Analizando os avanços tecnológicos da década de 1970 até hoje, lança-se uma nova luz sobre o antigo termo teletrabalho. Independente de localização atual, ocorre uma evolução das novas formas de se trabalhar, habilitado pelas novas tecnologias. Evolução abruptamente acelerada com o surgimento da pandemia da Covid-19 em 2020, onde grande parte da população mundial se viu obrigada a permanecerem em suas residências, como uma das ações para se conter a proliferação da doença (OMS, 2021).

Observando-se o cenário nacional, cabe destacar a aprovação da medida provisória no. 1.108 em 25 de março de 2022 que regulamenta o teletrabalho no país. Ela permite a adoção do modelo híbrido pelas empresas, com a prevalência do remoto sobre o presencial ou vice-versa. A presença do trabalhador na empresa para desempenhar tarefas específicas, ainda que de modo recorrente, não descaracteriza o teletrabalho. A medida provisória também regulamenta que profissionais com deficiência ou filhos pequenos devem ter prioridade para vagas de teletrabalho, além de contemplar aprendizes e estagiários (BRASIL, 2022).

Segundo a SOBRATT (2022), um dos maiores méritos da medida provisória foi movimentar o legislativo. Antes de 2015, havia apenas 3 projetos de lei sobre teletrabalho. Durante a pandemia, totalizaram-se 25 projetos de lei. Destes, 8 se referem ao tema específico de controle ou não de jornada de trabalho.

Ainda que represente um avanço, a medida provisória apresenta lacunas a serem preenchidas, não atendendo por completo o objetivo de dar maior clareza conceitual e segurança jurídica. Como por exemplo, a atribuição da responsabilidade sobre acidentes relacionados ao desempenho das atividades laborais em *home office*. Por outro lado, pondera-se a questão de não haver um excesso de regulamentações e leis que possam “sufocar” o teletrabalho (SOBRATT, 2022).

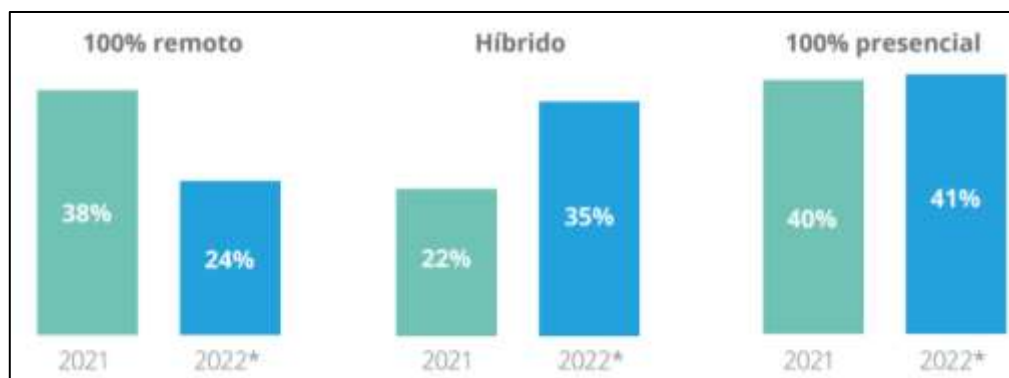
Sob o ponto de vista de modelo, um termo dentre os que se referem ao conceito amplo do teletrabalho e que ganhou destaque no cenário mundial, especialmente durante a pandemia, é o modelo híbrido, cuja definição é a modalidade que mistura espaços de trabalho corporativos e trabalho remoto (MIT, 2021).

O futuro do trabalho no Brasil seguirá uma tendência mundial em ser híbrido, flexível, remoto e conectado. Este novo cenário apresenta alguns desafios para as organizações como alinhar os objetivos e coordenar as equipes, bem como para os trabalhadores que precisarão ser disciplinados e proativos (MIT, 2021).

Esta afirmação é confirmada pela “Pesquisa Covid-19: Como será o retorno aos escritórios?” da KPMG que aponta que 85% das empresas que migraram para o *home office* por causa da Covid-19 pretendem assumir um modelo de trabalho híbrido a partir de 2022. Dos empresários que apostarão no modelo híbrido, 29% adotará o *home office* duas vezes por semana, enquanto 29% pretendem manter o trabalho remoto durante três dias da semana. Além disso, 11% pretendem conservar seus funcionários em casa durante os cinco dias da semana, 9%, por quatro dias e 7% em apenas um dia (KPMG, 2022).

Aprofundando-se no setor bancário, a expectativa em 2022 é a de que os bancos adotem três modelos e ofereçam mais a modalidade de trabalho híbrido aos seus profissionais de áreas internas, conforme apresentado na figura 3.

Figura 3 – Modelos de trabalho adotados por áreas internas do setor bancário (em



Ainda que os resultados da figura 3 se referem a amostra de 13 bancos, nota-se que a tendência de adoção do modelo híbrido indicado no cenário mundial é refletida no setor bancário quando comparamos a representatividade da expectativa em 2022 com o resultado de 2021.

No setor bancário, independentemente das práticas adotadas para áreas internas ou agências, estes modelos são selecionados de acordo com a função e responsabilidades do profissional e o contexto da organização. Mais da metade dos bancos irá investir em estrutura para *home office* ao longo de 2022, considerando aportes em computadores, softwares, ferramentas de comunicação, segurança de

informação, armazenamento em nuvem, conexão com internet e infraestrutura de TI para melhorar, garantir e viabilizar a conexão do profissional em suas atividades remotas. Espera-se que esses investimentos somem mais de R\$ 46 milhões. Considerando as demandas de uma sociedade mais conectada, digitalizada e pós pandêmica, a oferta de trabalho virtual ou híbrido é vista como uma alternativa para a atração e retenção de profissionais – especialmente os de tecnologia, que estão sendo fortemente disputados pelo mercado (DELOITTE, 2022).

1.3 Roadmaps

Roadmap é um termo cuja definição se refere ao roteiro documentado que representa, de forma visual e intuitiva, o plano de uma organização (MOEHRLE; ISENMANN; PHAAL, 2013). É uma ferramenta que serve para apoiar a gestão de uma organização, podendo assumir vários formatos e ser adaptada às necessidades específicas da organização e de seus objetivos. A grande variedade de formatos de *roadmaps* pode ser parcialmente atribuída à falta de clareza, de padrões ou protocolos para a sua estruturação. Considera-se a necessidade de adaptação da abordagem para se adequar a cada situação, em termos de finalidade da organização, fontes existentes de informação, recursos disponíveis, dentre outros (PHAAL; FARRUKH; PROBERT, 2004).

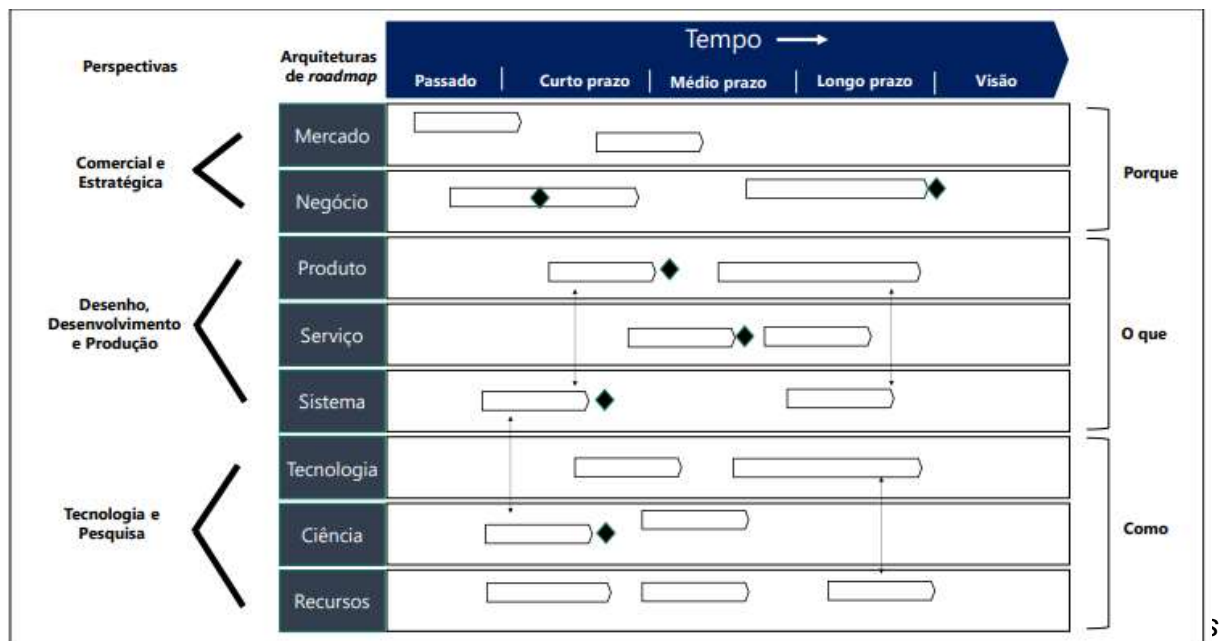
Moehrle, Isenmann e Phaal (2013) direcionam o *roadmap* no formato de apresentação para servir como ferramenta de diagnóstico, para mapear conhecimento e visualizar as eventuais lacunas de conhecimento, juntamente com os problemas e riscos que requeiram ação. Essa abordagem é apresentada de forma sequencial e desenvolvida conforme os requerimentos da organização, do grau de formalidade exigido para se adequar à sua estrutura, cultura e processos da organização. Na construção do *roadmap* é importante considerar e avaliar as qualidades de entradas e saídas, considerando conhecimento, informação e experiência.

Um elemento importante a ser considerado em *roadmaps* são fatores críticos de sucesso. Fatores críticos de sucesso são aqueles fatores de desempenho que devem receber a atenção contínua da administração para que a empresa permaneça competitiva. Embora não se destine a fins de planejamento estratégico, a identificação de fatores críticos de sucesso pode ajudar a alta administração: determinando para onde a atenção da administração deve ser direcionada;

desenvolver medidas para fatores críticos de sucesso; e determinar a quantidade de informações necessárias e, assim, limitar a coleta de dados desnecessários (ROCKART, 1979).

Considerando os aspectos de tecnologia e negócios, Phaal e Muller (2009) destacam a flexibilidade como uma das principais vantagens da abordagem de *roadmap*, capaz de suportar diferentes assuntos em vários níveis de granularidade desde componentes de um sistema até setores de mercado e campos da ciência. Argumentam que um *roadmap* pode assumir várias formas, embora a mais utilizada seja a estrutura em um gráfico visual de múltiplas camadas baseado no tempo, permitindo que as várias funções e perspectivas de uma organização sejam alinhadas e fornecendo um modelo estruturado para abordar três questões principais: para onde queremos ir, onde estamos agora e como podemos chegar lá, conforme a figura 4.

Figura 4 – *Roadmap* estratégico de negócios e tecnologia de uma organização



dos ciclos de vida de empresas e produtos, baseada nos métodos de controle de qualidade e *stage gates* desenvolvida no final dos anos 80: *quality gates* são pontos de controle, orientados a resultados em processos de desenvolvimento e de negócios, controlando o cumprimento de objetivos predefinidos. Os autores postulam que a integração dos *quality gates* aos *roadmaps* podem facilitar o processo de inovação por: selecionar o local correto dos pontos de controle; selecionar e avaliar os critérios corretos em cada ponto de controle; aplicar regras

apropriadas para as decisões nos pontos de controle; apoiar a criatividade e aumentar a velocidade, melhorando a qualidade e minimizando o retrabalho. Alguns autores destacam o caráter estratégico dos *roadmaps*, orientados para suportar as iniciativas estratégicas e de inovação das organizações nos estágios iniciais do processo de inovação, sendo o gerenciamento de projetos indicado para apoiar a implementação das soluções habilitadoras do plano estratégico, embora a semelhança entre as arquiteturas permita que um *roadmap* estratégico evolua para um plano de projeto (PHAAL; MULLER, 2009; MOEHRLE; ISENMANN; PHAAL, 2013).

1.4 BPM (*Business Process Management*)

O BPM (Business Process Management) oferece métodos, técnicas e ferramentas que apoiam a criação, a gestão e a análise de processos de negócios operacionais, podendo ser considerada uma extensão dos sistemas clássicos de gerenciamento de fluxo de trabalho (VAN; WILL; ARTHUR; MATHIAS, 2003).

Dentre as diversas definições atribuídas ao gerenciamento de processos de negócios (BPM), destaco as de três autores detalhadas a seguir:

- d) É a disciplina de modelar, automatizar, gerenciar e otimizar processos de negócios através de seu ciclo de vida com propósito de lhes agregar valor (KHAN, 2004).
- e) Envolve a descoberta, projeto e entrega de processos de negócios. Adicionalmente, o BPM inclui o controle executivo, administrativo e supervisorio desses processos (BPMN, 2006).
- f) Uma disciplina de gestão que determina como processos manuais e automatizados são criados, modificados, descartados e governados (BABOK, 2015).

Um processo de negócio pode ser definido de forma sucinta como qualquer subdivisão da cadeia de valor (HARMON, 2019). É um conjunto de elementos que possam nos guiar com certeza entre o início do trabalho e o seu final, de forma a começarmos e terminarmos sem desvios o que temos que fazer, alcançando nossa meta ou objetivo (CRUZ, 2003). Também pode ser definido como um conjunto ponta-a-ponta de atividade que, coletivamente, responde a um evento e transforma informações, materiais e outros recursos em saídas que entregam valor diretamente

ao cliente do processo. Pode ser interno a uma organização ou se espalhar por várias organizações (BABOK, 2015).

Um processo de negócio apresenta relevância para agregar valor à uma organização e deve ser visto de forma holística e em sua totalidade, do começo ao fim, sendo que a gestão por processos exige ferramentas e conceitos para projetar os sistemas de informação que irão suportar estes processos, sendo o seu objetivo principal projetar e controlar as estruturas organizacionais de forma flexível para que possam se adaptar rapidamente as mudanças (SCHEER; MARKUS, 2000).

A literatura especializada propõe vários modelos para orientar o gerenciamento de processos de negócios, sendo que muitos deles adotam uma forma cíclica. Por essa razão, fala-se em ciclos de BPM, onde podemos citar os modelos de Harrington, Esseling & Nimwegen (1997), de Burlton (2001), de Jost e Scheer (2002), de Smith & Fingar (2003), de Khan (2004), de Muehlen & Ho (2005), de Schurter (2006), de Jeston & Nelis (2006), de Havey (2006) e de Kirchmer (2006) e de Baldam et al (2018). Esta pesquisa se baseia especialmente no Ciclo de BPM da figura 5.

Figura 5 – Ciclo do BPM: *Business Process Management*



Fonte: Adaptado de Baldam et al (2018).

Este ciclo do BPM prevê quatro etapas: planejamento, modelagem e otimização de processos, execução de processos e controle e análise de dados. O planejamento do BPM tem o propósito de definir as atividades do BPM que contribuirão para o alcance das metas organizacionais (das estratégicas às operacionais), como verificação dos pontos de falhas nos processos que causam danos à organização (financeiro, imagem, prazos, satisfação dos clientes, etc), definição de planos de ação para implantação, definição dos processos que necessitam de ação imediata (através de resultados de BSC, SWOT, Pareto, ABC, dados coletados do controle de processos, cadeia de valor, etc). A modelagem e otimização de processos são atividades que permitem gerar informações sobre o processo atual (*as is*) e/ou sobre a proposta de processo futuro (*to be*); documentar os processos, prover dados de

integração entre processos; fazer simulações, inovações e redesenhos; adotar as melhores práticas e modelos de referência; gerar especificação para implantação, configuração, customização, execução e controle. A execução de processos contempla atividades que garantirão a implantação e a execução dos processos, acompanhamento do processo implantado, monitoria e controle da execução das instâncias do processo. O controle e análise de dados cobre as atividades que se referem ao controle geral do processo (por meio de diversos recursos, como uso de indicadores, BAM, BI, BSC, métodos estatísticos, diagramas de causa e efeito, etc.) gerando informações que posteriormente retroalimentarão as atividades de otimização e planejamento (BALDAM et al, 2018).

Para que uma empresa possa alcançar os objetivos de negócios de forma eficiente e eficaz é necessário que os recursos da empresa, incluindo pessoas e sistemas, trabalhem com sinergia e em constante alinhamento com a estratégia da organização. Desta forma, o gerenciamento de processos de negócios (BPM) se apresenta como um caminho que facilita alcançar este objetivo de forma estruturada (WESKE, 2012).

No BPM (Business Process Management) a responsabilidade pelo processo deve ser clara, sendo que o seu dono deverá ser responsável pelo monitoramento do desempenho e pela melhoria contínua e otimização do processo (CARRARA; PESSOA, 2009).

No BPM é desejável que o modelo do processo seja entendido por todos os diferentes *stakeholders* envolvidos no processo e que seja descrito da forma mais simples e clara possível, sendo que as partes interessadas devem atribuir o mesmo significado para o modelo criado, não permitindo qualquer margem para interpretações alternativas (VAN; WILL; ARTHUR; MATHIAS, 2003).

Diante deste contexto, as organizações necessitam criar mecanismos de governança que assegurem uma gestão do BPM de forma estruturada, direcionando as decisões e atividades ao longo do ciclo de vida dos processos, bem como a definição dos papéis e responsabilidades pelas ações do BPM em nível de gerência de projetos. Uma governança efetiva do BPM deve reforçar o alinhamento estratégico por meio de atividades de gestão de processos e prioridades do negócio, além de definir claramente as responsabilidades de cada um dos Stakeholders e coibir redundância nas iniciativas do BPM (TREGGAR; JESUS; MACIEIRA, 2013).

No caso das instituições financeiras, as mesmas detêm uma grande quantidade de produtos, serviços, processos e fluxos, o que desdobra numa quantidade massiva de dados e informações. O processo de automação nos bancos ocorreu de forma gradual, em muitos casos de forma desordenada e em um momento em que a visão e o conceito de padronização de processos eram incipientes. Isto acarretou um grande legado de processos não estruturados. Diante de cenários de atuação mais exigentes e competitivos e que demandam cada vez mais a normatização de processos em busca da otimização do desempenho e da conformidade das instituições, fez com que a demanda do mapeamento de processos, sua documentação e a viabilidade para a reengenharia de processos tivessem sua importância aumentada. E neste cenário a importância do BPM cresceu nas instituições financeiras (CAMILO; PESSOA; NOGUEIRA, 2012).

Para que a implantação do BPM seja bem-sucedida em uma organização é fundamental que se tenha o apoio da alta administração (C-levels), pois a sua participação é imprescindível para o sucesso desta jornada. A iniciativa BPM deve estar alinhada a estratégia da organização para que o seu benefício seja maximizado, sendo crucial que o gerente de BPM possua a experiência e as competências necessárias para gerir a implantação. A estrutura de orientação do BPM deve ser clara e objetiva e é imprescindível que as pessoas que participam do processo sejam envolvidas e capacitadas. Deve-se ter em mente que nenhum processo é estático e a empresa deve sempre modificá-lo a fim manter um desempenho sustentável e fomentar sua eficiência. Todos os benefícios decorrentes da implementação do BPM preferencialmente devem ser apresentados por meio de dados concretos e mensuráveis e devem mostrar o seu alinhamento com a estratégia da empresa (BALDAM et al, 2018).

As soluções baseadas em tecnologia da informação são importantes para as iniciativas do BPM suportando a análise e modelagem de processos enquanto as pessoas são o elemento central do BPM, podendo ser indivíduos ou grupos que continuamente aprimoram e aplicam as suas habilidades de gerenciamento de processos para fomentar o desempenho de negócio. As pessoas são fundamentais para a implementação da cultura do BPM, onde são incorporados os valores e crenças coletivos em relação à organização centrada em processos, aonde a cultura pode ser um fator impactante para o sucesso do BPM na organização. O BPM deve estar alinhado à estratégia da empresa e possuir um vínculo estreito entre as

prioridades organizacionais e os processos empresariais, permitindo desta forma que seja realizada ações contínuas para fomentar o desempenho do negócio (ROSEMANN; VOM BROCKE, 2015).

A tecnologia da informação também é parte fundamental na concepção, modelagem e processo de otimização e gerenciamento de processos de negócios dentro do BPM nas empresas. A TI promove a criação de ferramentas que permitem o gerenciamento dos processos de negócios, substituindo os modelos manuais anteriormente empregados para a prática do BPM por soluções digitais (KO, 2009). As organizações mais competitivas serão as que conseguirem de alguma forma explorar e centralizar suas prioridades, recursos e processos ao alinhamento estratégico de negócios. Os processos não são mais vistos como exclusividade do segmento da manufatura e é encarado como uma alavanca importante nos negócios com centralidade no cliente (GONÇALVES, 2000).

2. CAMINHO METODOLÓGICO

Este trabalho em Gestão da Tecnologia da Informação, da linha de pesquisa de Sistemas de Informação e Tecnologias Digitais do Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Paula Souza, trata do caminho a ser seguido para a implantação do teletrabalho. Esta pesquisa possui abordagem descritiva e qualitativa, dado o que se busca é o *roadmap* para a implantação do teletrabalho; e de natureza aplicada, dado que o artefato gerado tem como objetivo a aplicação em operações de Bancos.

Para a realização desta pesquisa, utilizou-se como critério de escolha do Banco, um que estivesse no processo de implantação do teletrabalho em pelo menos um departamento e que concordasse em participar desta pesquisa. Obedecendo este critério, foi selecionado um banco brasileiro de grande porte, com mais de 50 mil funcionários e que estava no processo de implantação do teletrabalho.

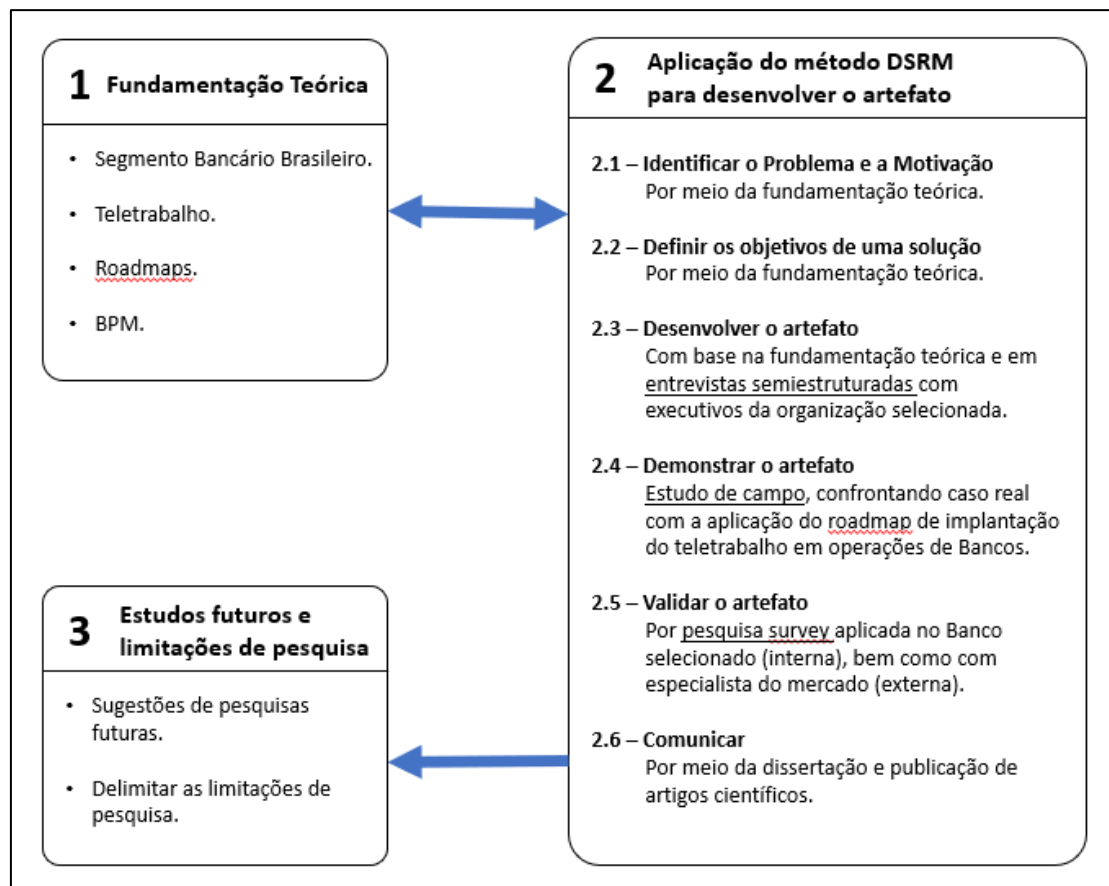
O método selecionado para esta pesquisa é o *Design Science Research Methodology* (DSRM), por conta de sua abordagem que conduz o pesquisador na construção e validação de um artefato para solução de problemas reais e aplicação prática (DRESCH et al, 2015).

O caminho metodológico está ilustrado por meio do desenho da pesquisa apresentado na figura 6. O desenho de pesquisa é um dos termos que se refere ao documento de apresentação da pesquisa a ser realizada e o modo como ela será realizada (POUPART, 2012).

A numeração indica a sequência das etapas, divididas em três blocos, desde a estruturação inicial de toda a fundamentação teórica, até o delineamento das limitações da pesquisa e estudos futuros.

O bloco 1 apresenta os elementos considerados para a fundamentação teórica desta pesquisa, cujo aprofundamento foi realizado nos temas “segmento bancário brasileiro”, “teletrabalho”, “*roadmaps*” e “BPM”. Ao longo do desenvolvimento desta pesquisa, este primeiro bloco se consolida como o alicerce do estudo e é revisitado sempre que necessário para a evolução e refinamento dos resultados das etapas seguintes.

Figura 6 – Desenho da Pesquisa (visão geral)



O bloco 2 demonstra a aplicação do método DSRM, detalhando cada uma de suas etapas e destacando os métodos auxiliares utilizados para o desenvolvimento e validação do artefato (entrevistas semiestruturadas, estudo de campo e survey). Por fim, temos o bloco 3 que ilustra o delineamento das limitações da pesquisa e das sugestões de estudos futuros.

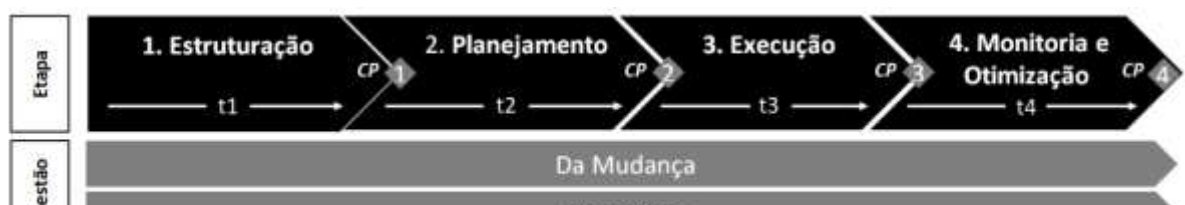
3. RESULTADOS (INOVAÇÃO/ INTERVENÇÃO/ RECOMENDAÇÕES)

3.1 RITO-B (Roadmap de Implantação do Teletrabalho em Operações de Bancos)

Considerando-se os fundamentos teóricos apresentados neste relatório, bem como na vivência e experiência prática de atores diretamente envolvidos na implantação do teletrabalho desta pesquisa e também de especialistas em teletrabalho, resultou-se no RITO-B apresentado na figura 7. O RITO-B tem como objetivos o direcionamento assertivo dos envolvidos na implantação, orientando e facilitando a execução de atividades nos projetos de implantação do teletrabalho em operações de bancos, sem detalhar tarefas técnicas que fazem parte do ciclo de vida do desenvolvimento de sistemas; facilitar a comunicação e o engajamento dos envolvidos; reduzir os riscos de implantação e promover o alinhamento do *roadmap* com o resultado estratégico do banco.

Importante ressaltar que o RITO-B não constitui uma metodologia para gestão de projetos e de gestão de mudança, podendo a instituição financeira aplicar seu próprio método de gerenciamento em paralelo à execução do *roadmap*.

Figura 7 – RITO-B: *Roadmap* de Implantação do Teletrabalho em Operações de



Fonte: Resultado da Pesquisa do Autor, 2022.

A primeira camada se refere as etapas do *roadmap*, intercaladas por pontos de controle e a duração prevista de cada etapa visualizada horizontalmente.

Considerou-se a inclusão de uma camada de gestão para execução paralela às etapas do *roadmap* (uma para gestão do projeto e outra para a gestão da mudança para tratar ajustes organizacionais e culturais necessários para o novo modelo de trabalho). Estas frentes de gestão apoiam o resultado da implantação do teletrabalho.

As camadas seguintes contemplam os objetivos (o que?), as macroatividades (como?) e as entregas (o que?), visualizadas de forma vertical conforme cada uma das respectivas etapas, bem como a incorporação de fatores críticos de sucesso (FCS) para execução de cada fase para orientação e controle, com base na literatura e na pesquisa de campo.

Nota-se que as etapas típicas do ciclo de gerenciamento de processos de negócios (BPM) serviram de referência para a elaboração do *roadmap* de implantação do teletrabalho em operações de bancos. O *roadmap* foi então adaptado para refletir a experiência real do banco brasileiro selecionado, conforme as etapas: estruturação, planejamento, execução e monitoria e otimização. O detalhamento de cada uma destas etapas está representado na figura 16 pelas siglas “O” (objetivo), “A” (atividade), “E” (entregas) e “F” (fatores críticos de sucesso), seguidas do número da etapa correspondente, cujo detalhamento será descrito a seguir.

A etapa 1 “Estruturação” é onde se define a estratégia e escopo em alto nível da implantação, com grande envolvimento do nível estratégico da organização (C-level):

Objetivo (O1): definir a estratégia e escopo de implantação, com clareza de papéis e responsabilidades, sendo que o resultado dos processos deve obrigatoriamente estar alinhados com a estratégia da organização.

Atividades (A1):

Definir Sponsor (C-level).

Definir papéis e responsabilidades por área funcional (TI, RH, Jurídico, Operações).

Definir estratégia e escopo (alto nível)/abrangência do teletrabalho (piloto).

Definir o formato de acompanhamento do projeto.

Apresentar a estratégia de implantação ao nível tático da organização.

Entregas (E1):

Sponsor definido (C-level).

Lista de papéis e responsabilidades.

Nome(s) da(s) área(s) para implantação do teletrabalho.

Formato de acompanhamento definido.

Nível tático comunicado e envolvido na implantação.

Fatores Críticos de Sucesso (F1):

comprometimento da liderança do nível estratégico da organização (C-level).

comunicação clara e objetiva.

sinergia entre os envolvidos e TI (RH, Jurídico, TI, Operações, etc).

Para que o resultado da implantação seja maximizado e contribua no engajamento dos envolvidos, a estratégia de implantação deve estar obrigatoriamente alinhada à estratégia da organização, de forma clara e objetiva a todos os envolvidos no processo de implantação (BALDAM et al, 2018).

A etapa 2 “Planejamento” é onde se refina o escopo de implantação por meio do mapeamento de processos-chave, tecnologias-chave, infraestrutura, aspectos jurídicos e perfil de pessoas impactadas pelo teletrabalho, conforme detalhamento a seguir:

Objetivo (O2): detalhar o escopo de implantação por meio do mapeamento da natureza dos processos/atividades, tecnologias-chave, infraestrutura, aspectos jurídicos e perfil de pessoas impactadas pelo teletrabalho.

Atividades (A2):

Mapear natureza dos processos/atividades e tecnologias-chave.

Mapear perfil das pessoas impactadas (habilidades, competências e infraestrutura pessoal).

Definir indicadores para acompanhamento do projeto (OKRs, KRIs, etc).

Avaliar necessidades de ajustes contratuais com teletrabalhadores e com fornecedores.

Avaliar ajustes de benefícios para suporte ao teletrabalhador (saúde mental, ajuda de custo, etc).

Definir o formato quanto a quantidade de dias por semana para o teletrabalho.

Reavaliar espaço físico utilizado pela área escopo do projeto.

Definir cronograma de implantação do teletrabalho.

Entregas (E2):

Lista de processos e tecnologias-chave.

Mapa de perfil das pessoas impactadas (habilidades e competências).

Mapa de infraestrutura pessoal dos teletrabalhadores.

Indicadores definidos.

Lista de ajustes contratuais necessários com os teletrabalhadores e com fornecedores.

Lista de ajustes de benefícios ao teletrabalhador.

Estudo de redução potencial de espaços físicos.

Cronograma de implantação do teletrabalho.

Fatores Críticos de Sucesso (F2):

comprometimento da liderança do nível estratégico da organização (C-level).

comunicação clara e objetiva.

sinergia entre os envolvidos e TI (RH, Jurídico, TI, Operações, etc).

Reforça-se que para que a organização cumpra com sucesso a etapa de planejamento de forma eficiente e eficaz, é fundamental que os recursos da empresa, considerando-se pessoas e sistemas, trabalhem com sinergia e em constante alinhamento com a estratégia da organização (WESKE, 2012).

A etapa 3 “Execução” é onde se executa a implantação do teletrabalho, cumprindo de forma integral o planejamento definido na etapa anterior, conforme detalhado a seguir:

Objetivo (O3): esta etapa contempla o fornecimento de infraestrutura para teletrabalho, o treinamento de teletrabalhadores (gestores e equipes), os ajustes de benefícios aos teletrabalhadores (saúde mental, ajuda de custo, etc), a formalização contratual com teletrabalhadores e fornecedores e o início do teletrabalho.

Atividades (A3):

Prover infra-estrutura para o teletrabalho (notebooks, acessos, VPN, etc).

Treinar teletrabalhadores quanto ao novo modelo de trabalho.

Prover *help-desk* aos teletrabalhadores.

Comunicar e prover os ajustes de benefícios aos teletrabalhadores.

Formalizar aditivo contratual com teletrabalhadores e fornecedores.

Reduzir/reformar espaços físicos.

Iniciar o novo modelo na data planejada.

Entregas (E3):

Infraestrutura entregue aos teletrabalhadores.

Teletrabalhadores treinados.

Help-desk aos teletrabalhadores em funcionamento.

Comunicação dos benefícios aos teletrabalhadores.

Benefícios ajustados, de acordo com a política interna definida.

Aditivo contratual formalizado com teletrabalhadores e fornecedores.

Espços físicos otimizados e reformados.

Teletrabalho iniciado.

Fatores Críticos de Sucesso (F3):

comprometimento da liderança do nível estratégico da organização (C-level).

comunicação clara e objetiva.

sinergia entre os envolvidos e TI (RH, Jurídico, TI, Operações, etc).

Reforça-se nesta etapa o comprometimento especialmente do nível tático da organização, bem como a comunicação clara e objetiva para que o modelo do processo seja entendido por todos os diferentes stakeholders envolvidos no processo, sendo que todos devam atribuir o mesmo significado ao modelo criado,

não permitindo margem para interpretações alternativas (VAN; WILL; ARTHUR; MATHIAS, 2003).

A etapa 4 “Monitoria e Otimização” é onde se acompanha o resultado do projeto, bem como dos processos e da performance dos teletrabalhadores, além de se identificar oportunidades de melhoria no modelo, com endereçamento de ações para otimização do modelo, cujos detalhes estão a seguir:

Objetivo (O4): acompanhar o resultado do projeto e identificar oportunidades de melhoria no modelo com endereçamento de ações para otimização do modelo.

Atividades (A4):

Monitorar o resultado do projeto por indicadores definidos na etapa planejamento.

Identificar melhorias no modelo.

Definir responsáveis pelas melhorias.

Estruturar ações com base nas oportunidades identificadas.

Definir prazos de implantação.

Entregas (E4):

Reporte com o resultado de indicadores do projeto.

Lista de melhorias identificadas.

Nomeação de responsáveis para cada melhoria.

Lista de ações estruturadas pelos responsáveis para cada oportunidade.

Datas definidas de implantação das ações.

Fatores Críticos de Sucesso (F4):

comprometimento da liderança do nível estratégico da organização (C-level).

comunicação clara e objetiva.

sinergia entre os envolvidos e TI (RH, Jurídico, TI, Operações, etc).

Nesta etapa o resultado dos indicadores deve apoiar a tomada de decisão que auxilie a redução de variação no processo, de minimizar erros e consequentemente promova a melhoria da qualidade e redução de custos. A otimização do modelo deve ser baseada nas informações apuradas, bem como a sua compreensão, e devem seguir uma concepção de inovação (CARRARA; PESSOA, 2009).

A documentação de todo o processo deverá ser padronizada com o intuito de facilitar o apoio e participação de todos os envolvidos e o processo deverá gerar métricas que possibilitem o seu monitoramento e medição, visando auxiliar a tomada de decisões que auxiliem a redução de variação no processo, minimização de erros e consequentemente permitam a fomento da qualidade e redução de custos. As

atividades de melhoria de processos segundo o BPM (Business Process Management) devem ser baseadas nas informações adquiridas, bem como a sua compreensão e devem seguir uma concepção inovadora (CARRARA; PESSOA, 2009).

Estão previstos no RITO-B pontos de controle (*check points*) ao final de cada etapa para garantir o cumprimento de todos os requisitos necessários para evoluir para a etapa seguinte, os quais estão representados na figura 7 por “CP1”, “CP2”, “CP3” e “CP4”.

A duração de cada etapa está representada na figura 16 indicação “t1”, “t2”, “t3” e “t4”. Esta duração variará de acordo com a maturidade que cada banco tem com relação as informações e condições necessárias para o cumprimento de cada etapa do RITO-B, cuja definição pode ser alinhada na etapa de planejamento ao se definir o cronograma de implantação.

Como referência, na experiência real do banco brasileiro que o RITO-B se baseou, as etapas 1, 2 e 3 foram cumpridas em duas semanas, dado que o banco já possuía a maioria das informações e condições para cumprir os requisitos de cada uma dessas etapas. Quanto a etapa 4 (monitoria e otimização), isto dependerá do ciclo de vida do processo ou atividade que passou a ser realizada por teletrabalho e da frequência que a liderança desejará realizar o acompanhamento.

3.2 Demonstração

Esta seção contém a quarta etapa do DSR, demonstrando a viabilidade de uso do RITO-B, com base na implantação na operação de um banco brasileiro de grande porte. O critério de seleção do banco não foi de forma aleatória. Utilizou-se como critério de escolha um Banco que estivesse no processo de implantação do teletrabalho em pelo menos um departamento e que concordasse em participar desta pesquisa. Obedecendo este critério, foi selecionado um banco brasileiro de grande porte, com mais de 50 mil funcionários e que estava no processo de implantação do teletrabalho.

A implantação do teletrabalho no banco brasileiro selecionado foi acelerada pela deflagração da pandemia da Covid-19 em março de 2022. Antes da pandemia, o Banco contava com cerca de 2 mil funcionários trabalhando no modelo de teletrabalho.

A partir de 11 de março de 2020, data anunciada pela OMS da pandemia da Covid-19, o banco organizou-se para a implantação do teletrabalho, cujas etapas previstas do RITO-B foram realizadas conforme a seguir, organizadas em dois momentos: o momento 1 que foi a reação à pandemia e o momento 2 que foi o início do desenho do futuro do trabalho no Banco.

Estruturação: foi realizado um grupo de trabalho com os executivos, onde alinhou-se a estratégia de implantar o teletrabalho para garantir a segurança dos colaboradores e *stakeholders*, a continuidade dos negócios, bem como a prestação de serviços aos clientes; foi atribuída à diretora de RH o papel de *sponsor* do projeto, direcionando os demais executivos quanto as necessidades para a viabilização do teletrabalho, onde organizaram-se os papéis e responsabilidades. O nível tático foi acionado pelos executivos quanto a estratégia definida e, dado o contexto de pandemia, adotou-se um acompanhamento diário da implantação do teletrabalho, com a publicação de vídeos com atualizações semanais do tema pelo CEO para toda a instituição. Desta forma, todas as atividades previstas na etapa de estruturação do RITO-B foram cumpridas integralmente.

Planejamento e Execução: dado o contexto de pandemia, as atividades do planejamento previstas no RITO-B foram realizadas em tempo de execução. Portanto, dado que a estratégia tinha como foco basicamente a segurança dos colaboradores e a continuidade do funcionamento do Banco para garantir a prestação de serviços e atendimento ao cliente, houve a priorização das ações fundamentais para a viabilização do teletrabalho.

Sob o ponto de vista de TI, o Banco havia se preparado para garantir as tecnologias necessárias para a viabilização do teletrabalho que se referem a comunicação, compartilhamento e *cybersecurity*, onde já se havia providenciado os ajustes necessários para garantir a utilização destas tecnologias em escala.

Quanto as pessoas impactadas, realizou-se um mapeamento quanto a infraestrutura básica para viabilizar o teletrabalho no que se refere a banda larga de internet. Seguindo o objetivo estratégico de viabilizar a alocação das pessoas trabalhando de suas residências, o indicador definido para o acompanhamento do projeto foi o eNPS (*Employee Net Promoter Score*). Importante ressaltar que todos os demais indicadores da operação e de negócios seguiram sendo acompanhados normalmente pelo Banco.

Quanto a infraestrutura do teletrabalhador, foi distribuído inicialmente modem de internet 4G para colaboradores sem conexão de banda larga em casa, viabilizou-se o empréstimo de cadeiras e facilitadores ergonômicos, dentre outras iniciativas. Todos os protocolos de saúde e segurança foram atentamente acompanhados e implantados no Banco, em parceria com hospital de grande reputação, como por exemplo: distribuição de equipamentos de proteção (máscaras, álcool em gel, etc); medidas para distanciamento social (barreiras de acrílico, adesivagem de espaços, etc); dentre outros.

Para cuidados com a saúde e bem-estar, implantou-se um canal para reporte de casos suspeitos pelos gestores e colaboradores via mobile; foi estruturada a governança diária para acompanhamento de casos reportados e internações; foi viabilizado o atendimento médico remoto para todos os colaboradores, bem como o serviço de apoio psicológico 24/7 para todos os colaboradores e seus parentes. Como resultado destas primeiras ações, em cerca de duas semanas foram alocados mais de 50 mil colaboradores em *home office*, sem prejuízo quanto a continuidade da operação e dos negócios do Banco. Dado o contexto, não se estipulou uma data para início. O direcionamento estratégico era de iniciar o quanto antes, tão logo fossem viabilizadas as condições mínimas para a execução do trabalho em *home-office* e priorizando-se os grupos de risco e pessoas com necessidades especiais. Logo com o início do *home office*, realizou-se uma agenda intensa de treinamentos, palestras, rodas de conversa sobre as melhores práticas em teletrabalho, bem como temas relevantes como saúde mental, felicidade, desafios em conciliar o trabalho e as atividades domésticas, etc. Por conta do contexto de pandemia, os colaboradores em que as atividades permitiam atuar em *home-office* passaram a atuar neste modelo 100% de sua jornada de trabalho.

Monitoria e Otimização: após a alocação das pessoas em suas residências e a viabilização de alternativas para os colaboradores da rede de agências, seguindo-se os protocolos de saúde e segurança, o Banco seguiu com as atividades previstas na etapa de monitoria e otimização do RITO-B.

Para o acompanhamento do eNPS (*Employee Net Promote Score*), indicador definido na etapa de planejamento, foi realizada pesquisa interna no período de 07/04/20 a 31/10/20, onde obteve-se 47.270 respostas, considerando-se tanto os colaboradores em *home office*, quanto os que seguiram no modelo presencial por conta da natureza da atividade. No caso do Banco, o eNPS acumulado do período

foi de 90%. Considerando-se somente as respostas dos colaboradores em *home office*, o eNPS acumulado sobe para 92%, onde foi constatado que os níveis de recomendação se mantiveram altos. Estes resultados significam que, em ambas as visões, o Banco está na “zona de excelência”, dado que esta classificação se refere a faixa de 76% a 100%.

Nesta pesquisa, as principais percepções obtidas dos colaboradores em trabalho remoto foram: mais foco e objetividade; tomada de decisão mais rápida; as pessoas estão mais acessíveis; quebra de crença cultural de que algumas atividades não poderiam ser feitas on-line.

Identificou-se também, por meio desta pesquisa, que 68% dos respondentes declararam o apetite de continuar com o modelo de teletrabalho como alternativa ao trabalho 100% presencial, mesmo depois do período de crise. Em um contexto sem crise, os respondentes sinalizaram que seria adequado em média 3,4 dias por semana em *home office*.

Conforme previsto nesta etapa do RITO-B, o indicador do projeto foi monitorado, bem como todos os demais indicadores já existente no Banco. Porém, por decisão do comitê executivo, optou-se em se reorganizar para avaliar o futuro do trabalho no Banco, revisitando duas atividades da etapa de estruturação do RITO-B.

Neste sentido, para garantir a amplitude e a profundidade necessária para o desenho do futuro do trabalho, organizou-se o projeto em diversas frentes de trabalho divididas em quatro blocos de atuação: pessoas e cultura; espaço físico e tecnologia; riscos; e governança do projeto e *change*. Feitos estes ajustes, o comitê reavaliou duas atividades previstas na etapa seguinte de planejamento.

Priorizou-se neste momento o mapeamento dos processos e atividades que de fato fariam sentido em seguir prioritariamente no modelo *home office*, cuja atividade não havia sido realizada no momento de implantação do teletrabalho (momento 1). A partir de *feedbacks* das operações, concluiu-se que o futuro modelo de trabalho deve ser baseado na natureza das atividades dos colaboradores. Excluindo-se a rede de agências, o mapeamento constatou que 70% das atividades possuem natureza prioritariamente remotas, onde as equipes terão o teletrabalho como modelo principal ou preferencial e farão uso dos espaços físicos do banco quando necessário; e 30% das atividades possuem natureza prioritariamente presencial como modelo principal para suas atividades, mas podem fazer uso pontual do teletrabalho se necessário.

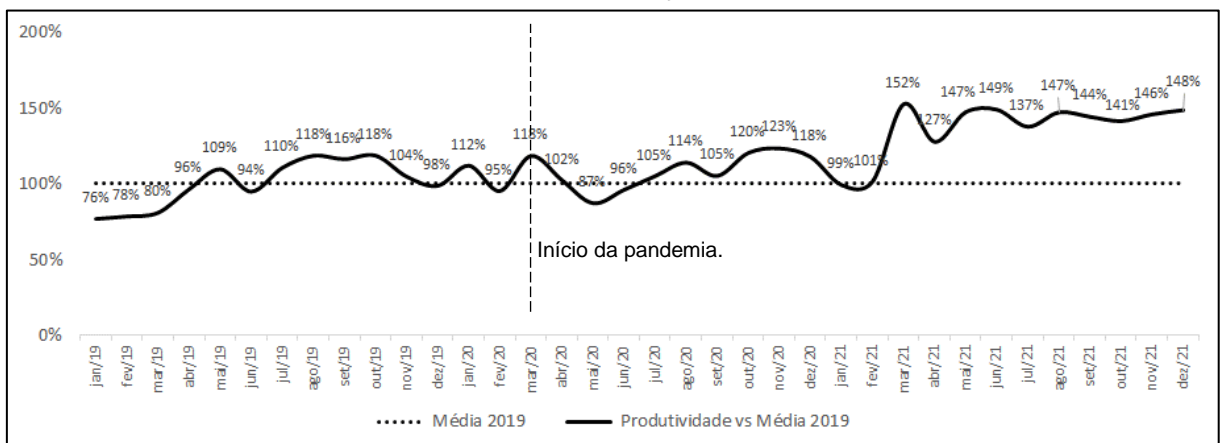
Além disso, incorporaram-se como indicadores de acompanhamento do projeto, a produtividade e o custo de ocupação, cujos resultados já estavam sendo acompanhados pelas respectivas áreas do banco.

Seguindo para a etapa de execução, refinaram-se algumas atividades: para suportar o futuro do trabalho no banco, providenciou-se novo layout dos espaços físicos para as áreas prioritariamente remotas; foi desenvolvido aplicativo para reserva dos espaços físicos e disponibilizados aos colaboradores; foram estruturadas nos espaços físicos salas híbridas de reuniões, foram revistos os pacotes de benefícios para o trabalho remoto, com orientações para adesão do novo contrato.

Chegando novamente na etapa de monitoria e otimização, foi selecionado para ilustrar o resultado desta etapa um departamento da área de operações que tivesse mais de 500 colaboradores e que majoritariamente estivesse em regime de *home office*. Dado estes critérios, selecionou-se o “Departamento A” da área de operações, para avaliarmos a evolução da produtividade e do custo de ocupação após a implantação do teletrabalho.

A figura 8, apresenta a série histórica da produtividade deste departamento de janeiro de 2019 a dezembro de 2021. A produtividade considerada foi a quantidade de entregas em relação ao seu quadro de colaboradores.

Figura 8 – “Departamento A” | Evolução Mensal da Produtividade



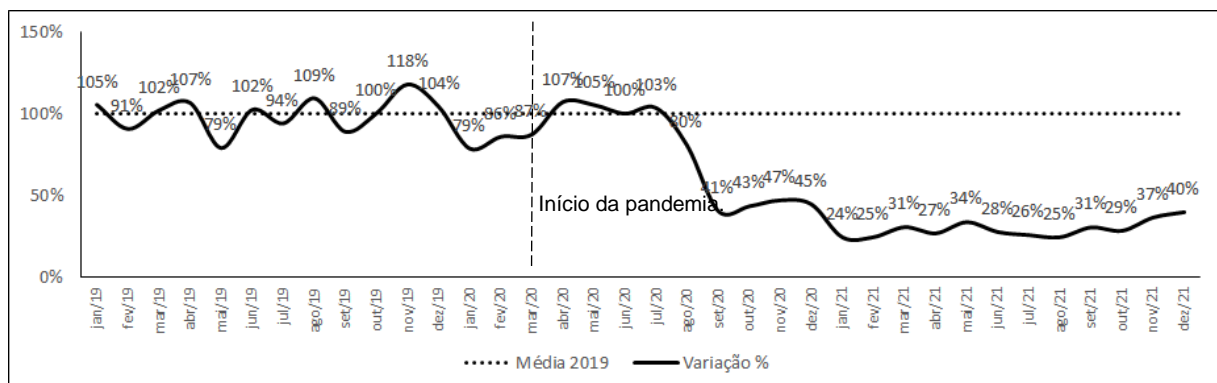
da pandemia em março de 2020, a produtividade se manteve próxima da média de 2019 até meados de fevereiro de 2021. Observa-se que a partir de março de 2021 houve um aumento na produtividade mensal de mais de 40%, com picos acima de 50%, comparado com a média de 2019. Entretanto, não se pode concluir que este aumento da produtividade foi em decorrência da implantação do teletrabalho, dadas as circunstâncias em que este modelo de trabalho foi implantado. Neste resultado,

como a implantação foi em caráter emergencial, não se pôde isolar outras variáveis que afetam diretamente a produtividade da operação como melhorias e simplificações de processos, automações de atividades, entre outras. Portanto, um aprendizado nesta implantação para o “Departamento A” é que, em circunstâncias onde se há um ambiente de controle e há o desejo da organização em aferir o quanto a implantação do teletrabalho contribui no indicador de produtividade, é importante isolar estas variáveis durante a etapa de planejamento do RITO-B, realizando a etapa de execução por meio por exemplo de um piloto.

Com relação ao custo de ocupação do “Departamento A”, obteve-se a série histórica deste indicador de janeiro de 2019 a dezembro de 2021, cujo resultado está apresentado na figura 9.

O custo de ocupação apresentado se refere ao rateio para o “Departamento A” dos custos de água, energia e gás; aluguel, impostos e taxas; depreciação e amortização; manutenção e conservação; obras e segurança predial.

Figura 9 – “Departamento A” | Evolução Mensal do Custo de Ocupação



A linha contínua se refere a média mensal do custo de ocupação em 2019, representada como 100%. A linha com as variações percentuais se referem ao custo de ocupação do mês em relação ao custo médio de 2019. Esta visão nos mostra que, a partir do início da pandemia, até agosto de 2021 os custos de ocupação se mantiveram próximo à média de 2019, tendo impacto de redução a partir de setembro de 2022, resultado que passou a ser capturado por conta da implantação do novo modelo de trabalho. Considerando-se o custo anual de ocupação, o resultado foi a redução de 70% comparando-se 2021 com 2019.

A partir da combinação de todos os resultados obtidos e acompanhados pelo Banco, definiram-se três modelos de trabalho de acordo com a natureza das atividades: o

teletrabalho flexível, onde o colaborador atua prioritariamente de forma remota, podendo utilizar os espaços físicos do Banco de forma pontual se necessário; o teletrabalho híbrido, onde prioritariamente o colaborador atua de forma remota porém há a obrigatoriedade de atuar presencialmente de forma pontual, de acordo com a necessidade da atividade; e o modelo presencial, dada a natureza da atividade.

Após a definição destes modelos, o grupo de trabalho estruturado com os executivos está mantido, acompanhando de forma recorrente os resultados e aperfeiçoando o modelo de acordo com os aprendizados internos e do mercado.

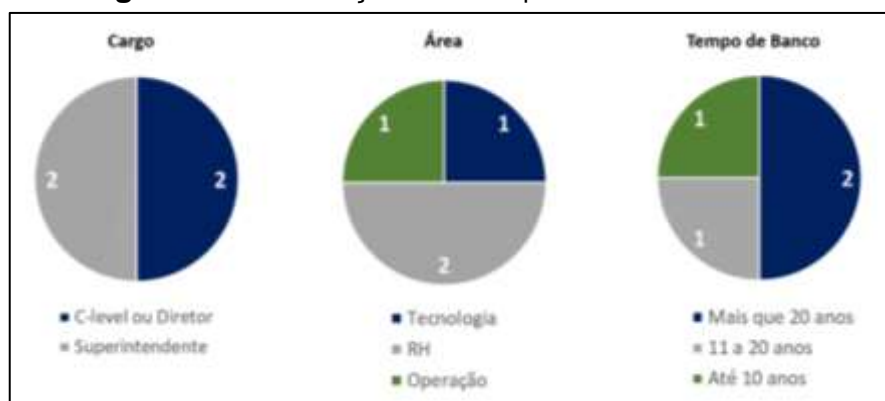
3.3 Validação

A validação (quinta etapa do DSRM) prevê comparar os objetivos da solução com os resultados observados na demonstração do uso do artefato. Para esta pesquisa foi prevista a validação interna, com 4 executivos do banco selecionado que participaram da implantação e a validação externa, por meio de *survey* com 10 especialistas em implantação de teletrabalho.

3.3.1 Validação Interna (Executivos)

A validação interna foi realizada com quatro executivos do Banco, por meio de pesquisa *survey*, cujo perfil está apresentado na figura 10.

Figura 10 – Validação Interna | Perfil dos Executivos



Os quatro executivos selecionados tiveram papéis relevantes no projeto de implantação do teletrabalho nas operações do Banco sendo: CTO (*Chief Technology Officer*), Diretora de RH (*sponsor* do projeto de implantação do teletrabalho), Superintendente de Planejamento e Controle RH e o Superintendente de Operações.

O questionário utilizado está detalhado no Apêndice B (*Survey* com Executivos). Foi utilizada a escala likert para as questões, cujas alternativas foram “concordo totalmente”, “concordo”, “nem concordo nem discordo”, “discordo” e “discordo totalmente”. As respostas foram consolidadas na tabela 1, cuja simbologia adotada foi a seguinte: se o avaliador respondeu “discordo” ou “discordo totalmente”, foi atribuído o símbolo “-”; se o avaliador respondeu “nem concordo, nem discordo”, foi atribuído o símbolo “○”; se o avaliador respondeu “concordo”, foi atribuído o símbolo “◐”; e se o avaliador responder “concordo totalmente”, foi atribuído o símbolo “●”.

Tabela 1 – Resultado da Validação Interna

Proposições do Artefato	Executivos				
	1	2	3	4	Total
Promover o direcionamento assertivo dos envolvidos na implantação	●	◐	◐	●	83%
Servir como ferramenta de comunicação	●	◐	◐	●	83%
Reduzir riscos de implantação	●	◐	-	◐	68%
Facilitar o engajamento dos envolvidos	●	◐	◐	◐	73%
Agregar valor pelo alinhamento do objetivo do teletrabalho com os objetivos estratégicos	●	◐	◐	◐	93%

Para cada “●” o valor de 0,9 e para cada “○”, o valor 0,5. Para os resultados a partir de 93%, foram destacados com a cor cinza para distingui-los como itens mais aceitos comparados com os demais.

Nota-se que a proposição mais aceita pelos executivos é a de “agregar valor pelo alinhamento do objetivo do teletrabalho com os objetivos estratégicos” com 93%; as outras duas proposições mais aceitas foram a de “promover o direcionamento assertivo” e a de “servir como ferramenta de comunicação”, ambas com 83% cada; “facilitar o engajamento” ficou com 73%, seguido de “reduzir riscos de implantação” com 68%.

Na percepção dos executivos, o roadmap pode ser replicado a outros Bancos:

“Acredito que sim. O Rodmap me parece bastante abrangente podendo se adaptar ao qualquer instituição” (Diretora de RH).

“Depende do contexto, mas na maioria sim” (CTO).

“Sim, porem este assunto exige muita experimentação, coleta de percepção. o roadmap apresentado é bem waterfall e precisa trazer mais elementos de agilidade”
(Superintendente de Planejamento e Controle RH).

“Sim, porque não se trata de um descritivo de atividades específicas, mas sim de ferramentas de gestão que podem ser adaptadas às diferentes áreas”
(Superintendente de Operações).

Quando questionados sobre os maiores aprendizados, os executivos se posicionaram da seguinte forma:

“O maior aprendizado é ouvir as diferentes necessidades, tanto dos negócios quanto do colaborador” (Diretora de RH).

“Feedback constante da operação visando melhoria contínua” (CTO).

“Importância de trabalhar a cultura do teletrabalho, a adequação dos processo e a tecnologia que suporta o teletrabalho” (Superintendente de Planejamento e Controle RH).

“O processo que passei não foi direcionado pelo RITO-B de forma estruturada, mas meu maior aprendizado foi sobre a importância do acolhimento e canais de comunicação com as equipes” (Superintendente de Operações).

Outro grande aprendizado decorrente da velocidade em que o teletrabalho foi implantado, foi o modelo adotado pelo banco quanto a camada “gestão do projeto” do RITO-B, cuja atuação do grupo de trabalho foi muito voltada a experimentação e elementos ágeis, permitindo agilidade na tomada de decisão do nível estratégico e acompanhamento disciplinado quanto a evolução do modelo, por meio dos *feedbacks* constantes obtidos da operação e dos negócios.

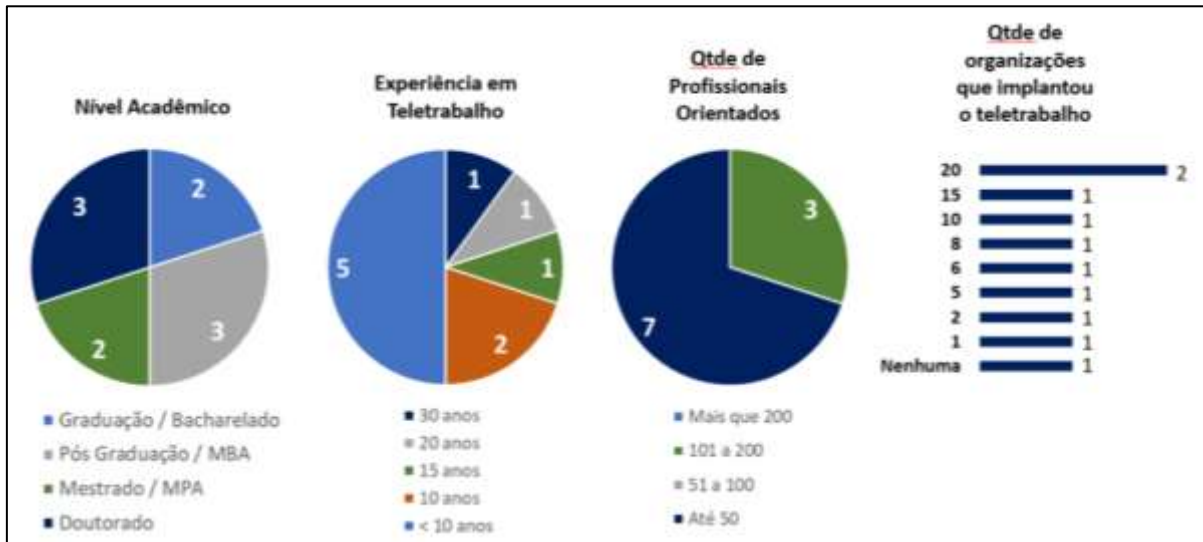
3.3.2 Validação Externa (Especialistas em Teletrabalho)

A validação externa foi realizada com 10 especialistas em implantação de teletrabalho, cujo perfil está detalhado na figura 11.

Observa-se que 50% dos especialistas que participaram desta avaliação possuem mestrado ou doutorado e com mais de 10 anos de experiência em teletrabalho; todos com atuação em orientar profissionais quanto a implantação do teletrabalho,

sendo que 90% possuem a experiência prática na implantação do teletrabalho em pelo menos 1 organização.

Figura 11 – Validação Externa | Perfil dos Especialistas em Teletrabalho



O questionário utilizado está detalhado no Apendice C (*Survey com Especialistas*), cujos critérios foram os mesmos utilizados com os especialistas em implantação do teletrabalho. As respostas foram consolidadas na tabela 2, com a mesma simbologia adotada com os especialistas.

Tabela 2 – Resultado da Validação Externa

Proposições do Artefato	Especialistas										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Promover o direcionamento assertivo dos envolvidos na implantação	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	94%
Servir como ferramenta de comunicação	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	93%
Reduzir riscos de implantação	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	89%
Facilitar o engajamento dos envolvidos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	93%
Agregar valor pelo alinhamento do objetivo do teletrabalho com os objetivos estratégicos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	96%

A avaliação revela que a proposição mais aceita pelos especialistas foi de o *roadmap* “agregar valor pelo alinhamento do objetivo da implantação do teletrabalho com os objetivos estratégicos do Banco”, cujo resultado foi 96%; a segunda proposição mais aceita foi o de “promover o direcionamento assertivo” com 94%; as proposições de “facilitar o engajamento” e “servir como ferramenta de comunicação”, ficaram com 93% cada; sendo que “reduzir riscos” obteve 89% de resultado.

Além destes resultados, foi possível obter outras informações por meio de três perguntas adicionais feitas aos avaliadores, cujo detalhamento das respostas consta no Apêndice D (Respostas das Perguntas Adicionais da *Survey*). Destas perguntas adicionais, 80% dos avaliadores entendem que o RITO-B é replicável para outros Bancos. Mesmo que a sua construção levou em consideração a experiência de um único banco, a estrutura apresentada demonstra abrangência e permite adaptações para a realidade de cada instituição, segundo os avaliadores. Dentre os maiores aprendizados endereçados no RITO-B, destaca-se o de se trabalhar com regras objetivas, pois a tendência é de posições diversas entre executivos e demais gestores.

4. CONTRIBUIÇÕES PARA A ORGANIZAÇÃO E/OU SOCIEDADE

A principal contribuição desta pesquisa é fornecer ao setor bancário um *roadmap* para a implantação do teletrabalho, especialmente aos bancos que não tem a segurança em como implantar e o que precisa ser levado em consideração na tomada de decisão em implantar o teletrabalho, cujos elementos estão contemplados no RITO-B. Além disso, fornece uma visão *end-to-end* que facilita o entendimento dos envolvidos na implantação, com direcionamento assertivo, facilita o engajamento, reduz riscos de implantação e promove o alinhamento dos objetivos do teletrabalho com os objetivos estratégicos.

A contribuição acadêmica é o incremento da literatura em apresentar um artefato no formato de *roadmap* para a implantação do teletrabalho em bancos, inexistente na literatura nacional e internacional até a publicação desta pesquisa. Esta pesquisa estimula estudos futuros para aperfeiçoamento de *roadmaps* para implantação do teletrabalho, ampliando sua abrangência de aplicação em outros setores da economia.

REFERÊNCIAS

- BABOK. **Business Analysis Body of Knowledge**. IIBA – International Institute of Business Analysis. 2015. Disponível em: <https://www.iiba.org/globalassets/documents/portuguese-glossary.pdf>. Acesso em: 19 jun 2022.
- BACEN. O que é banco (instituição financeira). Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/bancoscaixaseconomicas>. Acesso em: 19 jun 2022.
- BALDAM, R.; VALLE, R.; PEREIRA, H.; HILST, S.; ABREU, M.; SOBRAL, V. **Gerenciamento de Processos de Negócios: BPM - Business Process Management**. 2. ed. São Paulo. Érika, 2018
- BARUCH, Y., & KING JOAN YUEN, Y. **Inclination to opt for teleworking: A comparative analysis of United Kingdom versus Hong Kong employess**. International Journal of Manpower, 21 (7), 521-539, 2000.
- BPMN. **Business process modeling notation specification**. OMG Final Adopted. Février, 2006.
- BURLTON, R. **Business Process Management: profiting from process**. Indianapolis: Sams Publishing, 2001.

- BRASIL. Medida Provisória 1.108, de 25 de março de 2022. Regime de Teletrabalho. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 de março de 2022. Edição: 59, Seção: 1, Página: 6. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-1.108-de-25-de-marco-de-2022-388651514>. Acesso em: 19 jun 2022.
- CAMILO, F. C; PESSOA, M. S. P; NOGUEIRA, R.V. **A Melhoria de Desempenho de Processos em uma Instituição Bancária Brasileira: Um Estudo de Caso**. 7º Workshop de Pós-Graduação e Pesquisa do Centro Paula Souza, São Paulo, 2012.
- CARRARA, A. R; PESSOA, M. S. P. **Aplicação De Técnicas De Gestão Por Processos (BPM) Em Uma Praça De Atendimento Ao Cidadão**. Em: XXIX Encontro Nacional De Engenharia De Produção, Salvador, 2009.
- CRUZ, T. **Sistemas, métodos e processos**. São Paulo: Atlas, 2003.
- DELOITTE. **Pesquisa Febraban de Tecnologia Bancária 2021**. Febraban, 2021. Disponível em: <https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/pesquisa-febraban-relatorio.pdf>. Acesso em: 19 jun 2022.
- DRESCH, A.; D. P. LACERDA; J. A. V. A. JÚNIOR. **Design Science Research: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia**. 1 ed. Porto Alegre: Bookman, 198 p., 2015.
- FARIA, F. A; MACADA, A. C. G. **Impacto dos investimentos em TI no resultado operacional dos bancos brasileiros**. Rev. adm. empres., São Paulo, v. 51, n. 5, p. 440-457, 2011.
- FIA. **Pesquisa Gestão de Pessoas na Crise COVID 19**. 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/wp-content/uploads/2020/11/Pesquisa-Gestão-de-Pessoas-na-Crise-de-Covid-19-ITA.pdf>. Acesso em: 19 jun 2022.
- FMI. **Número de pessoas em trabalho remoto aumentou 10 vezes na América Latina**. 2021. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2021/07/1756362>. Acesso em: 19 jun 2022.
- GIEBEL, M.; ESSMANN, H.; PREEZ, N.D.; JOCHEM, R. **Improved Innovation Through the Integration of Quality Gates into the Enterprise and Product Lifecycle Roadmaps**. CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology, 1, 199–205, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cirpj.2008.10.004>. Acesso em: 19 jun 2022.
- GONÇALVES, J. E. L. **As empresas são grandes coleções de processos**. RAE: Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v.40, n.1, p.6-19, 2000.

GONZALEZ, A; MICCO. A; MONTOYA. A. **Dollarization, foreign ownership, and competition in the banking industry in Latin America**. Emerging Markets Finance and Trade, v. 51, n. 1, p. 90-107, 2015.

HARMON, P. **Business process change**: a manager's guide to improving, redesigning, and automating processes. 4. ed. Morgan Kaufmann Publishers, 2019.

HARRINGTON, H. J.; ESSELING, E. K. C.; NIMWEGEN, H. V. **Business Process Improvement**: documentation, analysis, design and management of business process improvement. New York: McGraw-Hill, 1997.

HAVEY, M. Keeping BPM Simple for Business Users: Power Users Beware.

BPTrends, 2006. Disponível em: <https://www.bptrends.com/bpt/wp-content/publicationfiles/01-06-ART-KeepingBPMSimple-Havey.pdf>. Acesso em: 19 jun 2022.

JESTON, J.; NELIS, J. **Business Process Management**: practical guidelines to successful implementations. Oxford: Elsevier, p. 299 A 315. 2006.

JOST, W.; SCHEER, A. W. **Business Process Management**: A Core Task for any Company Organization. In: SCHEER, August- Wilhelm et al. Business Process Excellence. New York: Springer, 2002.

JUNIOR, S. M; GRAMANI, M. C. N; BARROS, H. M. **Despesas com tecnologia da informação e eficiência organizacional**: novas evidências do setor bancário brasileiro. RAI Revista de Administração e Inovação, v. 11, n. 1, p. 138-161, 2014.

KHAN, R. N. **Business Process Management**: a practical guide. Tampa: Meghan-Kiffer Press, 2004.

KIRCHMER, M. **Business Process Excellence**: Enable Through SOA. In: Business Process Excellence, Rio de Janeiro, Anais. Rio de Janeiro: IDS-Scheer. Volume Único. p. 1-42. 14 jul. 2006.

KO, R. K. L. **A computer scientist's introductory guide to business process management (BPM)**. Crossroads, v. 15, n. 4, p. 4, 2009.

KPMG. Pesquisa Covid-19: Como será o seu retorno aos escritórios. 5 ed., 2022.

Disponível em: <https://home.kpmg/content/dam/kpmg/br/pdf/2021/05/relatorio-retorno-aos-escritorios-APRIL21.pdf>. Acesso em: 19 jun 2022.

MESSENGER, J. **Telework in the 21st Century**: An Evolutionary Perspective. The International Labour Organization. Future of Work Series. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2019.

- MESSENGER, J.; GSCHWIND, L. **Three generations of telework: New ICT and the (r)evolution from *home office* to virtual office.** *New Technology, Work and Employment*, 31 (3), 195-208, 2016.
- MIT. **Work Anywhere.** MIT Technology Review, Special Edition *Home Office*, 1 (1), 2020.
- MOEHRLE, M. G.; ISENMANN, R.; PHAAL, R. **Technology. Roadmapping for Strategy and Innovation.** Berlin: Springer-Verlag, 1 ed. 282 p., 2013.
- MORGAN, R. E.. **Teleworking: an assessment of the benefits and challenges.** *Journal European Business Review*, 16 (4), 344-357, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/09555340410699613>. Acesso em: 19 jun 2022.
- MUEHLEN, M. Z.; HO, D. T. **Risk Management in the BPM Lifecycle.** In: Third International Conference of Business Process Management. Nancy, Anais. Nancy. BPM. Volume único, p. 77 a 86. 5 a 7 set, 2005.
- NIEDHAMMER, I.; SULTAN-TAIEB, H.; CHASTANG, J. F.; VERMEYLEN, G., & PARENT-THIRION, A. **Exposure to psychosocial work factors in 31 European countries.** *Occupational medicine*, v. 62, n. 3, p. 196-202, 2012.
- NILLES, J. M., CARLSON, F. R., GRAY, P., HANNEMAN, G. **Telecommuting-an alternative to urban transportation congestion.** *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, 6 (2), 77-84, 1976.
- OMS. **Mental Health ATLAS 2020.** World Health Organization. ISBN: 978-92-4-003670-3. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240036703/>. Acesso em: 19 jun 2022.
- PHAAL, R.; FARRUKH, C. J.; PROBERT, D. R. **Technology roadmapping - A planning framework for evolution and revolution.** *Technological Forecasting & Social Change*, Elsevier, Cambridge, n. 71, p. 5, 2004. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0040-1625\(03\)00072-6](https://doi.org/10.1016/S0040-1625(03)00072-6). Acesso em: 19 jun 2022.
- PHAAL, R.; FARRUKH, C. J.; PROBERT, D. R. **Visualising strategy: a classification of graphical roadmap forms.** *IJTM*. v. 47, n. 4, 286-305, 2009. Disponível em: <https://www.inderscienceonline.com/doi/abs/10.1504/IJTM.2009.024431>. Acesso em: 19 jun 2022.
- PHAAL, R.; MULLER, G. **An architectural framework for roadmapping: Towards visual strategy.** v. 76, n. 1, p. 39 – 49, 2009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2008.03.018>. Acesso em: 19 jun 2022.

- POUPART, J., et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. 3ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 464 p. 2012.
- ROCKART, J. F. **Chief executives define their own data needs**. Harvard business review. v.57, n.2, p.81-93, 1979.
- ROSEMANN, M; VOM, B. J. **The six core elements of business process management**. In: Handbook on business process management 1. Springer Berlin Heidelberg, 2015.
- ROSENFELD, C. L.; ALVES, D. A. **Teletrabalho**. In: CATTANI, A. D.; HOLZMANN, L. (Orgs.). Dicionário de trabalho e tecnologia. Porto Alegre: Zouk, 414-418, 2011.
- SAKUDA, L. O.; VASCONCELOS, F. D. C. **Teletrabalho: desafios e perspectivas**. Organizações & Sociedade, 12 (33), 39-49, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1984-92302005000200002>. Acesso em: 19 jun 2022.
- SCHEER, A; MARKUS, N. **ARIS architecture and reference models for business process management**. Springer Berlin Heidelberg, 2000.
- SCHURTER, T. **The BPM Lifecycle**. In: 14a. Conferência Anual do Business Process Management Group, Londres, 18 a 20 set. 2006.
- SIAW, I; YU, A. **An analysis of the impact of the internet on competition in the banking industry, using porter's five forces model**. International Journal of Management, v. 21, n. 4, p. 514, 2004.
- SMITH, H.; FINGAR, P. **Business Process Management: the third wave**. 1. ed. Tampa: Meghan Kiffer Press, 2003.
- SOBRATT. *Home Office – O que muda com o Coronavírus*. 2020. Disponível em: <http://www.sobratt.org.br/index.php/19032020-home-office-o-que-muda-com-o-coronavirus/>. Acesso em: 19 jun 2022.
- TREGGAR, R; JESUS, L; MACIEIRA, A. **Estabelecendo o escritório de processos**. Rio de Janeiro: Elo Group, 2013.
- VAN, D. A; WILL, M. P; ARTHUR, H. M. H; MATHIAS, W. **Business process management: a survey**. In Proceedings of the 2003 international conference on Business process management (BPM'03). Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 1-12. 2003.
- WATAD, MM; WILL, PC. **Telecommuting and organizational change: a middle-managers' perspective**. 9 (4), 459-472. Business Process Management Journal,

2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/14637150310484517>. Acesso em: 19 jun 2022.

WESKE, M. **Business process management**: concepts, languages, architectures. Springer Science & Business Media, 2012.

ANEXO 1
DETALHAMENTO DO PRODUTO (CAPES)
RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO¹

Organização: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS)

PPG: Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos

Autores:

Aluno: Denis Alberto Batista

Professor Orientador: Prof. Dr. Napoleão Verardi Galeale

Demais Autores/Organização: Profa. Dra. Marília Macorin de Azevedo e Prof. Dr. Antonio Carlos Tonini

Dissertação vinculada (título):

PROPOSTA DE *ROADMAP* PARA IMPLANTAÇÃO DO TELETRABALHO EM
OPERAÇÕES DE BANCOS

Data da defesa: 30 / 06 / 2022

Setor beneficiado com o projeto de pesquisa, realizado no âmbito do PPG:

Setor Bancário e de Instituições Financeiras

A produção técnica é constituída pelo próprio produto?

☒ Sim ☐ Não

Qual o grau contribuição diretamente aplicada ao produto:

☐ Excepcional; ☒ Incremental; ☐ Residual

¹ Definição: Texto elaborado de maneira concisa, contendo informações sobre o projeto/atividade, realizada. Indica em seu conteúdo a relevância dos resultados e conclusão em termos de impacto social e/ou econômico e a aplicação do conhecimento produzido. Não se aplica a relatório de projeto de pesquisa financiados por agências de fomento

Descrição do produto e finalidade (até 50 palavras):

O RITO-B é um *roadmap* para implantação do teletrabalho em operações de Bancos. Seu objetivo é direcionar de forma assertiva os envolvidos na implantação; servir como uma ferramenta de comunicação; facilitar o engajamento dos envolvidos; reduzir os riscos de implantação e promover seu alinhamento com o resultado estratégico do banco. Ressalta-se que não constitui uma metodologia para gestão de projetos e de gestão de mudança, podendo a instituição financeira aplicar seu próprio método em paralelo à execução do *roadmap*.

Avanços tecnológicos / grau de novidade:

- () Produção com alto teor inovativo: Desenvolvimento com base em conhecimento inédito;
- (x) Produção com médio teor inovativo: Combinação de conhecimentos pré-estabelecidos;
- () Produção com baixo teor inovativo: Adaptação de conhecimento existente;
- () Produção sem inovação aparente: Produção técnica.

Conexão com a Pesquisa:

PPG: Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos

Projeto de pesquisa vinculado à produção: Gestão da Tecnologia da Informação

Linha de pesquisa vinculada à produção: Sistemas de Informação e Tecnologias Digitais

Conexão com a produção científica

Título: Roadmaps for telework implementation: systematic mapping and literature review

Periódico: Research, Society and Development

Outros dados: v. 10, n. 16, p. e172101623692, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i16.23692.

Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23692>. Acesso em: 24 jul. 2022.

Situação atual da Produção:

Coparticipante: a pesquisa foi realizada sob a condição de confidencialidade da identificação da empresa, objeto de estudo.

Aplicabilidade da Produção Tecnológica

Descrição da Abrangência realizada: (até 50 palavras) o produto foi aplicado em 1 Banco brasileiro de grande porte, com mais de 50 mil funcionários, que estivesse em processo de implantação do teletrabalho em pelo menos um departamento e que concordasse em participar desta pesquisa.

Descrição da Abrangência potencial: (até 50 palavras) o resultado da validação externa demonstra que o produto possui abrangência potencial para todo o setor bancário e de instituições financeiras, por conta de sua estrutura abrangente e de sua flexibilidade de aplicação. Há ainda o potencial de aplicação em outros setores da economia.

Descrição da Replicabilidade: (até 50 palavras) o resultado da validação externa demonstra que a aplicação do RITO-B é replicável a todo o segmento bancário e de instituições financeiras, por conta de sua estrutura abrangente e de sua flexibilidade de aplicação.

Documentos Anexados (em PDF)

() Declaração emitida pela Empresa/Organização objeto da pesquisa.