

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP  
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS - EESC  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - SEP**

**Larissa Mendes Schiavo**

**CULTURA ORIENTADA A DADOS: OS ASPECTOS DE SEGUROS BANCÁRIOS  
QUE GERAM VALOR PARA O BRASILEIRO**

**São Carlos - SP  
2024**

**LARISSA MENDES SCHIAVO**

**CULTURA ORIENTADA A DADOS: OS ASPECTOS DE SEGUROS BANCÁRIOS  
QUE GERAM VALOR PARA O BRASILEIRO**

**Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Universidade de São Paulo, como requisito  
necessário para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia de Produção**

**São Carlos - SP, Novembro de 2024**

## Agradecimentos

Este trabalho não poderia ter sido concluído sem a ajuda de diversas pessoas às quais presto minha homenagem a seguir:

Primeiramente, à minha família, base de tudo o que eu sou, por ter acreditado em mim desde o começo dessa jornada. Em especial agradeço aos meus pais e meu irmão, os quais nunca mediram esforços para me ajudar, sempre batalhando para me dar as melhores condições possíveis. Se hoje sou quem sou, é graças a eles, deixo aqui minha eterna gratidão e todo o meu amor e carinho por eles.

Às minhas amigas da República Capitu, que se tornaram minha segunda família. Não seria possível enfrentar os dias adversos, principalmente durante a pandemia da COVID-19, sem todo o acolhimento que elas me trouxeram. Os dias de convivência, as conversas profundas e as risadas compartilhadas criaram memórias que guardarei para sempre em meu coração. A presença de todas fizeram esses anos serem bem mais leves e por isso sou imensamente grata por tê-las em minha vida, para mim, Capitu sempre será sinônimo de casa.

Aos meus amigos de classe, que sempre me acompanharam durante todos esses anos de estudos, nos quais risadas, companheirismo e resiliência não faltaram.

Às minhas amigas de infância, Mariana e Amanda, que mesmo longe se fizeram presentes. Essa amizade me acompanha em todas as fases da vida, desde a primeira série do ensino fundamental, e tenho certeza que acompanhará todas as outras que estão por vir. Fica aqui todo o meu carinho e amor pela nossa história tão linda que ainda tem tantos capítulos a serem vividos.

À minha grande amiga de vida, Helena, que me inspirou desde a escolha do curso até meu emprego atual. Deixo aqui minha profunda gratidão a essa amizade leve e que sempre estará ao meu lado.

Quero reservar um espaço especial para expressar minha gratidão ao meu namorado Gustavo, por todo o apoio emocional, amor, carinho e companheirismo, que foram essenciais tanto para o desenvolvimento deste trabalho, quanto ao longo desses anos de faculdade, que essa parceria continue por todas as fases que ainda temos para viver.

E para encerrar, gostaria de dedicar algumas palavras ao professor Fábio Guerrini, que me orientou na construção deste trabalho. Deixo aqui a minha gratidão por toda a compreensão, paciência e direcionamento, que foram essenciais para o encerramento da minha jornada acadêmica em Engenharia de Produção com este trabalho.

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO,  
POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS  
DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Prof. Dr. Sérgio Rodrigues Fontes da  
EESC/USP com os dados inseridos pelo(a) autor(a).

MS329c  
c  
Mendes Schiavo, Larissa  
Cultura orientada a dados: aspectos dos seguros  
bancários que geram valor para o brasileiro / Larissa  
Mendes Schiavo; orientador Fábio Müller Guerrini. São  
Carlos, 2024.  
  
Monografia (Graduação em Engenharia de  
Produção) -- Escola de Engenharia de São Carlos da  
Universidade de São Paulo, 2024.  
  
1. seguros. 2. cultura orientada a dados. 3.  
percepção de valor. 4. segmentação de mercado. 5.  
mercado brasileiro. I. Título.

Eduardo Graziosi Silva - CRB - 8/8907

## FOLHA DE APROVAÇÃO

<b>Candidato:</b> Larissa Mendes Schiavo
<b>Título do TCC:</b> Cultura Orientada a Dados: Aspectos dos Seguros Bancários que Geram Valor para o Brasileiro
<b>Data de defesa:</b> 09/12/2024

Comissão Julgadora	Resultado
Professor Titular Fábio Müller Guerrini (orientador)	Aprovada
Instituição: EESC - SEP	
Professor Doutor Walther Azzolini Junior	Aprovada
Instituição: EESC - SEP	
Professor Associado Mateus Cecílio Gerolamo	Aprovada
Instituição: EESC - SEP	

Presidente da Banca: **Professor Titular Fábio Müller Guerrini**

## **Resumo**

Este trabalho analisou os aspectos dos seguros bancários que geram valor para o consumidor brasileiro por meio de uma abordagem orientada a dados. A pesquisa explorou práticas de mercado em países com setores de seguros consolidados, como Estados Unidos, Japão e Reino Unido, e comparou com o cenário brasileiro. Os resultados indicaram que a personalização dos produtos, confiabilidade das seguradoras, qualidade no atendimento e educação financeira são fatores determinantes para aumentar a percepção de valor dos seguros. Além disso, destacou-se o papel estratégico do uso de dados para desenvolver produtos acessíveis e adaptados aos diferentes perfis de consumidores, considerando fatores como renda, idade e região. O estudo também identificou a necessidade de superar desafios culturais e estruturais, como resistência organizacional e barreiras tecnológicas, para implementar estratégias de dados eficazes no Brasil.

**Palavras-chave:** seguros; cultura orientada a dados; percepção de valor; segmentação de mercado; mercado brasileiro.

## **Abstract**

This study analyzed the aspects of banking insurance that generate value for Brazilian consumers using a data-driven approach. The research explored market practices in countries with consolidated insurance sectors, such as the United States, Japan, and the United Kingdom, and compared them to the Brazilian context. Findings indicated that product personalization, insurer reliability, service quality, and financial education are key factors in increasing the perceived value of insurance. Additionally, the strategic use of data to develop accessible and customized products tailored to diverse consumer profiles, considering income, age, and region, was emphasized. The study also highlighted the need to overcome cultural and structural challenges, such as organizational resistance and technological barriers, to implement effective data strategies in Brazil.

**Keywords:** insurance; data-driven culture; value perception; market segmentation; Brazilian market.

## **Lista de ilustrações**

<b>Gráfico 1: Prêmios Totais de Seguros (em Bilhões de USD) e Participação de Seguros no PIB por país.....</b>	<b>16</b>
<b>Gráfico 2: Taxa de aquisição dos produtos de seguro de Vida, Saúde e Automóvel por país.....</b>	<b>22</b>

## Sumário

<b>1. Introdução.....</b>	<b>11</b>
<b>2. Referencial teórico.....</b>	<b>14</b>
Tabela 1: Conceitos chave para a construção dos resultados do trabalho.....	27
<b>3. Coleta de dados.....</b>	<b>30</b>
3.1 Pesquisa Exploratória.....	30
3.1.1 Fontes de Dados.....	30
3.1.2 Análise dos Dados.....	30
3.2 Pesquisa Descritiva.....	31
3.2.1 Fontes de Dados.....	31
3.2.2 Análise dos Dados.....	31
3.3 Etapas da Pesquisa.....	31
3.3.1. Levantamento Exploratório dos Dados Essenciais:.....	32
3.3.2. Análise Comparativa e Estratégias de Mercado no Setor de Seguros:.....	32
3.3.3. Exploração da Segmentação de Mercado no Brasil:.....	32
3.4. Palavras-chave:.....	32
3.5. Protocolo de pesquisa:.....	33
Tabela 2: Protocolo de pesquisa.....	33
<b>4. Análise e Discussão dos Resultados.....</b>	<b>35</b>
4.1 Levantamento Exploratório dos Dados Essenciais:.....	35
4.1.1. Levantamento de países referência:.....	35
Gráfico 1: Prêmios Totais de Seguros (em Bilhões de USD) e Participação de Seguros no PIB por país.....	35
4.1.2. Principais players de cada um dos três países e do Brasil:.....	36
4.1.3. Quais dados os principais players globais monitoram para aumentar a percepção do valor de seguros para o cliente.....	38
4.1.3.1 Estados Unidos.....	38
4.1.3.2 Japão.....	39
4.1.3.3 Reino Unido.....	39
4.1.3.4 Brasil.....	40
4.1.3.5. Aprofundamento.....	41
4.1.4. Taxa de aquisição dos principais produtos de seguros por país;.....	42
Gráfico 2: Taxa de aquisição dos produtos de seguro de Vida, Saúde e Automóvel por país	
43	
4.2 Análise Comparativa e Estratégias de Mercado no Setor de Seguros:.....	44
4.2.1 Contexto histórico e econômico relacionado à seguros por país.....	44
4.2.2 Análise Comparativa entre a Percepção de Valor de Seguros do Brasileiro e de Outras Populações.....	46
4.2.2.1. Segurança Financeira e Planejamento a Longo Prazo.....	46
4.2.2.2. Personalização e Acessibilidade.....	47
4.2.2.3. Confiabilidade e Serviço ao Cliente.....	47
4.2.2.4. Cultura de Seguro e Educação Financeira.....	48
4.2.2.5. Conclusão Comparativa.....	48
4.3 Exploração da Segmentação de Mercado no Brasil.....	48

4.3.1 Segmentação por Renda.....	49
4.3.2 Segmentação por Idade.....	49
4.3.3 Segmentação por Região.....	49
4.3.4 Segmentação por Nível de Instrução.....	50
4.3.5 Conclusão da Segmentação.....	50
<b>5. Conclusão.....</b>	<b>51</b>
<b>Referências.....</b>	<b>53</b>

## 1. Introdução

O setor de seguros desempenha um papel crucial na proteção financeira e na gestão de riscos para indivíduos e empresas. No Brasil, o mercado de seguros bancários, apesar de sua relevância econômica e social, enfrenta desafios relacionados à baixa penetração em comparação com mercados desenvolvidos, como os Estados Unidos, Reino Unido e Japão (SUSEP, 2023). Essa diferença reflete, em grande medida, uma percepção limitada do valor dos seguros pelos consumidores brasileiros, que frequentemente os consideram inacessíveis ou pouco vantajosos. Por essa razão, é fundamental que as empresas do setor adotem estratégias inovadoras para superar essas barreiras e se conectarem de forma mais eficaz com as demandas locais.

Nesse sentido, o avanço da transformação digital e a crescente disponibilidade de dados representam uma oportunidade sem precedentes para o setor de seguros. Por meio de uma abordagem mais analítica e personalizada, as empresas podem melhorar a experiência do cliente, desenvolver produtos mais alinhados às necessidades do público e aprimorar a retenção e aquisição de clientes. Mercados mais consolidados, como os dos Estados Unidos e Japão, já demonstraram o impacto positivo da integração de práticas baseadas em dados, consolidando mercados mais robustos e competitivos (Insurance Information Institute, 2024; Japan Institute of Life Insurance, 2024). Assim, explorar como essas práticas podem ser adaptadas ao contexto brasileiro é essencial para transformar o setor local.

A cultura orientada a dados (Data-Driven Culture - DDC) desponta como um elemento estratégico indispensável para promover a inovação e a vantagem competitiva. Mais do que a simples implementação de ferramentas tecnológicas, a DDC exige uma mudança cultural abrangente que integre pessoas, processos e tecnologias para fundamentar decisões em dados e evidências (Schlegel et al., 2023; Medeiros e Maçada, 2022). No setor de seguros, essa abordagem se apresenta como um potencial catalisador para superar desafios estruturais, aumentar a percepção de valor dos produtos e promover uma maior aceitação por parte dos consumidores.

Entretanto, apesar dos avanços acadêmicos e práticos no campo da DDC, ainda existem lacunas significativas em sua aplicação em mercados emergentes, como o Brasil. Barreiras como resistência organizacional, limitações tecnológicas e a falta de competências analíticas dificultam a adoção de estratégias baseadas em dados (Schnieders, Lefebvre e Otto, 2024; Medeiros, Hoppen e Maçada, 2020). Diante disso, há uma necessidade urgente de estudos que investiguem formas de superar essas limitações e que adaptem os princípios da DDC às especificidades do setor de seguros no Brasil.

Esta pesquisa se justifica pela carência de estudos que integrem o potencial estratégico da DDC à realidade do mercado brasileiro de seguros. A literatura já aponta os benefícios da DDC em mercados consolidados, como maior personalização de produtos, eficiência operacional e competitividade (Medeiros e Maçada, 2022; Almazmومو، Ilmudeen e Qaffas, 2022). No entanto, pouco se sabe sobre como esses princípios podem ser aplicados para reverter a baixa percepção de valor dos seguros no Brasil. Portanto, este trabalho busca preencher essa lacuna, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias baseadas em dados que ampliem a adesão e o impacto dos seguros bancários no país.

Dessa forma, a questão que orienta este estudo é: “Quais são os aspectos de seguros bancários que geram valor para os consumidores brasileiros, e como a cultura orientada a dados pode otimizar esse processo?” A resposta a essa questão é essencial para orientar o setor no desenvolvimento de soluções mais alinhadas às demandas e expectativas do mercado local.

O principal objetivo deste trabalho é identificar os aspectos dos seguros bancários que geram valor para os consumidores brasileiros, utilizando uma abordagem orientada a dados. Para isso, busca-se compreender como as práticas de análise e utilização estratégica de informações podem ser aplicadas para superar barreiras culturais e estruturais, promovendo uma maior aceitação e percepção de valor dos seguros no Brasil. Essa investigação visa contribuir para o desenvolvimento de estratégias baseadas em dados que fortaleçam a competitividade e a relevância das seguradoras no mercado brasileiro.

A metodologia adotada neste trabalho é baseada em uma combinação de pesquisa exploratória e pesquisa descritiva, com foco no levantamento e análise de dados secundários. Essa escolha metodológica é motivada pela necessidade de explorar o contexto dos seguros bancários no Brasil e no mundo e, ao mesmo tempo, descrever características específicas sobre o comportamento do consumidor e a utilização de dados pelas empresas do setor.

Este trabalho está estruturado em quatro seções principais, organizadas para apresentar de forma clara o referencial teórico, a metodologia adotada, os resultados obtidos e as conclusões derivadas. A seção 2 apresenta a revisão da literatura, abordando os conceitos fundamentais de cultura orientada a dados. Esta seção oferece a base teórica necessária para a análise, explorando as lacunas existentes e as oportunidades para aprimorar a percepção de valor dos seguros no Brasil.

Já na seção 3, são detalhados os procedimentos metodológicos empregados na pesquisa, incluindo os métodos de coleta e análise de dados, o enfoque comparativo adotado para entender as práticas internacionais, e o processo de adaptação dessas práticas ao contexto brasileiro. A

seção 4 apresenta os resultados e as discussões da pesquisa, com foco na análise comparativa entre diferentes mercados, a exploração de estratégias de segmentação de mercado e a avaliação do impacto da personalização e da confiabilidade no aumento da adesão aos seguros.

Por fim, a seção 5 conclui o trabalho, retomando a questão de pesquisa e sintetizando os principais achados. Também são discutidas as contribuições da pesquisa para a área de conhecimento, as limitações do estudo e sugestões para futuros trabalhos, além de reflexões sobre como este trabalho contribuiu para a formação profissional e acadêmica da autora.

## 2. Referencial teórico

O objetivo desta seção é contextualizar o tema da cultura orientada a dados (Data-Driven Culture - DDC) no campo acadêmico e empresarial, apresentando os principais conceitos, termos e teorias. Pretende-se fundamentar a pesquisa a partir de uma revisão crítica da literatura existente, destacando as práticas e estratégias que têm sido utilizadas para promover a transformação organizacional e melhorar a vantagem competitiva das organizações. Além disso, esta seção busca identificar o estado da arte sobre o tema, discutindo o que já foi estudado e apontando lacunas ou limitações que esta pesquisa pretende abordar.

A cultura orientada a dados (Data-Driven Culture - DDC) é amplamente reconhecida no campo acadêmico como um elemento essencial para a transformação organizacional e a inovação em ambientes digitais. Pesquisas destacam que a DDC transcende a adoção de tecnologias analíticas, exigindo uma mudança cultural que priorize decisões baseadas em dados em todos os níveis da organização. Essa abordagem, segundo Schlegel et al. (2023), é fundamental para alavancar a competitividade e a capacidade de inovação das empresas, especialmente em cenários de transformação digital. Além disso, a DDC requer a integração de tecnologia, processos e pessoas, promovendo uma mentalidade organizacional orientada ao uso estratégico de informações (MEDEIROS; MAÇADA, 2022).

Apesar dos avanços, a literatura aponta lacunas significativas na implementação da DDC em diferentes contextos econômicos e culturais, como no setor de seguros no Brasil. Segundo Schnieders, Lefebvre e Otto (2024), a adaptação da cultura orientada a dados enfrenta desafios relacionados à resistência organizacional, barreiras estruturais e a falta de competências analíticas. Esses fatores dificultam a consolidação da DDC como um diferencial estratégico em mercados emergentes, onde práticas analíticas ainda são subutilizadas. Assim, a pesquisa sobre a DDC continua sendo essencial, pois oferece insights sobre como superar essas barreiras e alavancar o potencial transformador dos dados em diferentes setores.

Iniciando a contribuição acadêmica para a DDC, explorando o estado da arte sobre o tema, o artigo de Shamim et al. (2020), investiga como as capacidades de análise de big data (BDA) impactam a performance na tomada de decisão em empresas de mercados emergentes. O estudo enfatiza a importância de mecanismos de governança contratual, que garantem a qualidade e o acesso aos dados por meio de acordos formais, e de mecanismos de governança relacional, baseados na confiança e na colaboração, que facilitam o compartilhamento e a interpretação do conhecimento. A pesquisa destaca que esses dois mecanismos, quando aplicados de forma

combinada, promovem decisões mais informadas e eficientes, especialmente em ambientes onde lacunas institucionais representam um desafio adicional.

Além disso, os autores apontam que uma cultura organizacional orientada a dados potencializa os benefícios das capacidades de big data, embora sua influência moderadora nem sempre seja plenamente evidente. Com base em dados coletados de empresas chinesas, o artigo ressalta que mercados emergentes, como a China, enfrentam desafios específicos na implementação de capacidades analíticas devido às limitações institucionais, tornando a governança contratual e relacional ainda mais relevantes (SHAMIM et al., 2020).

Já o artigo de Medeiros e Maçada (2022), investiga como a cultura orientada a dados (Data-Driven Culture - DDC) e as capacidades analíticas podem influenciar a obtenção de vantagem competitiva (Competitive Advantage - CA). Por meio de um estudo empírico com gestores de empresas brasileiras, os autores concluíram que a DDC e a visualização de big data (BDV) são elementos fundamentais para fortalecer as capacidades analíticas empresariais (Business Analytics - BA), que, por sua vez, impactam positivamente na agilidade organizacional (Organizational Agility - OA) e na CA.

Os resultados indicam que a DDC e a BDV não apenas promovem eficiência analítica, mas também atuam como mediadores que amplificam os efeitos das capacidades analíticas na capacidade da organização de se adaptar às mudanças de mercado e inovar continuamente. Medeiros e Maçada (2022) destacam ainda a importância de desenvolver uma visão corporativa integrada e de investir em tecnologias de visualização de dados para acelerar a geração de insights, fortalecendo o processo decisório e ampliando a competitividade organizacional.

Além disso, fizeram uma pesquisa, baseada em uma revisão da literatura e entrevistas com 211 gestores de empresas de médio e grande porte, destacando que a aplicação de DS melhora a qualidade da informação, aumenta a agilidade na geração de insights e promove uma cultura organizacional orientada a dados. Esses fatores não apenas apoiam a gestão de desempenho, mas também ampliam a competitividade das empresas em um mercado cada vez mais dinâmico (MEDEIROS; HOPPEN; MAÇADA, 2020).

Além dos benefícios, o estudo aponta desafios significativos, como a necessidade de capacitação técnica e gerencial, investimentos em tecnologias analíticas e a implementação de uma governança de dados eficaz. Medeiros, Hoppen e Maçada (2020) enfatizam que a resistência à mudança cultural e a qualidade inadequada dos dados são barreiras comuns que limitam a eficácia da ciência de dados nas organizações. Os autores ressaltam que a integração bem-sucedida da DS depende de um ambiente organizacional que favoreça a colaboração e o

alinhamento estratégico, permitindo que os dados sejam utilizados de maneira eficiente em todos os níveis da organização.

Conclui-se que a ciência de dados oferece oportunidades transformadoras para as organizações, desde que os desafios estruturais e culturais sejam adequadamente abordados. Medeiros, Hoppen e Maçada (2020) reforçam a importância de estratégias práticas que permitam superar essas barreiras, destacando que empresas que investem em DS como uma capacidade analítica alcançam maior produtividade e vantagem competitiva. Assim, o artigo contribui para a compreensão teórica e prática da ciência de dados aplicada ao ambiente de negócios.

Por outro lado, explorando outros sentidos da DDC, o artigo elaborado por Schlegel et al. (2023), destaca a importância de uma cultura organizacional orientada a dados (DDC) como fator crítico para a competitividade e inovação em um cenário de transformação digital. O trabalho aborda o papel fundamental que uma cultura orientada a dados desempenha no desempenho organizacional, incluindo a tomada de decisões baseada em evidências e o uso estratégico de dados para identificar oportunidades de negócio e riscos.

Os autores desenvolveram um framework transformacional para a implementação de uma DDC, empregando uma metodologia de pesquisa baseada em Design Science Research (DSR). A pesquisa incluiu uma revisão sistemática da literatura e entrevistas semiestruturadas com especialistas para estruturar e avaliar o modelo. O framework proposto identifica fatores-chave para o sucesso da DDC em três categorias principais: liderança e pessoas, tecnologia e organização. Além disso, são descritos os principais mecanismos de integração, baseados na teoria de cultura organizacional de Schein (2004), que permitem ancorar e manter mudanças culturais.

De acordo com o artigo, uma DDC eficaz está associada a benefícios organizacionais significativos, como aumento da produtividade, inovação de produtos e melhoria na gestão do desempenho. No entanto, os autores também alertam sobre os desafios, incluindo lacunas no conhecimento dos colaboradores e resistência à mudança, além de possíveis custos elevados de implementação. A pesquisa conclui que a transformação cultural deve ser gerida de forma ativa, com o envolvimento dos líderes organizacionais para superar barreiras e garantir o alinhamento com objetivos estratégicos.

No sentido da inovação utilizando DDC, o artigo de Almazmومو، Ilmudeen e Qaffas (2022), investiga como as capacidades analíticas de negócios (Business Analytics Capability - BAC) afetam a cultura orientada a dados (Data-Driven Culture - DDC) e a exploração de novas oportunidades. Por meio de um modelo empírico baseado em 272 questionários analisados por

modelagem de equações estruturais, os autores demonstram que a BAC promove significativamente uma cultura orientada a dados e incentiva a exploração de novas estratégias e produtos. Essa integração, segundo o estudo, é crucial para sustentar a vantagem competitiva, pois permite que as empresas desenvolvam produtos inovadores e se adaptem rapidamente às demandas do mercado.

O estudo destaca ainda que a DDC tem um impacto moderado na novidade dos produtos desenvolvidos, mas é essencial para assegurar que esses produtos sejam relevantes para o mercado e as necessidades dos consumidores. A pesquisa sugere que a relevância e o impacto dos produtos criados estão diretamente relacionados à capacidade da empresa de equilibrar exploração e inovação, o que exige uma cultura robusta orientada a dados. Em mercados emergentes, como os investigados, os autores ressaltam a necessidade de organizações investirem não apenas em tecnologias, mas também em estratégias culturais que integrem dados à tomada de decisão (Almazmوموی; Ilmudeen; Qaffas, 2022).

Os autores concluem que a capacidade analítica de negócios não é apenas uma ferramenta técnica, mas também um alicerce estratégico para criar e sustentar vantagens competitivas. Eles enfatizam que organizações que integram BAC e DDC conseguem traduzir insights analíticos em ações concretas, promovendo a inovação e melhorando seu posicionamento no mercado. Além disso, o estudo alerta para a importância de superar barreiras culturais e de infraestrutura que limitam o uso efetivo de dados em mercados emergentes, destacando que a transformação digital exige tanto avanços tecnológicos quanto mudanças organizacionais profundas (Almazmوموی; Ilmudeen; Qaffas, 2022).

Ademais, ainda explorando o tema da inovação no mundo dos dados, o artigo de Azoury, Subrahmanyam e Sarkis (2024), investiga o impacto de uma cultura orientada a dados (Data-Driven Culture - DDC) no desenvolvimento de produtos e no desempenho organizacional. A pesquisa, baseada em 513 respostas válidas a um questionário, valida que a adoção de uma DDC associada a ferramentas avançadas de Business Analytics (BA) influencia positivamente a inovação de produtos e a eficiência organizacional. Os autores destacam que organizações que integram BA com uma abordagem orientada a dados conseguem alinhar seus produtos às demandas do mercado, garantindo decisões mais precisas e um maior valor comercial. Essa integração é fundamental para empresas que buscam enfrentar as rápidas mudanças no ambiente de negócios global (AZOURY; SUBRAHMANYAM; SARKIS, 2024).

Além disso, o estudo enfatiza o papel da liderança organizacional no fortalecimento da DDC, apontando que o suporte gerencial é essencial para criar um ambiente no qual as equipes se sintam capacitadas a interpretar e utilizar dados de forma eficaz. Ferramentas de autoatendimento em

analytics, quando associadas a treinamentos adequados, facilitam a transformação de dados brutos em insights estratégicos que impulsionam o desenvolvimento de produtos e a otimização de processos. No entanto, os autores reconhecem desafios relacionados à qualidade dos dados e à necessidade de habilidades técnicas avançadas para a análise, fatores que podem limitar a eficácia da DDC se não forem devidamente gerenciados (AZOURY; SUBRAHMANYAM; SARKIS, 2024).

O artigo conclui que uma cultura orientada a dados não é apenas um diferencial competitivo, mas uma necessidade estratégica em um mercado cada vez mais digitalizado. A DDC permite que organizações adaptem seus processos e produtos com agilidade, garantindo relevância e inovação contínuas. Essa perspectiva reforça a importância de investir em tecnologias e na capacitação das equipes como pilares para sustentar o sucesso organizacional em longo prazo (AZOURY; SUBRAHMANYAM; SARKIS, 2024).

Enquanto isso, o artigo de Visvizi et al. (2022), examina como startups inovadoras podem impulsionar a inovação ao integrar uma orientação estratégica baseada em dados com habilidades humanas e gestão proativa. Baseado em entrevistas com fundadores de startups italianas, o estudo identifica três pilares fundamentais para ativar uma cultura orientada a dados: infraestrutura tecnológica acessível, habilidades analíticas e interpretativas, e processos gerenciais voltados para transformar dados em inovação prática. Segundo os autores, a adoção de uma cultura orientada por dados é essencial para transformar grandes volumes de dados em insights úteis, criando sinergias entre capacidades tecnológicas e competências humanas (VISVIZI et al., 2022).

Os resultados da pesquisa destacam que, embora a tecnologia desempenhe um papel central, o componente humano é igualmente crucial para impulsionar a inovação. A interação entre equipes multidisciplinares e o compartilhamento de conhecimento permitem que empresas adotem abordagens mais criativas na solução de problemas. Além disso, o artigo ressalta que as organizações que combinam gestão estratégica de dados com competências humanas conseguem explorar diferentes tipos de inovação, como inovação de produtos, processos e modelos de negócios. Esse equilíbrio entre elementos tecnológicos e sociais é apresentado como uma vantagem competitiva essencial para startups em ambientes dinâmicos e altamente competitivos (VISVIZI et al., 2022).

Visvizi et al. (2022) concluem que a construção de uma cultura orientada a dados requer não apenas a adoção de tecnologias avançadas, mas também um esforço contínuo para capacitar equipes e integrar dados aos processos de decisão e inovação. A pesquisa sugere que startups que priorizam a sinergia entre habilidades humanas e capacidades tecnológicas estão melhor

posicionadas para enfrentar desafios complexos, promover aprendizado contínuo e gerar soluções inovadoras que atendam às demandas do mercado.

Sendo assim, voltando para o campo da competitividade no mercado corporativo, o artigo de Medeiros, Maçada e Freitas Júnior (2021), examina a integração entre estratégia organizacional e ciência de dados como um motor para a obtenção de vantagem competitiva. O estudo destaca que a governança de dados é um elemento essencial, garantindo a segurança, a qualidade e o uso ético das informações, enquanto a cultura orientada a dados promove uma mentalidade organizacional que prioriza decisões baseadas em evidências. A pesquisa também sugere que organizações que alinham suas iniciativas de ciência de dados aos objetivos estratégicos conseguem maior eficácia na implementação de tecnologias analíticas e na adaptação às demandas da transformação digital.

Os autores enfatizam que a vantagem competitiva surge da combinação de uma estratégia robusta de dados, governança eficaz e uma cultura orientada por dados, que juntas impulsionam a inovação e melhoram o desempenho organizacional. Além disso, o artigo argumenta que o sucesso dessas iniciativas depende de uma liderança engajada, que seja capaz de superar resistências culturais e promover uma visão integrada entre tecnologia e objetivos empresariais. A pesquisa conclui que empresas que priorizam a ciência de dados como parte de sua estratégia global estão mais bem posicionadas para competir em um mercado cada vez mais digitalizado e orientado por dados (MEDEIROS; MAÇADA; FREITAS JÚNIOR, 2021).

Ademais, também contribuindo com o tema da competitividade, o artigo "Explaining the Competitive Advantage Generated from Analytics with the Knowledge-Based View" aborda como iniciativas analíticas podem gerar vantagens competitivas a partir de uma perspectiva baseada no conhecimento. A análise baseia-se no conceito de que as vantagens competitivas são sustentadas pelo conhecimento organizacional, especialmente quando integrado e aplicado de forma estratégica nos processos de criação de valor.

O texto destaca que as iniciativas analíticas eficazes dependem de uma combinação de conhecimentos especializados e comuns, geridos por mecanismos como rotinas e processos de tomada de decisão. A pesquisa utiliza estudos de caso confirmatórios no contexto da gestão da cadeia de suprimentos e logística para explorar como o uso de analytics pode aprimorar a eficiência, reduzir custos e promover inovações. Além disso, enfatiza-se a importância de uma abordagem iterativa e colaborativa, envolvendo equipes multifuncionais e feedback contínuo, para alinhar as soluções analíticas aos problemas de negócios específicos e garantir sua aplicação prática (HERDEN, 2019).

A fundamentação teórica é apoiada na visão baseada no conhecimento (KBV), que argumenta que o conhecimento tácito e explícito, quando integrado adequadamente, pode ser uma fonte de vantagem competitiva sustentável. O artigo conclui que, para maximizar os benefícios das soluções analíticas, é essencial que as organizações promovam uma cultura voltada para a inovação, que encoraje a experimentação e a adoção de insights analíticos nos processos decisórios (HERDEN, 2019).

Outro aspecto que agrega na competitividade, é o gerenciamento da relação com o cliente, amplamente conhecida como Customizar Relationship Management (CRM). Nesse sentido, o artigo de Zhang et al. (2020), explora como a inteligência analítica de big data (BDAI) pode impactar o desempenho da gestão de relacionamento com o cliente (CRM). Baseando-se na visão baseada em recursos (*Resource-Based View*), os autores destacam que a cultura orientada a dados e a pressão competitiva são fatores determinantes para a integração de tecnologias de big data nas organizações. A pesquisa, conduzida com 147 empresas B2B chinesas, demonstrou que a assimilação de BDAI melhora a eficiência do CRM ao permitir a customização em massa e o uso de informações analíticas para adaptar produtos e serviços às necessidades dos clientes. Além disso, a cultura orientada a dados foi identificada como um mediador essencial para transformar capacidades analíticas em valor organizacional.

Os resultados também apontaram que a pressão competitiva desempenha um papel moderador na adoção de BDAI, incentivando as empresas a buscar vantagem competitiva por meio de estratégias baseadas em dados. Zhang et al. (2020) concluíram que a integração eficaz de BDAI promove maior fidelização e retenção de clientes, ao mesmo tempo que melhora o desempenho geral do CRM. Os autores enfatizam que empresas que adotam uma abordagem orientada a dados estão melhor posicionadas para criar relacionamentos mais robustos com seus clientes e gerar insights valiosos para sustentar vantagens competitivas de longo prazo.

Agora, trazendo a DDC no sentido da sua implementação em organizações, o artigo de Barik et al. (2016), examina como a Microsoft implementa e utiliza plataformas de dados de eventos em sua transição para uma cultura orientada a dados. Com base em entrevistas qualitativas e pesquisas quantitativas, os pesquisadores identificaram oito atividades distintas envolvendo dados de eventos, como engenharia de pipelines, instrumentação de logs, análise de dados, monitoramento de sistemas e decisões de negócios. Os dados de eventos servem como objetos de fronteira que conectam diferentes funções dentro da organização, permitindo que múltiplos departamentos utilizem as mesmas informações para diferentes finalidades. No entanto, essa integração gera desafios, como dificuldades na combinação de fontes de dados e na colaboração entre equipes (Barik et al., 2016).

Os resultados indicam que os dados de eventos são amplamente utilizados em atividades que vão desde depuração e monitoramento até planejamento estratégico. Por exemplo, as equipes de engenharia lidam com pipelines de dados que requerem centralização para melhorar a qualidade e reduzir a duplicação. Além disso, as ferramentas de visualização, como dashboards, desempenham um papel crucial na análise e no monitoramento contínuo, enquanto práticas de ciência de dados, como testes A/B, ajudam a refinar produtos e serviços. Apesar das inovações, os entrevistados destacaram problemas relacionados à privacidade dos dados e à complexidade dos sistemas, sugerindo a necessidade de ferramentas mais eficientes para análise e colaboração (Barik et al., 2016).

O estudo contribui para a compreensão das tensões organizacionais e das oportunidades associadas à cultura orientada a dados. Ele enfatiza que, embora os dados de eventos sejam essenciais para decisões estratégicas e operacionais, sua implementação e utilização demandam melhorias significativas em infraestrutura e ferramentas. A transição para uma cultura orientada a dados requer não apenas avanços tecnológicos, mas também mudanças organizacionais que promovam maior integração e adaptação às necessidades de diferentes equipes (Barik et al., 2016).

Em contrapartida ao cenário corporativo privado, o artigo de Barbala, Hanssen e Spørsem (2024), examina os desafios e soluções emergentes na implementação de uma cultura orientada por dados em grandes organizações públicas. O estudo foi conduzido no NAV, a maior organização de assistência social da Noruega, e adota uma abordagem longitudinal para entender como diferentes departamentos, com necessidades e usos divergentes de dados, enfrentaram conflitos organizacionais. Os autores destacam que essas tensões podem ser mitigadas com lideranças estratégicas que promovam a alfabetização em dados e a criação de princípios unificadores de governança de dados (BARBALA; HANSEN; SPORSEM, 2024).

Os resultados do estudo mostram que iniciativas como a adoção de princípios de *data mesh* permitiram maior autonomia entre os departamentos ao mesmo tempo que garantiram um alinhamento com os objetivos estratégicos da organização. Isso possibilitou um maior compartilhamento e acessibilidade dos dados, fomentando a confiança e a colaboração entre as equipes. Apesar dessas melhorias, os autores identificaram barreiras significativas, como resistência cultural e falta de habilidades técnicas em algumas áreas, destacando a necessidade de treinamentos específicos e estratégias de engajamento para superar tais desafios (BARBALA; HANSEN; SPORSEM, 2024).

O artigo conclui que a transição para uma cultura orientada por dados não é apenas uma questão técnica, mas envolve profundas mudanças organizacionais e culturais. Os autores

enfatizam que o sucesso dessas iniciativas requer um esforço coordenado que combine alfabetização em dados, acessibilidade e liderança ativa, criando uma base sólida para uma cultura orientada a dados que seja inclusiva e sustentável (BARBALA; HANSEN; SPORSEM, 2024).

Dessa forma, olhando para a implementação da DDC em uma organização, o artigo de Storm e Borgman (2020), analisa os desafios e fatores de sucesso que influenciam organizações em diferentes estágios de maturidade analítica na transição para uma cultura orientada a dados. O estudo utiliza o modelo DELTA de Davenport, que avalia maturidade analítica em cinco dimensões: Dados, Empresa, Liderança, Alvos e Analistas. Os autores apontam que, embora amplamente aceito, o modelo não aborda explicitamente a dimensão cultural, uma lacuna crítica para a transformação orientada a dados (STORM; BORGMAN, 2020).

A pesquisa, fundamentada em seis estudos de caso de organizações em fases variadas de adoção de cultura orientada a dados, identifica desafios recorrentes, como resistência à adoção de novas tecnologias, estruturas organizacionais rígidas e dificuldade em traduzir análises em ações práticas. Por outro lado, os fatores de sucesso incluem a demonstração de resultados concretos, uma comunicação clara sobre os benefícios da transformação e o papel de líderes exemplares em promover a mudança. Os autores ressaltam que a capacidade de integrar análises de dados ao processo de tomada de decisão é determinante para o sucesso da transição (STORM; BORGMAN, 2020).

Storm e Borgman (2020) concluem que a transformação orientada a dados não é apenas um desafio tecnológico, mas cultural e gerencial. Eles recomendam a inclusão explícita de uma dimensão cultural em modelos de maturidade analítica, como o DELTA, para melhor endereçar os aspectos humanos e organizacionais da transformação. Assim, o artigo enfatiza que o equilíbrio entre avanços tecnológicos, mudanças culturais e uma liderança efetiva é essencial para alcançar uma cultura verdadeiramente orientada a dados.

Enquanto isso, o artigo de Schnieders, Lefebvre e Otto (2024), apresenta uma abordagem inovadora para compreender a cultura de dados como uma subcultura dentro da cultura organizacional. Baseando-se no modelo de cultura organizacional de Schein, os autores propõem que a cultura de dados seja analisada em três níveis: artefatos, crenças e valores declarados, e suposições subjacentes. Artefatos, como ferramentas analíticas e governança de dados, são descritos como elementos tangíveis que moldam a interação dos colaboradores com os dados. Já as crenças e valores, que conectam o uso de dados a resultados organizacionais, representam a camada intermediária, enquanto as suposições subjacentes refletem práticas implícitas que influenciam o comportamento organizacional (SCHNIEDERS; LEFEBVRE; OTTO, 2024).

A pesquisa propõe um modelo "iceberg" para representar os níveis da cultura de dados, destacando que as camadas mais profundas, como suposições subjacentes, frequentemente permanecem invisíveis, mas são fundamentais para moldar as práticas de dados na organização. Os autores sugerem que, para promover uma cultura de dados eficaz, é necessário alinhar esses níveis, identificando lacunas culturais que possam dificultar a adoção de iniciativas baseadas em dados. Além disso, enfatizam a importância de integrar a cultura de dados ao contexto organizacional mais amplo, garantindo que os colaboradores compreendam como o uso de dados está ligado aos objetivos estratégicos da organização (SCHNIEDERS; LEFEBVRE; OTTO, 2024).

Schnieders, Lefebvre e Otto (2024) concluem que a consolidação da cultura de dados exige uma abordagem que combine práticas tangíveis, como ferramentas de análise e políticas de governança, com esforços mais profundos para modificar suposições e crenças organizacionais. Eles apontam que a validação empírica do modelo proposto é uma próxima etapa essencial, recomendando que futuros estudos investiguem as interações entre os diferentes níveis da cultura de dados e como eles impactam o desempenho organizacional. Essa abordagem fornece tanto uma base teórica robusta quanto implicações práticas para empresas que buscam transformar dados em vantagens competitivas.

Nesse sentido, o artigo de Pugna, Duțescu e Stănilă (2019), investiga os desafios e benefícios do uso de Big Data (BD) na gestão de desempenho organizacional. Baseado em um estudo qualitativo com executivos de empresas romenas, o trabalho explora como a cultura organizacional influencia a adoção de práticas orientadas por dados. Os autores identificam que, embora o BD seja amplamente reconhecido como uma ferramenta estratégica capaz de gerar insights valiosos, sua implementação enfrenta barreiras significativas, incluindo a confiança nos dados, a mudança cultural e a capacitação de lideranças (PUGNA; DUȚESCU; STĂNILĂ, 2019).

Os resultados do estudo mostram que organizações que integram Big Data em suas práticas gerenciais conseguem melhorar a eficiência e a tomada de decisão, mas a ausência de uma cultura orientada a dados pode limitar o impacto dessas iniciativas. Além disso, o artigo destaca a importância de mudanças na mentalidade gerencial, enfatizando que a transição para uma abordagem baseada em dados requer mais do que investimentos em tecnologia. É necessário criar um ambiente organizacional que promova a utilização dos dados de forma estratégica e que incentive líderes e colaboradores a desenvolverem competências analíticas (PUGNA; DUȚESCU; STĂNILĂ, 2019).

Conclui-se que o sucesso na adoção do Big Data depende do alinhamento entre práticas de análise de dados e modelos de gestão, bem como do compromisso organizacional em superar

barreiras culturais. Pugna, Duțescu e Stănilă (2019) reforçam que uma transformação bem-sucedida requer não apenas ferramentas avançadas, mas também um esforço contínuo para integrar a análise de dados aos processos organizacionais e às estratégias de gestão de desempenho, garantindo a competitividade em um mercado cada vez mais orientado a dados.

Por sua vez, agora adentrando em alguns estudos de mercados específicos que utilizam a DDC, o artigo de autoria de Adnan Khan e Meng Tao, publicado no *Journal of Innovation & Knowledge* em 2022, explora o impacto das capacidades de absorção de conhecimento em empresas do setor de manufatura. Com base nas teorias de capacidade de absorção (AC) e de capacidades dinâmicas (DCV), o estudo investiga como a capacidade de absorção de conhecimento (KAC) influencia o desempenho de inovação e agilidade organizacional. Os autores enfatizam que a KAC permite que as empresas organizem capacidades dinâmicas como big data analytics (BDAC) e capacidades de plataforma digital (DPC), essenciais para enfrentar as rápidas mudanças no ambiente de negócios.

O estudo utilizou dados coletados de 325 empresas de manufatura no Paquistão, analisados por meio de modelagem de equações estruturais. Os resultados indicam que a KAC tem uma relação positiva com a BDAC e DPC, mediando o impacto na agilidade e inovação organizacional. Apesar do papel significativo de culturas organizacionais flexíveis na moderação desses efeitos, o estudo não encontrou uma relação significativa entre cultura orientada a dados (DDC) e desempenho inovador. Este trabalho contribui para a literatura ao conectar as teorias de AC e DCV, destacando a importância das capacidades dinâmicas na transformação organizacional (Khan; Tao, 2022).

Ainda analisando alguns segmentos de mercado que são explorados na área acadêmica, o artigo de Bag et al. (2021), examina como as capacidades de análise de big data (BDACs) podem influenciar as decisões estratégicas e táticas em logística reversa e melhorar o desempenho na remanufatura. Por meio de uma pesquisa baseada em modelagem de equações estruturais, o estudo utilizou dados de empresas de manufatura na África do Sul para analisar como as capacidades de big data, como geração, integração e análise avançada de dados, estão conectadas à eficácia das decisões em logística reversa. Os autores destacam que enquanto as capacidades de geração de dados são mais relacionadas às decisões estratégicas, as de integração são fundamentais para decisões táticas que impactam diretamente o desempenho operacional (BAG et al., 2021).

Os resultados indicam que a aplicação de BDACs em decisões táticas promove melhorias significativas na eficiência da remanufatura, permitindo maior aproveitamento de recursos e redução de desperdícios. Além disso, o estudo reforça a importância de uma cultura orientada por

dados como elemento central para transformar insights analíticos em ações concretas. A pesquisa aponta que empresas que integram decisões baseadas em dados aos seus processos logísticos conseguem alinhar estratégias de longo prazo com ações operacionais diárias, garantindo uma vantagem competitiva sustentável (BAG et al., 2021).

Bag et al. (2021) concluem que a combinação de decisões estratégicas e táticas baseadas em capacidades analíticas não apenas melhora o desempenho operacional, mas também contribui para a sustentabilidade ambiental. Ao priorizar a reutilização de recursos e a eficiência na remanufatura, as empresas podem não apenas obter benefícios econômicos, mas também atender às crescentes demandas de responsabilidade ambiental. Essa abordagem destaca como a logística reversa, aliada às capacidades de big data, pode ser um diferencial estratégico em mercados dinâmicos e altamente competitivos.

Em contrapartida, um grande desafio enfrentado pela DDC é a privacidade do uso de dados. Explorando esse tema, o artigo de Akavia et al. (2022), apresenta uma abordagem inovadora para enfrentar os desafios de privacidade associados ao uso de árvores de decisão em aprendizado de máquina. Baseando-se em criptografia homomórfica total (Fully Homomorphic Encryption - FHE), os autores propõem algoritmos que permitem realizar operações sobre dados criptografados sem necessidade de decifrá-los. Essa metodologia é aplicada tanto ao treinamento quanto à previsão de modelos, garantindo segurança dos dados em cenários sensíveis. Um dos destaques do estudo é a introdução de aproximações polinomiais de baixa ordem para funções de comparação, que reduzem significativamente os custos computacionais sem comprometer a precisão. Os resultados obtidos em experimentos com conjuntos de dados padrão da UCI demonstraram alta eficiência, com tempos de previsão inferiores a um milissegundo por amostra e precisão consistente.

Além de sua eficiência, a abordagem proposta oferece uma solução prática para cenários corporativos, onde a proteção de informações sensíveis é essencial. Os autores destacam a aplicabilidade de seus métodos em treinamentos distribuídos e previsões baseadas em data lakes, permitindo colaboração segura entre organizações que compartilham dados criptografados. Essa técnica foi projetada para ser extensível a modelos mais complexos, como florestas aleatórias e algoritmos baseados em boosting, preservando a privacidade dos dados enquanto mantém o desempenho dos modelos. A escalabilidade e a redução de custos computacionais tornam o método viável para aplicações no mundo real, atendendo às demandas atuais de privacidade e segurança de dados em machine learning.

O trabalho também discute as implicações éticas e práticas da adoção de sistemas de aprendizado de máquina preservadores de privacidade, especialmente em setores que lidam com

informações altamente confidenciais, como saúde, finanças e seguros. Akavia et al. (2022) concluem que a computação segura baseada em FHE representa um avanço significativo para a privacidade de dados, alinhando-se às demandas regulatórias e às expectativas dos consumidores. Este artigo contribui para o campo de aprendizado de máquina ao demonstrar como segurança e eficiência podem coexistir, promovendo a confiança na adoção de tecnologias de dados avançadas em ambientes sensíveis.

Ademais, também se aprofundando nas soluções para a barreira da segurança de dados no campo da DDC, o artigo de Wang et al. (2020), investiga como as capacidades de análise de negócios (Business Analytics Affordances - BAAs) podem fortalecer a segurança de dados em ambientes de computação em nuvem. Fundamentado na teoria da cadeia de valor da informação e na teoria das affordances de TI, o estudo desenvolve um modelo teórico que correlaciona as BAAs com a gestão da segurança de dados em nuvem (Management of Cloud Computing Data Security - MCCDS). Entre os principais mediadores identificados estão a cultura orientada a dados (Data-Driven Culture - DDC) e a integração de processos de negócios com TI (Integration of Business and IT - IBI), ambos considerados essenciais para a tomada de decisões racionais e baseadas em dados sobre segurança (WANG et al., 2020).

Os resultados do estudo destacam o papel significativo da DDC na promoção de práticas de segurança mais robustas, incentivando decisões baseadas em dados objetivos em vez de intuições. A integração de TI com os processos de negócios também foi identificada como um fator-chave, permitindo que as empresas identifiquem com maior precisão os requisitos de segurança e implementem regras claras para gerenciar riscos. Os autores argumentam que a eficácia da MCCDS não depende apenas da quantidade de dados disponíveis, mas da capacidade da organização de utilizá-los estratégicamente para gerar insights aplicáveis às práticas de segurança (WANG et al., 2020).

Conclui-se que as BAAs não apenas melhoram a MCCDS, mas também contribuem para a criação de vantagens competitivas sustentáveis ao alinhar estratégias de segurança com os objetivos de negócios. Wang et al. (2020) sugerem que, para maximizar o impacto das capacidades analíticas, as empresas devem investir em uma cultura orientada a dados, bem como em tecnologias e processos que integrem análise de dados às operações de segurança. O artigo oferece uma visão abrangente de como uma abordagem estratégica orientada a dados pode transformar a gestão de segurança em nuvem em um ativo organizacional.

Dessa forma, a revisão bibliográfica apresentada destaca a relevância da cultura orientada a dados (Data-Driven Culture - DDC) como elemento central para a transformação organizacional e a obtenção de vantagem competitiva em diversos contextos. Estudos como os de Schlegel et al.

(2023) e Medeiros e Maçada (2022) enfatizam que a DDC vai além da adoção de tecnologias analíticas, demandando mudanças culturais profundas que integrem tecnologia, processos e pessoas para alavancar a inovação e a produtividade. Ademais, pesquisas como a de Shamim et al. (2020) e Almazmomo, Ilmudeen e Qaffas (2022) demonstram como as capacidades analíticas, associadas à governança contratual e relacional, influenciam positivamente a tomada de decisão em mercados emergentes e promovem a exploração de novas oportunidades estratégicas.

Entretanto, a literatura também evidencia desafios significativos para a implementação da DDC. Resistências culturais, limitações em infraestrutura tecnológica e falta de habilidades analíticas foram apontadas como barreiras recorrentes em contextos variados, desde grandes corporações privadas até organizações públicas, como demonstrado nos estudos de Storm e Borgman (2020) e Barbala, Hanssen e Spørsem (2024). Além disso, aspectos relacionados à privacidade e segurança dos dados, como os explorados por Akavia et al. (2022) e Wang et al. (2020), ressaltam a necessidade de soluções inovadoras e éticas que garantam a proteção das informações em ambientes altamente regulados.

Esses insights são cruciais para fundamentar a pesquisa no setor de seguros bancários no Brasil. A aplicação dos conceitos de DDC nesse segmento pode enfrentar desafios similares aos descritos na literatura, mas também apresenta oportunidades de transformar a percepção de valor dos seguros pelos consumidores brasileiros. Ao aliar tecnologia, dados e uma mentalidade organizacional orientada a evidências, é possível não apenas superar barreiras culturais e estruturais, mas também criar estratégias que aumentem a competitividade e a adesão a produtos de seguros, promovendo um impacto positivo para empresas e consumidores.

Sendo assim, segue o quadro resumo com os conceitos chave para a construção dos resultados deste trabalho:

**Tabela 1: Conceitos chave para a construção dos resultados do trabalho**

Conceito	Definição	Relevância para o TCC	Referência
<b>Cultura Orientada a Dados (DDC)</b>	Abordagem organizacional que utiliza dados como base para decisões estratégicas, promovendo inovação, produtividade e competitividade.	Fundamenta a transformação digital das seguradoras brasileiras, permitindo decisões baseadas em evidências e maior personalização de produtos para clientes.	Schlegel et al. (2023); Medeiros e Maçada (2022).

<b>Big Data Analytics (BDA)</b>	Processo de coleta, integração e análise de grandes volumes de dados para gerar insights e apoiar decisões estratégicas.	Sustenta a análise de comportamento do consumidor e a segmentação de mercado no setor de seguros, aumentando a percepção de valor pelos brasileiros.	Shamim et al. (2020); Zhang et al. (2020).
<b>Capacidades Analíticas</b>	Competências organizacionais para coletar, processar e interpretar dados, promovendo inovação e vantagem competitiva.	Viabiliza a análise preditiva e a personalização de seguros, elementos essenciais para melhorar a retenção de clientes no mercado brasileiro de seguros.	Medeiros e Maçada (2022); Herden (2019).
<b>Governança de Dados</b>	Conjunto de práticas que asseguram qualidade, segurança e ética no uso de dados organizacionais.	Garante conformidade regulatória no setor de seguros, promovendo confiança e fidelização entre os consumidores brasileiros.	Shamim et al. (2020); Medeiros, Maçada e Freitas Júnior (2021).
<b>Percepção de Valor</b>	Forma como os consumidores avaliam a utilidade e os benefícios percebidos em relação aos custos de um produto ou serviço.	Central para entender como os brasileiros veem o valor dos seguros, considerando fatores como preço, benefícios e confiança nas seguradoras.	Zhang et al. (2020); Schlegel et al. (2023).
<b>Segmentação de Mercado</b>	Divisão do mercado em subgrupos homogêneos com base em características como idade, renda, localização e preferências.	Permite desenvolver produtos de seguros mais alinhados às necessidades específicas dos brasileiros, aumentando a adesão aos serviços.	Ortiz-Repiso et al. (2018); Medeiros e Maçada (2022).
<b>Vantagem Competitiva</b>	Capacidade de uma organização de se destacar no mercado por meio de estratégias que geram valor e são difíceis de replicar.	Reflete como seguradoras podem usar dados e inovação para liderar o mercado brasileiro, comparando-se a players internacionais.	Herden (2019); Shamim et al. (2020).

<b>Inovação de Produtos e Serviços</b>	Criação de novos produtos ou melhoria de existentes para atender às necessidades de mercado e gerar valor.	Fator chave para aumentar a penetração de seguros no Brasil, com base em insights gerados por dados.	Visvizi et al. (2022); Schlegel et al. (2023).
<b>Tomada de Decisão Baseada em Dados</b>	Processo de decisões organizacionais fundamentadas em análises e interpretações de dados, em vez de intuições ou experiências passadas.	Essencial para orientar estratégias de crescimento no setor de seguros brasileiro, identificando lacunas e oportunidades de mercado.	Schlegel et al. (2023); Wang et al. (2020).
<b>Cultura Organizacional</b>	Sistema de valores, crenças e práticas que orientam o comportamento dos colaboradores dentro de uma organização.	Elemento que pode facilitar ou dificultar a implementação de uma cultura orientada a dados nas seguradoras brasileiras.	Schnieders, Lefebvre e Otto (2024); Barbala, Hanssen e Sporsem (2024)

### **3. Coleta de dados**

A escolha de uma combinação de pesquisa exploratória e descritiva é justificada pela necessidade de, primeiro, explorar o contexto do mercado de seguros bancários no Brasil e no mundo e levantar hipóteses sobre os dados que as empresas precisam monitorar, e, em seguida, descrever quantitativamente como esses dados se relacionam com o comportamento do consumidor e as estratégias dos maiores players do mercado. Essa abordagem permitirá uma visão ampla e detalhada sobre os aspectos que geram valor para o consumidor brasileiro de seguros, orientando a formulação de estratégias mais eficazes para o setor.

#### **3.1 Pesquisa Exploratória**

A pesquisa exploratória foi aplicada nas fases iniciais do trabalho, com o objetivo de proporcionar um entendimento preliminar sobre os principais dados que as empresas de seguros bancários no Brasil e no mundo precisam monitorar para melhorar a retenção de clientes e aumentar a aquisição de novos contratos. Além disso, a fase exploratória também foi fundamental para identificar os aspectos culturais e de mercado que diferenciam o comportamento dos consumidores brasileiros em relação a seguros, em comparação com mercados internacionais onde essa cultura é mais consolidada.

##### **3.1.1 Fontes de Dados**

Para essa etapa exploratória, os dados foram coletados a partir de:

1. Revisões de literatura acadêmica e técnica sobre a cultura orientada a dados no setor de seguros, tanto no Brasil quanto em outros países.
2. Relatórios setoriais de empresas de consultoria e instituições como a Susep (Superintendência de Seguros Privados), que trazem informações sobre a retenção e aquisição de clientes no Brasil.

##### **3.1.2 Análise dos Dados**

Os dados obtidos na fase exploratória foram analisados qualitativamente, primeiramente nos primeiros três países onde a cultura de seguros é mais consolidada no mundo, buscando identificar padrões e fatores críticos que impactam a retenção e aquisição de clientes, e depois, no Brasil. Essa análise preliminar permitiu a formulação de hipóteses sobre quais fatores geram mais valor para os consumidores brasileiros e como o uso de dados pelas empresas pode ser aprimorado. Além disso, as diferentes práticas adotadas internacionalmente serviram como base para comparação com o mercado brasileiro.

### **3.2 Pesquisa Descritiva**

A pesquisa descritiva foi utilizada para descrever e analisar quantitativamente os dados sobre o comportamento do consumidor brasileiro, comparando-o a outros mercados. A pesquisa descritiva também foi essencial para investigar como os grandes players do setor de seguros no Brasil estão utilizando dados para criar produtos direcionados às necessidades dos consumidores, além de descrever como a segmentação de mercado (renda, região, idade, nível de instrução) impacta a percepção de valor dos seguros.

#### **3.2.1 Fontes de Dados**

Os dados quantitativos foram coletados a partir de:

1. Relatórios de mercado de grandes seguradoras, como Porto Seguro, Bradesco Seguros e Itaú Seguros, que detalham as estratégias de retenção e aquisição de clientes, além dos produtos mais vendidos e as características dos seus consumidores.
2. Estatísticas públicas do IBGE e da Susep, que trazem informações sobre as taxas de aquisição de seguros no Brasil e os perfis demográficos dos clientes (renda, idade, região, nível de instrução).
3. Relatórios de organismos internacionais, para comparar as taxas de aquisição de seguros e a percepção de valor do consumidor entre Brasil e outros países.

#### **3.2.2 Análise dos Dados**

A análise descritiva foi realizada utilizando métodos quantitativos para:

1. Comparar as taxas de aquisição de seguros no Brasil com outros mercados, identificando variações nos padrões de consumo e nos fatores que influenciam a compra de seguros;
2. Descrever o perfil dos consumidores brasileiros de seguros bancários, analisando como a renda, região, idade e nível de instrução afetam a percepção de valor e a adoção de produtos de seguros;
3. Identificar correlações entre o uso de dados pelas seguradoras e o sucesso na retenção e aquisição de clientes, com base nos relatórios e estudos setoriais.

### **3.3 Etapas da Pesquisa**

A pesquisa foi desenvolvida em três etapas principais, que refletem as fases exploratórias e descritivas da metodologia:

### **3.3.1. Levantamento Exploratório dos Dados Essenciais:**

Identificação dos dados necessários para as análises posteriores, que irão explorar e relacionar quais fatores impactam na percepção de valor de seguros para o cliente. Os dados levantados serão os seguintes:

1. Três países que serão utilizados como referência, onde a cultura de seguros é mais consolidada no mundo;
2. Principais players de cada um dos três países e do Brasil;
3. Quais dados os principais players globais e do Brasil monitoram para aumentar a percepção do valor de seguros;
4. Taxa de aquisição dos principais produtos de seguros por país;

### **3.3.2. Análise Comparativa e Estratégias de Mercado no Setor de Seguros:**

Análise dos dados levantados na etapa anterior, comparando o comportamento dos maiores players brasileiros com os de mercados internacionais, a fim de identificar como as empresas referências acompanham os dados que mais geram valor para os clientes e aumentam sua retenção e aquisição. Em seguida, explora como os dados acompanhados pelos maiores players globais de seguros estão relacionados com o contexto histórico e variáveis socioeconômicas, com o objetivo de identificar fatores que influenciam a percepção de valor e a adoção de seguros.

### **3.3.3. Exploração da Segmentação de Mercado no Brasil:**

Utilização de dados estatísticos para explorar como a segmentação baseada em renda, idade, região e nível de instrução pode ser otimizada para aumentar o valor percebido dos seguros no Brasil.

### **3.4. Palavras-chave:**

A seguir, apresentam-se as palavras-chave que nortearam a pesquisa bibliográfica deste trabalho, permitindo uma ampla investigação sobre os principais conceitos e temas relacionados à cultura orientada a dados. Essas palavras-chave foram selecionadas com base no objetivo de contextualizar o tema e identificar as práticas e estratégias relevantes para a transformação organizacional e a geração de valor por meio do uso de dados.

1. Cultura orientada a dados
2. Data-Driven Culture (DDC)
3. Transformação organizacional

4. Big Data Analytics (BDA)
5. Capacidades analíticas
6. Governança de dados
7. Vantagem competitiva
8. Tomada de decisão baseada em dados
9. Segmentação de mercado
10. Percepção de valor
11. Inovação organizacional
12. Mercados emergentes
13. Transformação digital
14. Barreiras culturais e organizacionais

### 3.5. Protocolo de pesquisa:

Nesta seção, apresenta-se o protocolo de pesquisa, com o objetivo de sistematizar os elementos fundamentais que norteiam o desenvolvimento deste estudo. O quadro resumo expõe, de forma objetiva, o título da pesquisa, a questão investigativa, o objetivo principal, o método adotado e a validade esperada, oferecendo uma visão estruturada das bases metodológicas que sustentam a investigação.

**Tabela 2: Protocolo de pesquisa**

Item	Descrição
<b>Título da pesquisa</b>	Cultura Orientada a Dados: Os Aspectos de Seguros Bancários que Geram Valor para o Brasileiro
<b>Questão da pesquisa</b>	Quais são os aspectos de seguros bancários que geram valor para os consumidores brasileiros, e como a cultura orientada a dados pode otimizar esse processo?
<b>Objetivo da pesquisa</b>	Identificar os aspectos dos seguros bancários que geram valor para os brasileiros, utilizando uma abordagem orientada a dados.
<b>Método da pesquisa</b>	Pesquisa exploratória e descritiva, com levantamento de dados secundários, realizando uma análise comparativa entre mercados e a avaliação do comportamento dos consumidores brasileiros por segmento.

<b>Validade da pesquisa</b>	A pesquisa é validada por sua base teórica fundamentada na literatura atual sobre cultura orientada a dados e sua aplicação prática no setor de seguros, com potencial de gerar insights relevantes para estratégias empresariais.
-----------------------------	--

## 4. Análise e Discussão dos Resultados

Esta seção apresenta e discute os principais resultados em relação aos dados analisados sobre o setor de seguros no Brasil e no contexto internacional.

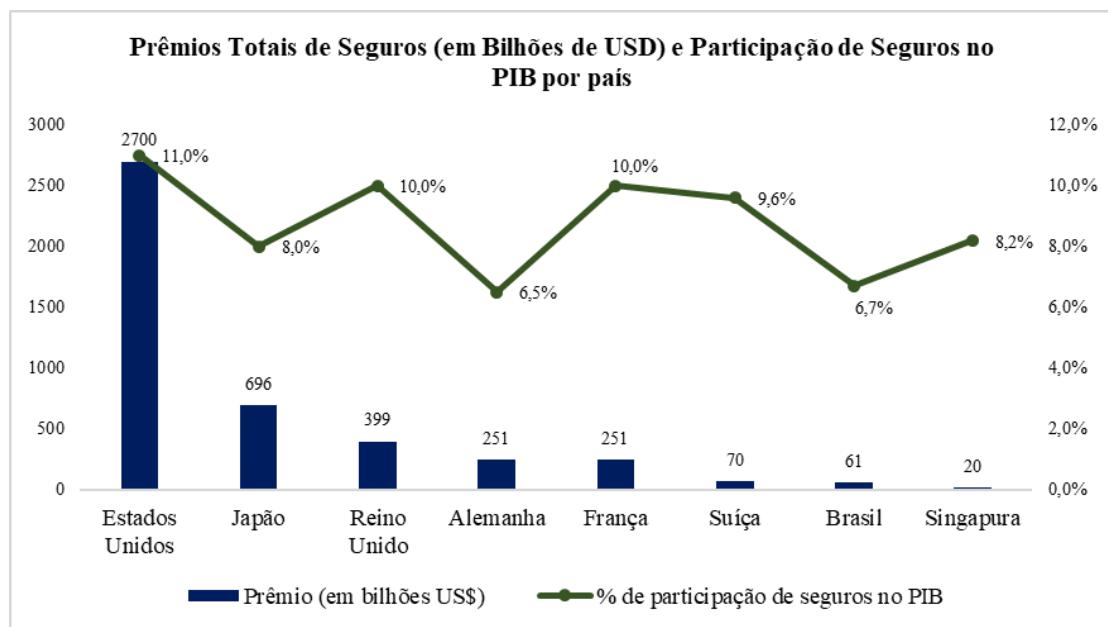
### 4.1 Levantamento Exploratório dos Dados Essenciais:

#### 4.1.1. Levantamento de países referência:

A fim de definir os três países com maior relevância no setor de seguros do mercado global, foram levantados dois indicadores do ano de 2023, presentes no Gráficos 1, sendo eles:

1. Prêmio Total de Seguros por país;
2. Participação de Seguros no PIB (Produto Interno Bruto) por país;

**Gráfico 1:** Prêmios Totais de Seguros (em Bilhões de USD) e Participação de Seguros no PIB por país



**Fonte:** Dados da MAPFRE, adaptado pelo autor.

Analizando o Gráfico 1, conclui-se que os Estados Unidos se destacam no mercado Global tanto no valor de prêmio, sendo quase quatro vezes maior que o valor do segundo maior prêmio, quanto pela representatividade de seguros no PIB do país, que é a maior (11%). Em seguida, Japão e Reino Unido também se destacam no valor de prêmio, sendo os maiores após os EUA, e possuem uma representatividade significativa de seguros em seus PIB's (8% e 10%, respectivamente).

Dessa forma, pode-se concluir que os Estados Unidos, Japão e Reino Unido são países referência no mercado global de seguros. Por este motivo, eles serão usados como referências internacionais para a comparação com o Brasil na análise dos aspectos de seguros que geram valor para o brasileiro.

#### **4.1.2. Principais players de cada um dos três países e do Brasil:**

Nos Estados Unidos, segundo a Fortune 500 (2023), o mercado de seguros é dominado pelos seguintes grandes players:

1. Berkshire Hathaway Inc.
2. MetLife, Inc.
3. Prudential Financial, Inc.
4. Allstate Corporation
5. American International Group (AIG)

Berkshire Hathaway, em especial, destaca-se pela sua enorme receita, impulsionada por sua diversificação em investimentos e seguros, o que a coloca como uma das maiores seguradoras globais (Fortune 500, 2023). Em termos de crescimento, essas empresas continuam a expandir suas operações e a diversificar suas carteiras, particularmente em segmentos como seguros de vida e saúde, que têm alta demanda nos EUA. Além disso, a digitalização e o uso de inteligência artificial para análise de riscos e personalização de produtos são tendências que favorecem a expansão dessas companhias, mantendo-as competitivas no mercado global (Insurance Information Institute, 2024).

No Japão, de acordo com o Japan Institute of Life Insurance (2024) e The FullCover (2023), os principais players incluem:

1. Japan Post Insurance Co., Ltd.
2. Nippon Life Insurance Company
3. Dai-ichi Life Insurance Company
4. Tokio Marine Holdings, Inc.
5. MS&AD Insurance Group Holdings, Inc.

O mercado japonês de seguros é altamente concentrado em seguros de vida, com Nippon Life e Dai-ichi Life dominando este setor, devido à população envelhecida e à necessidade crescente de serviços de previdência (Japan Institute of Life Insurance, 2024). A tendência de crescimento para esses players é positiva, especialmente para empresas que diversificam suas operações para fora do Japão, como Tokio Marine e MS&AD, que expandem suas operações para mercados

internacionais em busca de maior rentabilidade. No entanto, o mercado japonês enfrenta desafios de crescimento interno devido à estagnação demográfica, o que leva esses players a focarem em inovação tecnológica e expansão internacional para manterem sua competitividade.

No Reino Unido, segundo Association of British Insurers (2024) e The FullCover (2023), as maiores seguradoras são:

1. Prudential plc
2. Legal & General Group plc
3. Aviva plc
4. RSA Insurance Group plc
5. AXA UK

Prudential e Aviva se destacam pelos fortes desempenhos no setor de vida e previdência, impulsionados pelo envelhecimento da população e pela crescente conscientização sobre a importância de poupança e investimentos para o futuro (Association of British Insurers, 2024). A tendência de crescimento desses players no Reino Unido é positiva, especialmente no setor de seguro de vida e previdência, onde há uma demanda contínua. No entanto, o mercado de seguros enfrenta alta concorrência e regulamentações rigorosas, o que força as empresas a inovarem constantemente para manterem sua posição no mercado. A digitalização, especialmente em vendas e atendimento ao cliente, e a adaptação a critérios de sustentabilidade também são estratégias em destaque para esses players no Reino Unido.

No Brasil, de acordo com a Revista Apólice (2023), as seguradoras líderes incluem:

1. Bradesco Seguros
2. Porto Seguro
3. SulAmérica Seguros
4. Itaú Seguros
5. MAPFRE Seguros

Bradesco Seguros e SulAmérica são particularmente proeminentes em seguros de saúde, enquanto Porto Seguro domina o segmento automotivo (Revista Apólice, 2023). A tendência de crescimento para essas seguradoras é positiva, especialmente à medida que aumenta a conscientização sobre seguros no Brasil, impulsionada pela recuperação econômica e pelo aumento da renda. Além disso, o mercado brasileiro de seguros está em expansão, com um potencial significativo de crescimento, especialmente em seguros de saúde e vida, que ainda são subutilizados em comparação a outros mercados. A inovação digital e o uso de dados para personalização de produtos também são tendências promissoras no setor.

Em conclusão, os principais players de seguros nos EUA, Japão, Reino Unido e Brasil apresentam tendências de crescimento positivas, cada um adaptando suas estratégias de acordo com as demandas e desafios de seus respectivos mercados. Enquanto as seguradoras norte-americanas e japonesas tendem a expandir internacionalmente e focar na digitalização, as empresas do Reino Unido e do Brasil investem na adaptação às necessidades locais, como envelhecimento populacional e conscientização sobre proteção financeira. A inovação tecnológica e a adaptação às novas expectativas dos consumidores, como personalização e acessibilidade, são fundamentais para que essas empresas mantenham sua vantagem competitiva em um mercado global em constante evolução.

#### **4.1.3. Quais dados os principais players globais monitoram para aumentar a percepção do valor de seguros para o cliente**

As principais seguradoras dos Estados Unidos, Japão, Reino Unido e Brasil implementam estratégias específicas de monitoramento de dados para aumentar a percepção de valor dos seguros para seus clientes. Segue abaixo uma análise detalhada por país, destacando os principais players e suas abordagens.

##### **4.1.3.1 Estados Unidos**

Segundo o Sonho Seguro (2021), a Berkshire Hathaway Inc., por meio de sua subsidiária GEICO (Government Employees Insurance Company), utiliza extensivamente dados telemáticos para personalizar prêmios de seguros de automóveis. A empresa monitora o comportamento de direção dos clientes para oferecer descontos a motoristas cautelosos, incentivando práticas de direção segura e aumentando a percepção de valor do seguro. Os principais dados acompanhados incluem:

1. Velocidade e frenagens bruscas
2. Horários de uso do veículo
3. Quilometragem percorrida

A MetLife, Inc. adota uma abordagem centrada no cliente, conforme descrito na Revista Cobertura (2022). A empresa coleta dados demográficos detalhados, histórico de saúde e preferências pessoais para oferecer produtos de seguro de vida e saúde personalizados. Além disso, a MetLife investe em plataformas digitais para monitorar interações dos clientes, o que permite ajustes nos serviços e melhora a experiência do usuário. Os dados acompanhados incluem:

1. Dados demográficos (idade, renda, localização)
2. Histórico de saúde e hábitos de vida
3. Interações e feedbacks dos clientes

#### **4.1.3.2 Japão**

De acordo com a McKinsey & Company (2023), a Nippon Life Insurance Company implementa programas de bem-estar que monitoram dados de saúde dos clientes, como níveis de atividade física e hábitos alimentares, por meio de aplicativos móveis. Essas informações permitem à empresa oferecer descontos e benefícios personalizados, incentivando estilos de vida saudáveis e aumentando o engajamento dos clientes. Os principais dados acompanhados são:

1. Níveis de atividade física
2. Hábitos alimentares e de saúde
3. Participação em programas de bem-estar

A Tokio Marine Holdings, Inc. utiliza análises de big data para avaliar riscos naturais, ajustando prêmios de seguros residenciais de acordo com a localização e a exposição ao risco, conforme relatado pela Grant Thornton (2024). Essa abordagem personalizada aumenta a confiança dos clientes na cobertura oferecida. Os dados monitorados incluem:

1. Localização e exposição a desastres naturais
2. Histórico de sinistros na área
3. Dados geográficos e climáticos

#### **4.1.3.3 Reino Unido**

A Revista Cobertura (2022) informa que a Aviva plc emprega tecnologia telemática em seus seguros de automóveis, instalando dispositivos nos veículos dos clientes para monitorar padrões de direção. Com base nesses dados, a Aviva oferece prêmios personalizados e incentivos para uma direção segura, aumentando a percepção de valor do seguro. Os principais dados acompanhados são:

1. Comportamento de direção (aceleração, frenagem)
2. Horário e frequência de uso do veículo
3. Quilometragem e rotas percorridas

Segundo a McKinsey & Company (2024), a Prudential plc utiliza dados demográficos e comportamentais para segmentar clientes e oferecer produtos de seguro de vida e previdência alinhados às necessidades individuais. Além disso, a empresa investe em plataformas digitais que

monitoram interações dos clientes, permitindo ajustes nos serviços e melhorando a experiência do usuário. Os dados monitorados incluem:

1. Idade e perfil de renda dos clientes
2. Histórico de saúde e de vida
3. Interações e feedbacks no atendimento

#### **4.1.3.4 Brasil**

De acordo com a Insurtech Brasil (2024), a Porto Seguro utiliza tecnologias de monitoramento veicular para personalizar seus produtos de seguro automotivo. A empresa coleta dados sobre o uso do carro, permitindo a personalização dos prêmios de acordo com o perfil de uso de cada motorista, promovendo maior fidelização dos clientes. Os principais dados monitorados incluem:

1. Quilometragem percorrida
2. Horário de uso do veículo
3. Frequência de utilização

A Bradesco Seguros adota uma estratégia centrada no cliente por meio do uso de dados demográficos e históricos de saúde para personalizar produtos de seguro de vida e saúde, conforme descrito pela Conhecer Seguros (2022). A empresa investe em plataformas digitais que monitoram interações dos clientes para adaptar os serviços conforme o feedback recebido. Os dados acompanhados incluem:

1. Dados demográficos (idade, sexo, renda)
2. Histórico de saúde dos clientes
3. Interações e feedbacks no atendimento

A SulAmérica Seguros foca em programas de bem-estar e saúde preventiva, segundo a McKinsey & Company (2023). A empresa coleta informações sobre a saúde e estilo de vida dos clientes, possibilitando a oferta de benefícios e descontos personalizados, o que incentiva práticas de vida saudáveis. Os principais dados monitorados são:

1. Níveis de atividade física
2. Hábitos alimentares e de saúde
3. Participação em programas de bem-estar

Conforme a KPMG (2024), a Itaú Seguros utiliza dados de comportamento e perfil financeiro para segmentar clientes e oferecer produtos que se ajustem às condições financeiras individuais.

Essa abordagem melhora a relevância dos produtos e promove maior adesão e satisfação. Os principais dados monitorados incluem:

1. Histórico de pagamentos
2. Perfil de renda
3. Dados comportamentais

Por fim, a MAPFRE Seguros investe em análise de big data e monitoramento ambiental para ajustar prêmios e oferecer produtos personalizados, especialmente em seguros residenciais, segundo a Grant Thornton (2024). Essa estratégia permite uma cobertura mais precisa e confiável, aumentando a percepção de valor dos clientes. Os principais dados monitorados incluem:

1. Localização e exposição a desastres naturais
2. Histórico de sinistros na área
3. Dados geográficos e climáticos

#### **4.1.3.5. Aprofundamento**

Uma vez que no Brasil a cultura do uso de dados telemáticos não é difundida, esta seção se dedica à explicação desse conceito. Será feito um aprofundamento com o significado do termo, como é utilizado em outros países e no Brasil, e os principais motivos de ainda não ser utilizado de forma disseminada nas seguradoras brasileiras.

Os dados telemáticos são informações coletadas em tempo real através de dispositivos instalados em veículos ou aplicativos móveis. Esses dados monitoram aspectos como comportamento de direção, localização, horários de uso e quilometragem (SONHO SEGURO, 2021). Dispositivos telemáticos combinam tecnologias de comunicação e processamento de dados para analisar o perfil de direção do motorista, sendo essenciais para programas de seguro baseados no uso, conhecidos como UBI (Usage-Based Insurance). Esses dispositivos podem vir integrados ao veículo de fábrica ou ser adquiridos separadamente, geralmente oferecidos pelas próprias seguradoras ou como aplicativos que utilizam os sensores de smartphones (REVISTA COBERTURA, 2022).

Nos Estados Unidos, seguradoras como Progressive e Allstate incentivam o uso de dados telemáticos com programas como Snapshot e Drivewise, que recompensam motoristas cautelosos com descontos e prêmios personalizados (Insurance Information Institute, 2024). Já no Reino Unido, empresas como Aviva e Direct Line utilizam dispositivos telemáticos para monitorar padrões de direção segura, oferecendo prêmios ajustados ao comportamento individual do motorista. No Brasil, seguradoras como Porto Seguro e Bradesco Seguros estão começando a adotar a telemática, com foco em monitoramento de quilometragem e horários de uso. No entanto,

essa prática ainda enfrenta barreiras significativas para se consolidar no mercado brasileiro (REVISTA APÓLICE, 2023).

A lenta adoção da telemática no Brasil deve-se a vários fatores. Em primeiro lugar, questões de privacidade são uma preocupação crescente entre os consumidores brasileiros, que temem o monitoramento constante e a coleta de dados pessoais sobre sua localização e comportamento de direção. Além disso, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) estabelece normas rigorosas sobre o tratamento e armazenamento de dados pessoais, exigindo que as seguradoras adaptem suas práticas para garantir a conformidade com as leis de privacidade (REVISTA COBERTURA, 2022).

Outro desafio é o alto custo dos dispositivos telemáticos, especialmente para consumidores que não têm veículos modernos ou de alto valor. A implementação desses dispositivos ainda representa um investimento significativo para as seguradoras e os consumidores, limitando o alcance desses programas a um segmento restrito do mercado. Além disso, o nível de familiaridade com tecnologias telemáticas no Brasil é menor em comparação com mercados como o dos EUA e do Reino Unido, o que exige das seguradoras um esforço educacional para informar os consumidores sobre os benefícios e a segurança do uso de dados telemáticos (SONHO SEGURO, 2021).

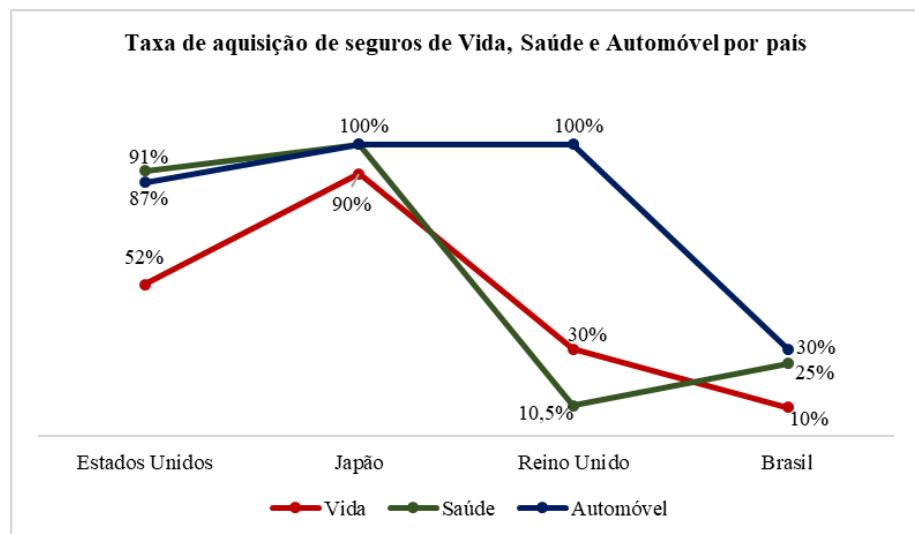
O incentivo para programas de UBI nos EUA vem principalmente das seguradoras, que promovem o uso de telemática para oferecer seguros mais justos e competitivos. Além disso, o avanço da tecnologia e o interesse dos consumidores em uma precificação personalizada aumentam a adoção desse modelo (SONHO SEGURO, 2021; REVISTA COBERTURA, 2022). Apesar de algumas regulamentações estaduais apoiarem a telemática para UBI, o governo federal americano ainda não oferece incentivos diretos (National Association of Insurance Commissioners, 2024).

#### **4.1.4. Taxa de aquisição dos principais produtos de seguros por país;**

De acordo com o Swiss Re Institute (2021), os prêmios de seguros de vida, automóvel e saúde representam os segmentos mais significativos do mercado global de seguros, com seguros de vida compondo cerca de 45% e os seguros não-vida (incluindo automóvel e saúde) representando aproximadamente 55% do total global. Dessa forma, as taxas de aquisição por país serão analisadas apenas para os seguros de Vida, Saúde e Automóvel.

Sendo assim, agrupando dados de diversas instituições, referenciadas no fim deste trabalho, segue abaixo o Gráfico 2, que relaciona a taxa de aquisição dos seguros de Vida, Saúde e Automóvel por país:

**Gráfico 2:** Taxa de aquisição dos produtos de seguro de Vida, Saúde e Automóvel por país



**Fonte:** Elaboração própria com dados de InfoMoney (2024); LIMRA (2024); Census Bureau (2024); Insurance Information Institute (2024); Japan Institute of Life Insurance (2024); Ministério da Saúde, Trabalho e Bem-Estar do Japão (2024); General Insurance Association of Japan (2024); Association of British Insurers (2024); National Health Service (2024).

O cálculo das taxas foram realizados com as seguintes fórmulas:

1. Vida:

$$\text{Taxa de Aquisição} = \frac{(\text{Número de pessoas com seguro de vida})}{(\text{População Total})} \times 100$$

2. Saúde:

$$\text{Taxa de Aquisição} = \frac{(\text{Número de pessoas com seguro saúde})}{(\text{População Total})} \times 100$$

3. Automóvel:

$$\text{Taxa de Aquisição} = \frac{(\text{Número de veículos segurados})}{(\text{Total de veículos em circulação})} \times 100$$

Alguns pontos que se destacam analisando o Gráfico 2 são o atingimento de 100% de taxa de aquisição dos seguros de Saúde e Automóvel no Japão e de Automóvel no Reino Unido. No

Japão, o sistema de saúde é amplamente público e universal, garantindo que todos os residentes tenham acesso a cuidados de saúde. Todos são obrigados por lei a se inscrever em um dos sistemas públicos de seguro de saúde, como o Seguro Nacional de Saúde ou seguro de saúde empresarial, assegurando assim a cobertura para toda a população. Existem, entretanto, seguros de saúde privados que desempenham um papel suplementar, oferecendo coberturas adicionais além do sistema público, especialmente para tratamentos específicos ou acomodações hospitalares diferenciadas (Ministério da Saúde, Trabalho e Bem-Estar do Japão, 2024; National Health Service (NHS), 2024).

Em relação ao seguro automóvel, no Japão é obrigatório que todos os veículos possuam o chamado "Jibaiseki Hoken" (seguro de responsabilidade civil obrigatório), que cobre danos a terceiros em caso de acidentes. Esse seguro é necessário para registrar e manter um veículo em circulação, assegurando que as vítimas de acidentes recebam uma compensação mínima (General Insurance Association of Japan, 2024).

Da mesma forma, no Reino Unido, o seguro automóvel também é obrigatório. A legislação exige que todos os veículos possuam, no mínimo, uma cobertura de seguro de "Third Party Insurance", que cobre danos causados a terceiros, garantindo proteção básica para vítimas de acidentes rodoviários. Esta exigência reforça a responsabilidade dos motoristas e é regulamentada para assegurar que todas as partes envolvidas em um acidente estejam minimamente protegidas (Association of British Insurers (ABI), 2024).

#### **4.2 Análise Comparativa e Estratégias de Mercado no Setor de Seguros:**

##### **4.2.1 Contexto histórico e econômico relacionado à seguros por país**

O setor de seguros no Brasil ainda enfrenta desafios relacionados ao seu contexto histórico e socioeconômico. Desde o século XX, o país experimentou períodos de instabilidade econômica, com altas taxas de inflação e crises financeiras que minaram a confiança do público em serviços financeiros e produtos de longo prazo, como seguros (SUSEP, 2023). Somente nos anos 1990, com o Plano Real, houve um processo de estabilização econômica que possibilitou o crescimento mais sustentável do setor. Contudo, a cultura de seguros no Brasil ainda é relativamente nova e concentra-se em nichos específicos, como seguros automotivos e de saúde para as classes média e alta (REVISTA APÓLICE, 2023).

De acordo com a SUSEP (2023), em 2022 o mercado de seguros no Brasil representava apenas 4% do PIB, indicando que a penetração dos produtos de seguro ainda é baixa em comparação com mercados mais maduros. Essa baixa penetração está relacionada ao histórico de

desigualdade econômica, em que grande parte da população possui renda insuficiente para considerar seguros como prioridade financeira. Em resposta a esse contexto, empresas como Bradesco Seguros e SulAmérica monitoram dados demográficos e históricos de saúde para adaptar seus produtos às necessidades e ao poder aquisitivo dos consumidores locais, oferecendo produtos que buscam alinhar o custo-benefício para segmentos específicos (Insurtech Brasil, 2024).

Já nos Estados Unidos, o mercado de seguros é amplamente desenvolvido e consolidado, refletindo uma cultura de planejamento financeiro que remonta ao período pós-Segunda Guerra Mundial. Nos anos 1950 e 1960, a economia americana prosperou, impulsionando a classe média e popularizando produtos financeiros, incluindo seguros de vida, saúde e automóvel. A partir dos anos 1970, com o fortalecimento das seguradoras e o aumento da regulação, o setor de seguros se tornou um componente essencial do sistema financeiro americano (Insurance Information Institute, 2024).

O setor de seguros representa cerca de 11% do PIB dos EUA, uma das taxas mais altas do mundo, segundo o Insurance Information Institute (2024). Empresas como a Berkshire Hathaway Inc. e a MetLife, Inc. dominam o setor ao personalizar produtos de seguros com base em dados comportamentais e telemáticos. A GEICO, subsidiária da Berkshire Hathaway, utiliza dados de direção (velocidade, frenagens bruscas e horários de condução) para ajustar prêmios e recompensar comportamentos seguros. Essa prática reflete a visão de que seguros são investimentos em segurança e estabilidade financeira, altamente valorizados pelos consumidores americanos que possuem uma cultura de proteção patrimonial e individual (Sonho Seguro, 2021).

Enquanto isso, o Japão possui um dos maiores índices de penetração de seguros do mundo, principalmente em seguros de vida, o que está intrinsecamente ligado ao contexto histórico e cultural do país. Após a Segunda Guerra Mundial, o Japão passou por uma intensa reconstrução econômica e social, que levou a uma economia altamente industrializada e uma população com expectativa de vida elevada. Nos anos 1980, o país viveu um boom econômico, permitindo que a classe média japonesa adquirisse seguros de vida e previdência como forma de proteção financeira e planejamento para a aposentadoria (Japan Institute of Life Insurance, 2024).

A combinação de uma população envelhecida e uma cultura de planejamento financeiro contribui para o alto valor que os japoneses atribuem aos seguros de vida e saúde. Empresas como Nippon Life Insurance e Tokio Marine têm programas de bem-estar que monitoram dados de saúde, incluindo níveis de atividade física e histórico médico. Essas práticas se alinham à percepção de valor dos consumidores japoneses, que enxergam os seguros como ferramentas para

garantir bem-estar e segurança a longo prazo, promovendo estilos de vida saudáveis e prevenindo despesas médicas futuras (McKinsey & Company, 2023).

Por fim, o setor de seguros no Reino Unido é um dos mais antigos e consolidados, remontando ao século XVII com a fundação do Lloyd's de Londres, uma das primeiras seguradoras modernas. O país tem uma longa tradição de proteção patrimonial e previdência, que se expandiu ao longo do tempo, especialmente após as duas guerras mundiais, quando o governo incentivou os cidadãos a investirem em seguros de vida e previdência para garantir segurança financeira para suas famílias (Association of British Insurers, 2024). Nos anos 1980, a desregulamentação do setor financeiro no Reino Unido impulsionou ainda mais a competitividade no mercado de seguros, incentivando as seguradoras a adotarem estratégias de personalização.

Atualmente, o mercado de seguros representa cerca de 10% do PIB britânico, com produtos populares entre uma população que valoriza a segurança financeira. A Aviva plc e a Prudential plc utilizam tecnologia telemática para monitorar padrões de direção, enquanto dados demográficos e comportamentais ajudam a personalizar produtos de previdência e seguro de vida. A Prudential, por exemplo, segmenta os clientes com base em idade, renda e hábitos financeiros, adaptando seus produtos para diferentes fases da vida, o que reflete a percepção de valor dos consumidores britânicos sobre segurança e previdência a longo prazo (Grant Thornton, 2024).

#### **4.2.2 Análise Comparativa entre a Percepção de Valor de Seguros do Brasileiro e de Outras Populações**

A análise da percepção de valor dos seguros no Brasil e em mercados internacionais como Estados Unidos, Japão e Reino Unido evidencia diferenças substanciais, moldadas por contextos econômicos, culturais e históricos. Este estudo incorpora o conceito de Cultura Orientada a Dados (Data-Driven Culture - DDC) como uma abordagem estratégica para identificar as nuances dessa percepção, permitindo às seguradoras adaptarem seus produtos e serviços às demandas específicas de cada mercado. A DDC, ao integrar tecnologia, processos e pessoas, promove decisões baseadas em dados, facilitando a inovação e o alinhamento às necessidades dos consumidores (MEDEIROS; MAÇADA, 2022).

##### **4.2.2.1. Segurança Financeira e Planejamento a Longo Prazo**

Em mercados desenvolvidos, os seguros são considerados pilares de segurança financeira e planejamento a longo prazo. Nos Estados Unidos e Reino Unido, por exemplo, os consumidores valorizam amplamente seguros de vida e previdência, motivados por uma cultura financeira sólida e pela estabilidade econômica. No Japão, o envelhecimento populacional intensifica a demanda

por seguros de saúde e vida, que são vistos como garantias contra imprevistos e suporte para o futuro (Japan Institute of Life Insurance, 2024).

No Brasil, a percepção de valor se concentra em atender necessidades imediatas. Esse contexto reflete um histórico de instabilidade econômica e baixa educação financeira, onde os consumidores priorizam produtos que oferecem proteção tangível, como seguros de automóveis e saúde. A adoção da DDC nas seguradoras brasileiras pode potencializar a identificação dessas prioridades por meio de análises preditivas e segmentação de mercado, otimizando a oferta de produtos que equilibram acessibilidade e proteção financeira básica. Estudos destacam que, ao alinhar dados à tomada de decisão, as organizações podem ampliar a competitividade e atender melhor às expectativas dos consumidores (SCHLEGEL et al., 2023).

#### **4.2.2.2. Personalização e Acessibilidade**

A personalização emerge como um aspecto crítico em mercados maduros e em desenvolvimento. Nos Estados Unidos e Reino Unido, o uso de ferramentas de análise de dados permite ajustar prêmios e coberturas às necessidades específicas dos clientes, promovendo maior adesão. Empresas como GEICO e Aviva demonstram a eficácia dessa abordagem, utilizando dados telemáticos e históricos para criar produtos sob medida (Sonho Seguro, 2021).

No Brasil, o enfoque está em equilibrar personalização e acessibilidade. A DDC desempenha um papel central ao permitir que seguradoras como Porto Seguro utilizem dados demográficos e socioeconômicos para projetar produtos acessíveis e alinhados às limitações financeiras dos consumidores. Segundo Medeiros e Maçada (2022), a DDC aumenta a capacidade analítica das organizações, permitindo não apenas a personalização, mas também a criação de insights que alinham produtos às realidades econômicas e culturais dos clientes, promovendo um impacto positivo no mercado.

#### **4.2.2.3. Confabilidade e Serviço ao Cliente**

A confiança nas seguradoras e a qualidade do atendimento são determinantes na percepção de valor em qualquer mercado. Nos Estados Unidos, a integração de tecnologias digitais simplifica processos e aprimora a experiência do cliente, enquanto no Japão, o compromisso com o bem-estar dos consumidores reforça a confiabilidade das seguradoras (McKinsey & Company, 2023).

No Brasil, a confiança ganha destaque devido ao histórico de instabilidade econômica e baixa confiança em instituições financeiras. A DDC possibilita uma gestão mais eficiente do relacionamento com o cliente, facilitando a criação de sistemas que integrem governança de dados

e soluções tecnológicas para oferecer um atendimento mais ágil e preciso. Segundo Schnieders, Lefebvre e Otto (2024), a DDC promove a confiança organizacional por meio da transparência nos processos e da entrega consistente de valor aos clientes, reforçando a fidelização e a reputação no mercado.

#### **4.2.2.4. Cultura de Seguro e Educação Financeira**

A DDC se mostra essencial para superar desafios relacionados à educação financeira e à cultura de seguros no Brasil. Nos Estados Unidos e no Reino Unido, a conscientização sobre os benefícios dos seguros é amplamente disseminada, enquanto no Brasil a falta de informação ainda limita a percepção de valor.

Programas educacionais promovidos por seguradoras brasileiras, como os da Bradesco Seguros, são passos importantes na construção de uma cultura de seguros mais robusta. Ao combinar esses esforços com análises baseadas em dados, as seguradoras podem identificar lacunas educacionais e criar estratégias direcionadas para aumentar a adesão e compreensão dos produtos de longo prazo. Schlegel et al. (2023) destacam que a implementação da DDC facilita a transformação cultural por meio de processos integrados e líderes estratégicos que orientam as organizações na superação de barreiras culturais.

#### **4.2.2.5. Conclusão Comparativa**

A análise comparativa reforça que a percepção de valor dos seguros varia amplamente, sendo influenciada por fatores econômicos e culturais. A implementação de uma DDC no setor de seguros brasileiro pode transformar essa realidade, permitindo uma compreensão mais profunda das necessidades dos consumidores e facilitando o desenvolvimento de estratégias personalizadas. Além disso, ao combinar tecnologia com processos organizacionais, a DDC pode melhorar a competitividade das seguradoras brasileiras, promovendo mudanças culturais que priorizem decisões baseadas em evidências e ampliem a penetração no mercado (MEDEIROS; MACADA, 2022; SCHLEGEL et al., 2023).

### **4.3 Exploração da Segmentação de Mercado no Brasil**

A segmentação de mercado é uma estratégia essencial para as seguradoras que buscam aumentar a percepção de valor e ampliar a adesão de seguros no Brasil. Com a diversidade socioeconômica e cultural do país, uma abordagem fundamentada em dados pode permitir às seguradoras adaptar seus produtos às necessidades específicas de diferentes grupos demográficos e socioeconômicos. Essa prática é diretamente influenciada pela implementação da Cultura Orientada a Dados (DDC), que promove o uso estratégico de informações para decisões

personalizadas e baseadas em evidências (MEDEIROS; MAÇADA, 2022; SCHLEGEL et al., 2023).

#### **4.3.1 Segmentação por Renda**

A segmentação por renda é essencial no Brasil para ajustar os produtos de seguros à capacidade financeira dos diferentes grupos socioeconômicos. Dados da SUSEP (2023) indicam baixa penetração de seguros nas classes C e D, onde os consumidores priorizam gastos essenciais. Nesse contexto, estratégias orientadas a dados podem identificar padrões de consumo e ajustar prêmios e coberturas para torná-los mais acessíveis.

Estudos mostram que a Bradesco Seguros, ao oferecer planos básicos de seguros de saúde a custos reduzidos, conseguiu atrair consumidores de renda média e baixa, equilibrando acessibilidade e proteção. A implementação da DDC fortalece essa abordagem, possibilitando análises preditivas e insights detalhados para ajustar as ofertas às necessidades financeiras e comportamentais de cada segmento (SHAMIM et al., 2020).

#### **4.3.2 Segmentação por Idade**

A segmentação por idade é outra estratégia crucial para maximizar o valor percebido. Jovens adultos, frequentemente menos propensos a contratar seguros de vida e saúde, podem ser alvos de produtos específicos que enfatizem proteção imediata e benefícios tangíveis. Por outro lado, populações mais velhas, como adultos de meia-idade e idosos, tendem a valorizar seguros de previdência e saúde voltados para o planejamento financeiro de longo prazo.

Com o envelhecimento populacional do Brasil, conforme dados do IBGE (2023), empresas como SulAmérica têm focado em produtos previdenciários adaptados a consumidores acima de 40 anos, incluindo benefícios adicionais para cuidados de saúde. Por meio da DDC, essas seguradoras conseguem explorar dados para ajustar produtos às expectativas e comportamentos de diferentes faixas etárias, promovendo maior adesão e retenção de clientes (MEDEIROS; HOPPEN; MAÇADA, 2020).

#### **4.3.3 Segmentação por Região**

A desigualdade regional no Brasil impacta significativamente a demanda por seguros. O Sudeste concentra a maior parte dos serviços financeiros, enquanto as regiões Norte e Nordeste enfrentam maior vulnerabilidade econômica. A segmentação regional permite que seguradoras adaptem seus produtos às condições locais, como demonstrado pela Porto Seguro, que oferece prêmios mais baixos em áreas com menor densidade de tráfego e risco reduzido de sinistros.

Com base na DDC, as seguradoras podem utilizar dados geográficos e socioeconômicos para criar soluções específicas para cada região. Ferramentas de Big Data e Analytics permitem a identificação de padrões regionais, ajudando a ajustar produtos e estratégias de marketing para melhor atender às realidades locais e ampliar a penetração de seguros (SCHLEGEL et al., 2023; BAG et al., 2021).

#### **4.3.4 Segmentação por Nível de Instrução**

O nível de instrução também influencia a percepção de valor dos seguros. Consumidores com maior escolaridade valorizam mais produtos de longo prazo, como seguros de vida e previdência, enquanto aqueles com menor instrução podem ter dificuldades em compreender a importância desses produtos. Dados da FGV (2023) destacam o déficit em educação financeira no Brasil, que impacta diretamente na adesão a seguros.

Iniciativas como as da Itaú Seguros, que promovem programas de educação financeira direcionados, são fundamentais para conscientizar os consumidores e ampliar a base de clientes. A DDC reforça esses esforços ao identificar lacunas no conhecimento e adaptar programas educativos às necessidades de diferentes públicos. Assim, é possível criar estratégias que aumentem a confiança e a compreensão sobre os benefícios dos seguros (PUGNA; DUTEȘCU; STĂNILĂ, 2019; SCHNIEDERS; LEFEBVRE; OTTO, 2024).

#### **4.3.5 Conclusão da Segmentação**

A segmentação baseada em renda, idade, região e nível de instrução, fortalecida pelo uso de dados, permite que as seguradoras no Brasil adaptem seus produtos e serviços às necessidades específicas de cada segmento populacional. A aplicação da DDC aumenta a capacidade de análise e personalização, promovendo maior aderência aos produtos de seguros e ampliando a percepção de valor entre os consumidores. Dessa forma, ao combinar estratégias de segmentação com educação financeira e uso intensivo de dados, as seguradoras podem não apenas aumentar a penetração de seguros no Brasil, mas também consolidar a confiança e a lealdade dos clientes (MEDEIROS; MAÇADA, 2022; SCHLEGEL et al., 2023).

## 5. Conclusão

A questão central desta pesquisa foi compreender os aspectos de seguros bancários que geram valor para os consumidores brasileiros e como a cultura orientada a dados pode otimizar esse processo. Os resultados revelaram que fatores como personalização de produtos, confiabilidade das seguradoras, acessibilidade e educação financeira são cruciais para aumentar a percepção de valor. Comparações internacionais com mercados consolidados, como Estados Unidos, Japão e Reino Unido, indicaram que a integração de dados e estratégias direcionadas potencializa significativamente a aceitação de seguros pelos consumidores. No Brasil, destaca-se o impacto de fatores econômicos e culturais, exigindo adaptações específicas para aumentar a competitividade das seguradoras.

O levantamento exploratório e a análise descritiva permitiram mapear práticas inovadoras que podem ser implementadas no mercado brasileiro. Identificou-se que as seguradoras que utilizam dados para criar soluções acessíveis e personalizadas, além de investirem na construção de confiança e no aprimoramento do atendimento ao cliente, têm maior sucesso na retenção e aquisição de consumidores. Dessa forma, esta pesquisa contribui para uma compreensão aprofundada sobre como o uso estratégico de dados pode transformar o setor de seguros no Brasil.

Este trabalho cumpriu o objetivo proposto ao integrar conceitos de cultura orientada a dados e análise de mercado para identificar estratégias eficazes no setor de seguros. A combinação de metodologias exploratórias e descritivas possibilitou um entendimento abrangente sobre o comportamento do consumidor brasileiro e sobre como práticas internacionais podem ser adaptadas ao contexto local. Essa abordagem forneceu uma base sólida para propor recomendações aplicáveis às seguradoras.

Entre as contribuições para o campo do conhecimento, o estudo apresentou uma análise inédita sobre a aplicação de uma cultura orientada a dados no mercado brasileiro de seguros. Ele trouxe insights valiosos sobre a segmentação de mercado e a relevância da personalização de produtos para diferentes perfis de consumidores. Além disso, ofereceu subsídios para a criação de estratégias que conciliam acessibilidade e inovação, fortalecendo a relação entre seguradoras e consumidores.

Outra contribuição relevante foi a demonstração de como dados podem ser utilizados para mitigar barreiras históricas e culturais no Brasil, promovendo a inclusão financeira e aumentando a percepção de valor dos seguros. O trabalho também reforça a importância de iniciativas educacionais que incentivem o entendimento sobre os benefícios dos seguros, gerando impactos positivos tanto para os consumidores quanto para as empresas.

No entanto, o estudo apresenta limitações relacionadas à disponibilidade e à qualidade dos dados analisados. A pesquisa foi baseada em fontes secundárias, o que restringiu a possibilidade de coleta de informações primárias mais detalhadas. Além disso, o foco no contexto brasileiro limitou a aplicação direta dos resultados a outros mercados emergentes.

Sugere-se que trabalhos futuros aprofundem a investigação sobre a interação entre diferentes tecnologias analíticas e os processos organizacionais das seguradoras. Estudos que incluam entrevistas com stakeholders do setor e análises longitudinais também seriam úteis para verificar o impacto das mudanças ao longo do tempo. A exploração de outros mercados emergentes poderia ampliar a aplicabilidade dos resultados desta pesquisa.

Por fim, este TCC representou uma oportunidade significativa para minha formação em Engenharia de Produção, unindo minha afinidade por dados ao interesse pelo setor de seguros. A pesquisa consolidou habilidades analíticas e ampliou meu entendimento sobre como informações podem ser utilizadas estrategicamente para transformar processos e agregar valor. Este aprendizado reforçou meu desejo de atuar em áreas onde a análise de dados seja central para a tomada de decisões e inovação.

Além disso, trabalhar com o tema da cultura orientada a dados no setor de seguros me permitiu aplicar conceitos aprendidos ao longo do curso em um contexto prático e desafiador. A experiência fortaleceu minha capacidade de desenvolver soluções com base em evidências, contribuindo para minha evolução como profissional engajada com a transformação digital e a criação de valor para empresas e consumidores.

## Referências

AKAVIA, A.; LEIBOVICH, M.; RESHEFF, Y. S.; RON, R.; SHAHAR, M.; VALD, M. Privacy-Preserving Decision Trees Training and Prediction. *ACM Transactions on Privacy and Security*, v. 25, n. 3, p. 24-30, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1145/3517197>.

ALLIANZ. *Insurance Market Insights: Global Trends in Data Utilization for Consumer-Centric Products*. Allianz Group, 2023. Disponível em: <https://www.allianz.com/insurance-market-insights>. Acesso em: 3 out. 2024.

ALMAZMOMI, M.; ILMUDEEN, A.; QAFFAS, A. The impact of business analytics capability on data-driven culture and exploration: achieving a competitive advantage. *International Journal of Business Intelligence Research*, v. 13, n. 3, p. 45-67, 2022. DOI: 10.4018/IJBIR.303210.

ASSOCIATION OF BRITISH INSURERS (ABI). *Insurance and Savings in the UK*. Disponível em: <https://www.abi.org.uk/>. Acesso em: 3 out. 2024.

AZOURY, N.; SUBRAHMANYAM, S.; SARKIS, N. The Influence of a Data-Driven Culture on Product Development and Organizational Success Through the Use of Business Analytics. *Journal of Wireless Mobile Networks, Ubiquitous Computing, and Dependable Applications (JoWUA)*, v. 15, n. 2, p. 123-134, 2024. DOI: 10.58346/JOWUA.2024.I2.009.

BAG, S. et al. Leveraging Big Data Analytics Capabilities in Making Reverse Logistics Decisions and Improving Remanufacturing Performance. *The International Journal of Logistics Management*, v. 32, n. 3, p. 742–765, 2021. DOI: 10.1108/IJLM-10-2019-0282.

BARBALA, A. M.; HANSEN, G. K.; SPORSEM, T. Towards a common data-driven culture: A longitudinal study of the tensions and emerging solutions involved in becoming data-driven in a large public sector organization. *Journal of Systems & Software*, v. 218, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2024.112185>.

BARIK, T.; DELINE, R.; DRUCKER, S.; FISHER, D. The Bones of the System: A Case Study of Logging and Telemetry at Microsoft. In: 38th IEEE International Conference on Software Engineering Companion (ICSE '16). Austin, TX, USA: ACM, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/2889160.2889231>.

BANCO MUNDIAL. *Disparidades econômicas e acesso a serviços financeiros no Brasil*. Disponível em: <https://www.worldbank.org/>. Acesso em: 3 nov. 2024.

CENSUS BUREAU. U.S. *Census Bureau*. Disponível em: <https://www.census.gov/>. Acesso em: 3 nov. 2024.

CONHECER SEGUROS. *Dados, personalização e flexibilidade: quais são as principais tendências do setor de seguros para 2022?*. Disponível em: <https://conhecerseguros.com.br/dados-personalizacao-e-flexibilidade-principais-tendencias-do-setor-de-seguros-para-2022/>. Acesso em: 12 out. 2024.

DAVENPORT, T. H.; HARRIS, J. G. *Competing on Analytics: The New Science of Winning*. Boston: Harvard Business School Press, 2007.

DELOITTE. *Data and Personalization in Insurance: Strategies for Enhanced Customer Retention and Acquisition*. Deloitte Insights, 2023. Disponível em: <https://www2.deloitte.com/insurance-data>. Acesso em: 3 out. 2024.

DENG, A.; KNOBLICH, U.; LU, J. Applying the Delta Method in Metric Analytics: A Practical Guide with Novel Ideas. In: *24th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery & Data Mining*, London, UK, 2018. DOI: 10.1145/3219819.3219919.

FUNDACAO GETULIO VARGAS (FGV). *Relatório sobre educação financeira e inclusão no Brasil*. Disponível em: <https://www.fgv.br/>. Acesso em: 3 nov. 2024.

GENERAL INSURANCE ASSOCIATION OF JAPAN. *Insurance in Japan*. Disponível em: <https://www.sonpo.or.jp/en/>. Acesso em: 3 out. 2024.

GRANT THORNTON. *Inovação e transformação no mercado de seguros global*. Disponível em: <https://www.grantthornton.com.br/insights/artigos-e-publicacoes/inovacao-e-transformacao-no-mercado-de-seguros-global/>. Acesso em: 25 out. 2024.

HERDEN, T. T. *Explaining the Competitive Advantage Generated from Analytics with the Knowledge-Based View*. Business Research, v. 13, p. 163–214, 2020.

INSURTECH BRASIL. *Growth: como essas estratégias pode alavancar a oferta de seguros*. Disponível em: <https://www.insurtechbrasil.com/seguros/growth-como-essas-estrategias-pode-alavancar-a-oferta-de-seguros/>. Acesso em: 12 out. 2024

INFOMONEY. *O que impede o brasileiro de contratar mais seguro em diferentes momentos da vida?*. Disponível em:

<https://www.infomoney.com.br/minhas-financas/o-que-impede-brasileiro-de-contratar-mais-seguro-em-diferentes-momentos-da-vida/>. Acesso em: 3 out. 2024.

INSURANCE INFORMATION INSTITUTE. *Insurance in the United States*. Disponível em: <https://www.iii.org/>. Acesso em: 25 out. 2024.

INSURTECH BRASIL. *Growth: como essas estratégias podem alavancar a oferta de seguros*. Disponível em: <https://www.insurtechbrasil.com/seguros/growth-como-essas-estrategias-pode-alavancar-a-oferta-de-seguros/>. Acesso em: 3 nov. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Relatório anual sobre a população brasileira e projeções demográficas*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 3 nov. 2024.

INSURANCE INFORMATION INSTITUTE (III). *Insurance in the United States: Market Analysis and Trends in Data Use*. Disponível em: <https://www.iii.org/>. Acesso em: 3 out. 2024.

INSURTECH BRASIL. *A cultura de dados no setor de seguros no Brasil e as oportunidades de crescimento*. Disponível em: <https://www.insurtechbrasil.com.br>. Acesso em: 3 out. 2024.

JAPAN INSTITUTE OF LIFE INSURANCE (JILI). *Overview of Japan's Life Insurance Industry and Data Applications*. Disponível em: <https://www.jili.or.jp/english/>. Acesso em: 3 out. 2024.

KHAN, Adnan; TAO, Meng. Knowledge absorption capacity's efficacy to enhance innovation performance through big data analytics and digital platform capability. *Journal of Innovation & Knowledge*, v. 7, p. 100201, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100201>.

KPMG. *Inovação e transformação no mercado de seguros global*. KPMG, 2024. Disponível em: <https://home.kpmg/br/insurance-transformation>. Acesso em: 3 out. 2024.

LIMRA. *Life Insurance and Market Research Association*. Disponível em: <https://www.limra.com/>. Acesso em: 3 out. 2024.

MEDEIROS, Mauricius Munhoz de; HOPPEN, Norberto; MAÇADA, Antonio Carlos Gastaud. *Data Science for Business: Benefits, Challenges and Opportunities. The Bottom*

*Line*, v. 33, n. 2, p. 149-163, 2020. DOI: 10.1108/BL-03-2020-0017. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/0888-045X>.

MCKINSEY & COMPANY. *Relatório Global de Seguros 2023: Data-Driven Approaches for Consumer Alignment*. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/insurance-global-report>. Acesso em: 3 out. 2024.

MCKINSEY & COMPANY. *Reflexões estratégicas sobre o Open Insurance*. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/br/our-insights/all-insights/reflexoes-estrategicas-sobre-o-open-insurance>. Acesso em: 12 out. 2024.

MCKINSEY & COMPANY. *Relatório Global de Seguros 2023: Reimaginando os seguros de vida*. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/destaques/relatorio-global-de-seguros-2023-reimaginando-os-seguros-de-vida/pt>. Acesso em: 12 out. 2024.

MEDEIROS, M. M.; MAÇADA, A. C. G. Competitive advantage of data-driven analytical capabilities: the role of big data visualization and organizational agility. *Management Decision*, v. 60, n. 4, p. 953-975, 2022.

MEDEIROS, M. M.; MAÇADA, A. C. G.; FREITAS JÚNIOR, J. C. Estratégia e ciência de dados relacionadas à vantagem competitiva. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, v. 23, n. 4, p. 756-772, 2021. Disponível em: <https://www.revistabrasileiradegestaodenegocios.com.br>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, TRABALHO E BEM-ESTAR DO JAPÃO. *Health Insurance System in Japan*. Disponível em: <https://www.mhlw.go.jp/english/>. Acesso em: 3 out. 2024.

NATIONAL HEALTH SERVICE (NHS). *About the NHS*. Disponível em: <https://www.nhs.uk/>. Acesso em: 3 out. 2024.

NATIONAL ASSOCIATION OF INSURANCE COMMISSIONERS (NAIC). *NAIC on Usage-Based Insurance Regulations*. Disponível em: <https://www.naic.org/>. Acesso em: 10 out. 2024.

ORTIZ-REPISO, V.; GREENBERG, J.; CALZADA-PRADO, J. A cross-institutional analysis of data-related curricula in information science programmes: A focused look at the

iSchools. *Journal of Information Science*, v. 44, n. 1, p. 1-17, 2018. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/home/jis>.

PUGNA, Irina Bogdana; DUȚESCU, Adriana; STĂNILĂ, Oana Georgiana. Corporate Attitudes towards Big Data and Its Impact on Performance Management: A Qualitative Study. *Sustainability*, v. 11, n. 684, p. 1-26, 2019. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/3/684>.

REVISTA APÓLICE. *Maiores Seguradoras do Brasil em 2023*. Disponível em: <https://www.revistaapolice.com.br/2023/01/maiores-seguradoras-brasil-2023/>. Acesso em: 10 out. 2024.

REVISTA COBERTURA. *Dados, personalização e flexibilidade: quais são as principais tendências do setor de seguros para 2022?* Disponível em: <https://www.revistacobertura.com.br/noticias/tecnologia-servicos/dados-personalizacao-e-fle-xibilidade-quais-sao-as-principais-tendencias-do-setor-de-seguros-para-2022/>. Acesso em: 12 out. 2024.

SHAMIM, S.; ZENG, J.; KHAN, Z.; ZIA, N. U. Big data analytics capability and decision making performance in emerging market firms: The role of contractual and relational governance mechanisms. *Technological Forecasting & Social Change*, v. 161, p. 120315, 2020.

SCHNIEDERS, Fabienne; LEFEBVRE, Hippolyte; OTTO, Boris. Look Beneath the Surface: Reconceptualizing Data Culture. In: *Forty-Fifth International Conference on Information Systems*, Bangkok, Thailand, 2024. Disponível em: <https://aisel.aisnet.org/icis2024>.

SUSEP. *Relatório Anual do Mercado de Seguros 2023: Análise e Dados do Mercado Brasileiro*. Superintendência de Seguros Privados, 2023. Disponível em: <https://www.susep.gov.br/relatorio-2023>. Acesso em: 3 out. 2024.

SONHO SEGURO. *Estudo da TransUnion identifica as principais tendências no mercado de seguros dos EUA*. Disponível em: <https://www.sonhoseguro.com.br/2021/02/estudo-da-transunion-identifica-as-principais-tendencias-no-mercado-de-seguros-dos-eua/>. Acesso em: 12 out. 2024.

STORM, Myrthe; BORGMAN, Hans P. Understanding challenges and success factors in creating a data-driven culture. *Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences*, 2020. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10125/64405>.

VISVIZI, Anna; TROISI, O.; GRIMALDI, M.; LOIA, F. Think Human, Act Digital: Activating Data-Driven Orientation in Innovative Start-Ups. *European Journal of Innovation Management*, v. 25, n. 6, p. 452-478, 2022. DOI: 10.1108/EJIM-01-2022-0035.

WANG, Z.; WANG, N.; SU, X.; GE, S. An empirical study on business analytics affordances enhancing the management of cloud computing data security. *International Journal of Information Management*, v. 50, p. 387-394, 2020. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2019.11.008.

ZHANG, C.; WANG, X.; CUI, A. P.; HAN, S. Linking big data analytical intelligence to customer relationship management performance. *Industrial Marketing Management*, v. 91, p. 483–494, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.10.012>.