

## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB) CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS (CCSA) DEPARTAMENTO DE FINANÇAS E CONTABILIDADE (DFC) CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS (CCA)

MARYANA HELLEN DOS SANTOS CARNEIRO

SOLVÊNCIA DAS SEGURADORAS: UM ESTUDO SOBRE OS EFEITOS DA COVID-19

#### MARYANA HELLEN DOS SANTOS CARNEIRO

# SOLVÊNCIA DAS SEGURADORAS: UM ESTUDO SOBRE OS EFEITOS DA COVID-19

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Atuariais pela Universidade Federal da Paraíba.

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vera Lúcia Cruz

#### Catalogação na publicação Seção de Catalogação e Classificação

C289s Carneiro, Maryana Hellen dos Santos.

Solvência das seguradoras: um estudo sobre os efeitos da covid-19 / Maryana Hellen dos Santos Carneiro. - João Pessoa, 2025.

44 f.: il.

Orientação: Vera Lúcia Cruz. TCC (Graduação) - UFPB/CCSA.

1. Solvência. 2. Seguradoras. 3. Covid-19. 4. Índices financeiros. I. Cruz, Vera Lúcia. II. Título.

UFPB/CCSA CDU 368 (043)

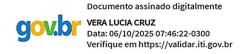
#### MARYANA HELLEN DOS SANTOS CARNEIRO

## SOLVÊNCIA DAS SEGURADORAS: UM ESTUDO SOBRE OS EFEITOS DA COVID-19

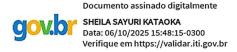
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Atuariais pela Universidade Federal da Paraíba.

Aprovado em: 24 de setembro de 2025.

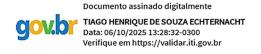
#### **BANCA EXAMINADORA**



Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vera Lúcia Cruz Universidade Federal da Paraíba (UFPB)



Membro avaliador: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sheila Sayuri Kataoka Universidade Federal da Paraíba (UFPB)



Membro avaliador: Prof. Dr. Tiago Henrique de Souza Echternacht Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, meu ponto de apoio nos momentos de incerteza. Foi Ele quem me deu forças, coragem e determinação para percorrer este difícil caminho e chegar até aqui.

Sou imensamente grata à minha família, em especial à minha mãe, Ana Rita, que sempre esteve ao meu lado com palavras de apoio, conselhos sábios e presença constante, sendo meu maior alicerce em todas as fases da vida, tanto nas mais difíceis quanto nas mais felizes. Ao meu pai, Wanderley, pelo apoio silencioso, mas firme, que sempre me deu segurança em minhas escolhas. Às minhas irmãs, Luana e Julyana, pela presença reconfortante, pelas conversas profundas, pelas discussões e por todos os momentos de alegria compartilhados.

Agradeço também aos meus amigos, que tornaram esta caminhada mais leve e divertida. Em especial, à minha tão querida amiga Isabela, que, com sua empatia e generosidade, me acolheu e esteve comigo nos momentos mais desafiadores desta jornada acadêmica.

Registro ainda minha profunda gratidão a todos os professores do curso, que ao longo dessa trajetória transmitiram não apenas conhecimento, mas também valores, incentivo e inspiração para continuar avançando. Cada aula, cada orientação e cada palavra de encorajamento contribuíram para o meu crescimento acadêmico e pessoal. Em especial, agradeço à minha orientadora, professora Vera, que, com paciência, dedicação e persistência, me guiou de forma atenciosa, oferecendo conselhos e orientações indispensáveis. Também à professora Sheila, pela disponibilidade, pelo apoio e pela orientação durante suas aulas, que fizeram diferença nesta caminhada.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, participaram desta conquista, incentivando, apoiando ou simplesmente acreditando em mim. Este sonho realizado e esta etapa concluída não seriam possíveis sem cada um de vocês. Muito obrigada!

#### **RESUMO**

Este estudo analisou o reflexo da pandemia de COVID-19 nos índices de solvência das seguradoras brasileiras entre 2019 e 2023. A metodologia adotada consistiu em uma pesquisa de caráter descritivo e comparativo, utilizando indicadores de liquidez, solvência, sinistralidade, índice combinado e o índice de retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), das seguradoras objeto do estudo. A pesquisa comparou os períodos pré-pandemia, pandemia e a fase final da pandemia. Os resultados indicam que a maioria das seguradoras demonstrou resiliência financeira, mantendo ou aprimorando seus índices de liquidez e solvência. Contudo, a pandemia gerou impactos heterogêneos na sinistralidade e eficiência operacional, com algumas empresas enfrentando aumentos significativos de sinistros e desequilíbrios no índice combinado. A rentabilidade (ROE) foi o indicador mais afetado, embora uma recuperação gradual tenha sido observada na fase final da pandemia. Em síntese, conclui-se que, apesar da resistência predominante do setor, observam-se fragilidades pontuais que evidenciam vulnerabilidade em cenários de crise. O estudo ressalta a importância da gestão de riscos e da supervisão prudencial para a sustentabilidade do setor e a segurança econômica em contextos de incerteza.

Palavras-chave: Solvência, Seguradoras, COVID-19, Índices Financeiros.

#### **ABSTRACT**

This study analyzed the impact of the COVID-19 pandemic on the solvency ratios of Brazilian insurers between 2019 and 2023. The methodology adopted consisted of a descriptive and comparative study using indicators of liquidity, solvency, loss ratio, combined ratio, and return on equity (ROE) of the insurers studied. The study compared the pre-pandemic, pandemic, and final phases of the pandemic. The results indicate that most insurers demonstrated financial resilience, maintaining or improving their liquidity and solvency ratios. However, the pandemic had heterogeneous impacts on loss ratio and operational efficiency, with some companies experiencing significant increases in claims and imbalances in the combined ratio. Profitability (ROE) was the most affected indicator, although a gradual recovery was observed in the final phase of the pandemic. In summary, it is concluded that, despite the sector's predominant resilience, specific weaknesses are observed that highlight vulnerability in crisis scenarios. The study highlights the importance of risk management and prudential supervision for the sustainability of the sector and economic security in contexts of uncertainty.

Keywords: Solvency, Insurance Companies, COVID-19, Financial Ratios.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resoluções Relacionadas a Solvência das Seguradoras do Brasil	14
Tabela 2 - Participação no Mercado das Seguradoras	21
Tabela 3 - Indicadores de Solvência das Seguradoras	23
<b>Tabela 4 -</b> Liquidez Corrente (2019 – 2023)	
<b>Tabela 5 -</b> Liquidez Geral (2019 – 2023)	
<b>Tabela 6 -</b> Solvência Geral (2019 – 2023)	
<b>Tabela 7 -</b> Sinistralidade (2019 – 2023)	
<b>Tabela 8 -</b> Índice Combinado (2019 – 2023)	
<b>Tabela 9 -</b> Retorno sobre o Patrimônio Líquido (2019 – 2023)	

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	8
1.1.	Problematização	9
1.2.	Objetivos	10
1.2.1	. Objetivo geral	10
1.2.2	. Objetivos específicos	10
1.3.	Justificativa	11
2.	REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1.	Regulamentação de solvência	13
2.2.	Indicadores de solvência	14
2.3.	Estudos anteriores	16
3.	METODOLOGIA	19
3.1.	Tipologia da pesquisa	19
3.2.	Universo e amostra	20
3.3.	Coleta de dados	22
3.4.	Tratamento dos dados	22
4.	ANÁLISE DOS RESULTADOS	25
4.1.	Liquidez corrente	25
4.2.	Liquidez geral	26
4.3.	Solvência geral	28
4.4.	Sinistralidade	29
4.5.	Índice combinado	31
4.6.	Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE)	33
4.7.	Panorama geral de desempenho	34
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
5.1.	Limitações da pesquisa	38
5.2.	Sugestões para pesquisas futuras	39
REF	ERÊNCIAS	40

## 1. INTRODUÇÃO

O conceito de solvência está relacionado à capacidade da seguradora de cumprir suas obrigações futuras (Luccas Filho, 2011). Desse modo, o autor explica que, se uma seguradora conseguir atender seus compromissos com segurados, fornecedores, empregados, acionistas ou credores ao encerrar suas atividades, ela será considerada solvente.

Ainda de acordo com Luccas Filho (2011, p. 93), ao relacionar solvência e liquidez, ele define a liquidez como "a capacidade de uma seguradora gerar caixa suficiente para o pagamento dos sinistros". Nesse sentido, Rodrigues *et al.* (2021) apontam que a solvabilidade de uma empresa pode ser avaliada por meio de índices de liquidez. Os dados necessários para o cálculo desses índices são extraídos dos balanços patrimoniais. Por isso, devem estar sempre atualizados para assegurar a precisão dos resultados. O autor ainda afirma que um dos principais fatores que pode levar uma empresa à insolvência é a falta de atenção ao ciclo econômico-financeiro, que representa o intervalo entre as entradas e saídas de recursos, especialmente no que diz respeito ao fluxo de caixa.

Assim sendo, Matarazzo (2010) explica que a insolvência de uma empresa ocorre quando ela não consegue cumprir suas obrigações financeiras, o que significa dizer que ela não possui recursos suficientes quando suas dívidas vencem. O autor acrescenta que a insolvência se caracteriza por uma falta crônica de dinheiro e pela previsão de agravamento dessa situação a longo prazo, quando as entradas de caixa são insuficientes em relação às saídas já comprometidas. Nesse cenário, as únicas soluções possíveis são a concordata ou a falência.

Essas situações podem ocorrer por causa da oscilação do mercado e de gestão, entre outros. No entanto, outra situação não prevista, a pandemia, ocorreu mundialmente e acabou provocando vários acontecimentos, atingindo todos os segmentos. A COVID-19 foi classificada como pandemia pela Organização Mundial da Saúde por apresentar alto grau de letalidade e contágio. Por conta disso, algumas seguradoras vêm se isentando quanto à realização dos pagamentos de seguros de vida, viagem e seguro de danos, visto que a ocorrência de catástrofes naturais e pandemias globais geralmente são coberturas excluídas das apólices de seguro sob a orientação da Susep (Navarro, 2020).

A exclusão de epidemias e pandemias globais no pagamento de seguros de vida ocorre devido ao fato de que esse tipo de seguro visa cobrir riscos previsíveis, pois as apólices são precificadas e os prêmios são recolhidos baseados nessa previsibilidade (Beledeli, 2020). O mesmo autor destaca que a crise causada pelo surto de coronavírus transformou a política de

muitas seguradoras, que passaram a incluir a cobertura de mortes pelo vírus em seus contratos de seguro e deixaram de aplicar a regra de que pandemias são excluídas de apólices.

As medidas e políticas públicas adotadas para conter a disseminação da COVID-19 provocam profundas distorções operacionais e financeiras em muitas empresas. A quarentena da população, incluindo de funcionários, as quebras na cadeia de suprimentos, estoques parados ou indisponíveis e a queda abrupta na demanda geram desafios significativos para organizações em quase todos os setores econômicos (Deloitte, 2020).

Segundo Babuna *et al.* (2020), as seguradoras foram impactadas de diferentes formas, dependendo de fatores como liquidez, risco de suas carteiras, dependência de resseguradoras, quantidade de ativos livres e o nível de proteção oferecido pelos resseguradores. Nesse sentido, a análise de solvência permite avaliar a capacidade da empresa de lidar com os riscos típicos de um negócio e cumprir suas obrigações com todos que investiram nela, especialmente com aqueles cujos investimentos são exigíveis, ou seja, basicamente todos, exceto os sócios (Matias, 2017).

#### 1.1. Problematização

A pandemia de COVID-19 gerou diversas repercussões de ordem biomédica e epidemiológica em escala mundial, o que causou vários impactos sociais, econômicos e políticos sem precedentes na história geral das epidemias (Fiocruz, 2020). Ainda de acordo com a Fiocruz (2020), é considerado que a estimativa de infectados e mortos concorreu diretamente com os efeitos sobre os sistemas de saúde, a sustentação econômica do sistema financeiro e da população, a saúde mental das pessoas no período de quarentena e o acesso a bens essenciais, como alimentação, medicamentos e transporte.

Quanto aos impactos da COVID-19 nas economias emergentes, as perdas de renda causadas pela pandemia revelaram e intensificaram vulnerabilidades econômicas já existentes. A crise mostrou consequências notáveis na pobreza e na desigualdade mundial, uma vez que as perdas desproporcionais de renda entre as populações mais desfavorecidas levaram a um crescimento radical da desigualdade entre os países (The Word Bank, 2022).

De acordo com Bittencourt, Tobler e Junior (2021), desde o primeiro impacto da crise, as empresas deram início à sua fase de recuperação, que ocorreu de forma heterogênea e de acordo com seu porte ou setor de atuação. Os autores afirmam que os desafios operacionais enfrentados por essas empresas durante o período pandêmico foram diversos, pois, além das dificuldades de demanda e oferta de matérias primas, muitos negócios enfrentaram o

afastamento de funcionários contaminados por COVID-19 e tiveram que se adaptar às novas regras de funcionamento.

Ainda no que se refere aos desafios gerados, a pandemia também acelerou transformações relacionadas ao comportamento das pessoas, especialmente em relação ao consumo. Por conta das medidas de isolamento social, as compras realizadas por aplicativos, de forma online, aumentaram significativamente. Consequentemente, as empresas precisaram se adaptar ao novo cenário e foram levadas a entrar no mundo digital (Lima; Freitas, 2020).

O setor de seguros apresentou uma guinada digital durante o período de COVID-19, visto que colocou quase 100% de seu quadro funcional em regime de *home office* para protegêlo da epidemia e, mesmo assim, demonstrou alta eficiência em sua gestão, mantendo o padrão de seus serviços remotamente prestados a segurados e corretores de seguros. Apesar dessa adaptação do setor, deve-se considerar que, pelo lado do sinistro, uma pandemia global deve comprometer as carteiras de saúde suplementar e o seguro de vida em relação ao segmento de beneficios, gerando alguma alteração nos resultados das carteiras de Danos e Responsabilidades (CNseg, 2020).

Diante do contexto apresentado, este estudo se propõe a responder ao seguinte questionamento: Qual o reflexo da pandemia de COVID-19 sobre os índices de solvência das seguradoras brasileiras no período de 2019 a 2023? Para responder à pergunta da pesquisa, foram delineados os objetivos, descritos no item 1.2 deste estudo.

#### 1.2. Objetivos

De acordo com Severino (2017), um trabalho científico deve desenvolver o raciocínio de alguma hipótese, visando solucionar o problema pesquisado, dado que a hipótese se vincula aos objetivos, ou seja, os resultados que devem ser alcançados para que se construa toda pesquisa. Portanto, será apresentado um objetivo geral para responder à pergunta de pesquisa e definidos os objetivos específicos que explicarão as etapas que serão seguidas para atingir o objetivo geral.

#### 1.2.1. Objetivo geral

Analisar o reflexo da pandemia de COVID-19 sobre os índices de solvência das seguradoras brasileiras no período de 2019 a 2023.

#### 1.2.2. Objetivos específicos

• Calcular os indicadores das seguradoras brasileiras no período de 2019 a 2023;

- Comparar os resultados desses indicadores nos períodos de pré-pandemia (2019), pandemia (2020–2021) e na fase final da pandemia (2022–2023);
- Destacar as seguradoras com melhor e pior desempenho durante o período de 2019 a 2023.

#### 1.3. Justificativa

As seguradoras têm como função principal oferecer proteção contra eventos futuros que possam causar qualquer tipo de perdas. Porém, essas companhias também atuam como grandes investidoras institucionais, desempenhando um papel significativo na economia e na sociedade (Lages, 2010). Por isso, espera-se que essas empresas sejam bem supervisionadas para garantir que tenham capital suficiente para cobrir perdas em diferentes cenários e para cumprirem suas obrigações com os segurados.

No contexto da pandemia, o mercado de seguros foi um dos mais afetados pela crise econômica. Além da redução no recebimento de prêmios, o setor também enfrentou a volatilidade nos mercados financeiros, o que diminui suas receitas financeiras, especialmente com a redução das taxas de juros (Babuna *et al.*, 2020). Essa combinação de fatores pode ter um impacto significativo nos resultados das seguradoras, dificultando sua capacidade de manter a lucratividade (Candido; Salotti, 2022).

Com base nesse mesmo pensamento, Deloitte (2020) aponta que, durante períodos de incerteza, como o provocado pela pandemia, as empresas precisam se preparar para enfrentar longos períodos de condições adversas. Para muitas organizações, a perda de receita nesse cenário pode causar danos irreversíveis, colocando pressão sobre sua liquidez e fontes de capital de giro, tornando necessário um planejamento rigoroso para mitigar esses impactos inesperados (Deloitte, 2020).

Diante disso, os resultados do estudo buscarão retratar como as empresas do setor segurador reagiram e se adaptaram a um cenário de incerteza e instabilidade financeira. Além disso, os resultados poderão servir de base para futuras pesquisas, ajudando acadêmicos a desenvolverem novas abordagens metodológicas e teóricas sobre gestão de riscos e resiliência financeira em tempos de crise.

No âmbito econômico e social, por serem seguradoras e cuidarem da proteção dos indivíduos e empresas contra riscos, essa pesquisa pode ser útil, visto que a solvência das seguradoras está diretamente relacionada à estabilidade financeira. Com a análise dos impactos da pandemia, serão fornecidas informações que contribuam para avaliação da eficácia das políticas regulatórias e das estratégias empresariais adotadas durante o período, buscando

ajudar como estímulo para o desenvolvimento de políticas públicas e regulatórias mais robustas, o que pode ajudar a fortalecer o setor segurador e, por consequência, proporcionar maior segurança econômica para a sociedade, especialmente em contextos de crises futuras que possam afetar a sustentabilidade das instituições financeiras.

Dito isso, a principal diferença entre esse estudo e os realizados anteriormente é que este se concentra em analisar a solvência das companhias de seguros no período da pandemia por meio do cálculo dos índices específicos para as seguradoras, além dos indicadores econômico-financeiros de liquidez e rentabilidade. Além disso, esse trabalho buscou direcionar essa análise para as dez seguradoras com maior participação no mercado segurador, de modo a selecionar as empresas que mais podem gerar impacto econômico e social.

#### 2. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 2.1. Regulamentação de solvência

O Decreto-Lei n.º 73, de 21 de novembro de 1966, estabelece diretrizes para o Sistema Nacional de Seguros Privados, regula as operações de seguros e resseguros, e determina outras providências relacionadas. De acordo com o Art. 7.º, é de competência exclusiva do Governo Federal formular a política de seguros privados, legislar sobre as normas gerais e fiscalizar as operações no mercado nacional, sendo instituído, no Art. 8.º, o Sistema Nacional de Seguros Privados, integrado pelo CNSP, pela Susep, pelos resseguradores, pelas sociedades autorizadas a operar em seguros privados e pelos corretores de seguros habilitados.

Segundo Guerreiro (2004), os seguros são regulados, principalmente, por disposições do Código Civil, pelo Decreto-Lei n.º 73/1996 (recepcionado pelo Art. 192 da Constituição Federal, sob a forma de lei complementar), pelo Decreto n.º 60.459/1967 e por diversas resoluções do CNSP e circulares da Susep.

Figueiredo (2012) apresenta a CNSP como o Conselho Nacional de Seguros Privados, o órgão encarregado de estabelecer diretrizes e normas para a política de Seguros Privados, Capitalização e Previdência Privada, no que se refere às entidades abertas. Por outro lado, Souza (2007, p. 41) apresenta a Susep como a Superintendência de Seguros Privados, o "órgão governamental de atuação colegiada e competência normativa, responsável pelo controle e fiscalização dos mercados de seguros, capitalização, previdência privada aberta e resseguros".

No Brasil, a Susep adota a Regulação Prudencial, que estabelece diretrizes voltadas à proteção da solvência das sociedades e entidades sob sua supervisão, garantindo que elas mantenham capacidade financeira para honrar os compromissos assumidos com segurados e beneficiários, mesmo diante de eventos adversos. O objetivo é reduzir o risco de insolvência e, caso ela ocorra, minimizar seus impactos sobre os segurados, o mercado de seguros e o sistema financeiro em geral (Susep, 2022). Entre os principais tópicos abordados por essa regulação estão Provisões Técnicas, Ativos, Requerimentos de Capital, Governança, Gestão de Riscos, Controles Internos e Contabilidade.

O monitoramento da situação econômico-financeira e da solvência das entidades supervisionadas pela Susep é realizado por meio de diversas atividades que incluem (i) acompanhamento de relatórios contábil-financeiros, regulatórios e de auditoria, (ii) monitoramento dos passivos, exceto provisões técnicas, geridas por outra coordenação, (iii) análise periódica da situação econômico-financeira e de solvência, considerando, também, os impactos de grupos e conglomerados econômicos, (iv) desenvolvimento e atualização de

protocolos de classificação e sinalização antecipada, visando definir a prioridade e o escopo da fiscalização prudencial, (v) solicitação e acompanhamento de ações regulatórias relacionadas ao capital exigido e (vi) proposição e instrução para aplicação de regimes repressivos (Susep, 2022). A Tabela 1 ilustra algumas resoluções que estão relacionadas à solvência das seguradoras do Brasil.

Tabela 1 - Resoluções Relacionadas a Solvência das Seguradoras do Brasil

Resoluções	Descrição
CNSP nº 432/2021	Dispõe sobre provisões técnicas, ativos redutores da necessidade de cobertura das provisões técnicas, capitais de risco, patrimônio líquido ajustado, capital mínimo requerido, planos de regularização, limite de retenção, critérios para a realização de investimentos, normas contábeis, auditoria contábil e auditoria atuarial independentes e Comitê de Auditoria aplicáveis a sociedades seguradoras, entidades abertas de previdência complementar, sociedades de capitalização e resseguradores.
CNSP nº 416/2021	Dispõe sobre o Sistema de Controles Internos, a Estrutura de Gestão de Riscos e a atividade de Auditoria Interna.
CNSP n° 391/2020	Estabelece as regras de emissão de dívida subordinada por sociedades seguradoras, sociedades de capitalização, resseguradores locais e entidades abertas de previdência complementar constituídas sob a forma de sociedades anônimas, e dá outras providências.
CNSP n° 388/2020	Estabelece a segmentação das sociedades seguradoras, sociedades de capitalização, resseguradores locais e entidades abertas de previdência complementar (EAPCs) para fins de aplicação proporcional da regulação prudencial.

Fonte: Susep (2024)

Com base nas informações apresentadas na Tabela 1, observa-se que as resoluções do CNSP regulamentam aspectos operacionais e financeiros das entidades supervisionadas, como o capital mínimo requerido, as provisões técnicas, os controles internos e a gestão de riscos. Essas normativas se relacionam diretamente com os critérios adotados para a verificação da solvência, ao delimitar parâmetros que orientam a composição patrimonial e os procedimentos internos das instituições. A estrutura proposta por essas normas fornece um referencial para a análise da capacidade das empresas de manterem o equilíbrio entre ativos e passivos ao longo do tempo.

#### 2.2. Indicadores de solvência

Para Cornett et. al. (2013, p. 48), a análise de índices se refere ao "processo de calcular e analisar os índices financeiros para avaliar o desempenho da empresa e identificar as ações necessárias para melhorá-lo".

Mayo (2012) destaca que os índices podem ser agrupados em cinco categorias: os de liquidez, que verificam se a empresa consegue pagar suas obrigações atuais; os de atividade, que mostram a rapidez com que os ativos se movem na empresa; os de lucratividade, que avaliam o desempenho financeiro; os de alavancagem, que analisam o uso de dívida para financiar as operações; e os de cobertura, que medem a capacidade de cumprir certos pagamentos.

De acordo com Marion (2019), os índices de liquidez são usados para avaliar a capacidade de pagamento da empresa, ou seja, indicam se ela consegue honrar seus compromissos financeiros. Essa avaliação pode ser feita considerando o longo prazo, o curto prazo ou o prazo imediato. Para Silva (2018), a liquidez depende da lucratividade da empresa, da gestão do seu ciclo financeiro e das suas decisões estratégicas de investimento e financiamento. Portanto, seu indicador visa indicar o grau de solvência de uma empresa, isto é, a capacidade da empresa de quitar suas dívidas, por meio da comparação entre os direitos realizáveis e as obrigações.

Malacrida (2018) afirma que os indicadores de liquidez são muito importantes para o mercado segurador, visto que proporcionam segurança aos segurados ao garantir que receberão os seus direitos (sinistros, resgates, benefícios, etc.).

No que se refere aos indicadores de solvência, Matias (2017) explica que estes mostram o quanto uma empresa consegue cumprir com suas obrigações financeiras, uma vez que, no curto prazo, as empresas não vão à falência por terem prejuízo ou produtos ruins, mas, sim, por falta de dinheiro para pagar fornecedores, funcionários ou dívidas. Dito isso, Sande (2020) aponta que o indicador de solvência geral é importante para credores, pois indica se a empresa conseguiria pagar todas as suas dívidas vendendo seus ativos.

A cerca dos indicadores de sinistros, Malacrida (2018) esclarece que a mensuração do índice de sinistralidade é diretamente voltada para o quanto de riscos ocorridos a empresa está enfrentando em relação aos prêmios recebidos. Desse modo, quanto menor for este índice, melhor para a situação da seguradora.

Quanto ao índice combinado, Souza (2007) destaca que este indicador uma das melhores formas de avaliar o desempenho operacional das seguradoras antes de considerar o resultado financeiro. Pois, se o percentual obtido for superior a 100%, isso indica que a empresa está operando com prejuízo, caso contrário, a empresa está obtendo lucro operacional.

Em relação ao retorno sobre o patrimônio líquido, Saporito (2015) aponta que o ROE é um índice que possibilita a comparação entre empresas de um mesmo setor, permitindo avaliar

em que medida foi vantajoso para os acionistas investir seus recursos na empresa durante determinado período, em vez de alocá-los em outras alternativas do mercado financeiro.

#### 2.3. Estudos anteriores

Este subtópico tem como finalidade apresentar estudos que utilizaram a análise de indicadores para medir a solvência de diferentes empresas em diferentes cenários, além das companhias de seguros no contexto da pandemia de COVID-19. Serão destacados, também, os estudos que analisaram os impactos causados pela COVID-19 no mercado e na sociedade.

Os autores Nobre e Lima (2014) realizaram uma pesquisa que tinha o objetivo de avaliar a capacidade de diferentes modelos de insolvência em prever a solvência ou insolvência de empresas calçadistas, considerando o período de 2003 a 2012. O estudo utilizou dados extraídos das demonstrações contábeis de quatro empresas (Alpargatas, Cambuci, Grendene e Vulcabras), aplicando cinco modelos de previsão de insolvência: Kanitz, Altman, Elizabetsky, Matias e Pereira. Os resultados indicaram que os modelos não apresentaram comportamentos uniformes, com o modelo de Altman, revelando mais resultados insatisfatórios, enquanto os modelos de Kanitz e Pereira forneceram os melhores índices de solvência. A Alpargatas foi a empresa com melhor desempenho, permanecendo solvente na maioria dos modelos, enquanto a Cambuci apresentou maior vulnerabilidade. Em sua conclusão, foi constatada a necessidade de combinar outras técnicas de análise, além de indicadores econômicos e financeiros adicionais, para apoiar decisões mais assertivas.

O trabalho de Kaveski, Politelo, Krespi e Hein (2016) analisou o fator de solvência de empresas do setor de tecnologia da informação, aplicando o modelo de insolvência de Kanitz. A pesquisa utilizou dados contábeis de oito empresas entre 2009 e 2011, extraídos das demonstrações financeiras disponíveis na BM&FBovespa. Foram calculados os indicadores de liquidez, endividamento e rentabilidade, além do fator de insolvência. Os resultados mostraram que as empresas apresentaram boa liquidez, com oscilações significativas no endividamento e baixa rentabilidade. Nenhuma empresa apresentou risco de insolvência no curto prazo caso o cenário econômico do período se mantivesse.

O estudo de Avelar, Ferreira, Silva e Ferreira (2020) buscou analisar os efeitos da pandemia de COVID-19 sobre a sustentabilidade econômico-financeira das empresas brasileiras de capital aberto. A metodologia utilizada incluiu a coleta de dados financeiros dessas empresas por meio da plataforma Economática e da B3, aplicando técnicas de análise estatística, como correlação de Spearman, testes de Kolmogorov-Smirnov e Wilcoxon e análise de regressão múltipla. Os resultados revelam que a pandemia impactou fortemente o valor de

mercado e a rentabilidade das empresas, além de aumentar seus níveis de endividamento. As empresas adotaram diversas medidas de mitigação, como a renegociação com fornecedores e obtenção de empréstimos. O estudo conclui que empresas maiores e com mais ativos tangíveis conseguiram captar recursos com maior facilidade.

Rodrigues *et al.* (2021) aplicou o Termômetro de Kanitz, um método de análise financeira, para avaliar a solvência de uma empresa do ramo alimentício. A metodologia utilizada foi baseada na análise de indicadores financeiros, como rentabilidade, liquidez e grau de endividamento, extraídos das demonstrações financeiras de 2018 e 2019 da empresa. Os resultados mostraram que, nos dois anos, a empresa se encontrou na faixa de solvência, com melhora significativa de 2018 para 2019, indicando uma posição financeira saudável e capacidade de honrar suas obrigações a longo prazo.

Os autores Sales e Macêdo (2021) elaboraram um artigo que buscou compreender o impacto da pandemia de COVID-19 nas micro e pequenas empresas, com destaque para as que operam nos setores de comércio e serviços, que foram as mais afetadas pelas medidas de isolamento social. A metodologia utilizada foi a de revisão bibliográfica com abordagem qualitativa. Os resultados indicam que essas empresas enfrentaram dificuldades significativas devido à redução do faturamento, dificuldade de acesso a crédito e falta de reservas financeiras. A pesquisa concluiu que a recuperação econômica seria lenta e destacou a necessidade de políticas de apoio governamental para ajudar os empresários a manterem suas atividades e superarem a crise.

O estudo realizado por Berwanger, Gomes e Braum (2022) teve como objetivo analisar os impactos da pandemia de COVID-19 na (in)solvência das empresas do setor de transporte no Brasil entre 2019 e 2021. Utilizando a análise horizontal e vertical, indicadores econômico-financeiros e o modelo de Kanitz, a metodologia envolveu a análise de 12 empresas dos modais rodoviário, ferroviário, hidroviário e aéreo. Os resultados mostraram que as empresas rodoviárias apresentaram o melhor desempenho financeiro durante a pandemia, enquanto as do modal aéreo, já com dificuldades antes de 2019, foram as mais impactadas. No entanto, nenhuma empresa mostrou sinais claros de insolvência.

Por fim, a pesquisa elaborada pelos autores Alvez, Silva, Alves e Costa (2023) teve como objetivo verificar os impactos econômicos e sociais da pandemia de COVID-19 nas empresas do município de Areial, Paraíba. A metodologia utilizada foi a realização de questionários aplicados a 42 empresas, predominantemente MEIs. Os resultados mostram que nenhuma das empresas apresentou aumento no faturamento – 78% delas sofreram redução de

vendas e 26% precisaram demitir funcionários. Além disso, 11,9% das empresas estavam em risco de fechar permanentemente. Dito isso, foi concluído que os setores mais afetados foram vestuário, calçados, restaurantes, bares e lanchonetes.

Os trabalhos citados nessa seção analisaram a solvência de empresas que atuam em diferentes ramos (calçadista, TI, alimentício, transporte e comércio e serviços) no contexto da pandemia, de modo a identificar os efeitos da COVID-19 sobre a situação financeira de cada uma delas por meio da aplicação de técnicas estatísticas e/ou indicadores econômico-financeiros.

#### 3. METODOLOGIA

A pesquisa científica é um conjunto de ações planejadas visando solucionar um problema, fundamentadas em procedimentos racionais e sistemáticos (Zamberlan, 2016). Segundo Lozada e Nunes (2019), a metodologia científica direciona o estudo ao encontro de seus objetivos, facilitando a apresentação do problema científico que a pesquisa pretende investigar e a comprovação ou refutação das hipóteses que foram propostas.

#### 3.1. Tipologia da pesquisa

De acordo com Gil (2019), as pesquisas quantitativas são caracterizadas pelo uso de dados numéricos e medidas mensuráveis que permitem descrever populações e fenômenos, além de examinar a existência de relações entre variáveis. Walliman (2015) complementa esse conceito ao afirmar que a análise quantitativa trabalha com dados numéricos, aplicando operações matemáticas para explorar suas características. A abordagem quantitativa do estudo se concretiza através da análise da solvência das seguradoras selecionadas a partir do cálculo e da interpretação de seus indicadores nos anos de 2019 a 2023.

Quanto ao objetivo da pesquisa, Sampieri, Collado e Lucio (2013) explicam que a pesquisa descritiva pretende especificar as propriedades, características e traços importantes de qualquer fenômeno analisado, descrevendo as tendências e perfis de pessoas, grupos, comunidades, processos, objetos ou populações. Segundo Michel (2015), a pesquisa descritiva se concentra em identificar as características de uma população, fenômeno ou fato, além de analisar as relações entre variáveis controladas. Ela parte da ideia de que problemas sociais podem ser mais bem compreendidos e resolvidos com uma descrição detalhada de suas características, causas e consequências, permitindo também a identificação de padrões em contextos semelhantes. Diante disso, esse estudo é classificado, quanto ao objetivo, como descritivo, visto que busca descrever os resultados obtidos pelos indicadores de solvência das seguradoras no contexto da pandemia.

Em relação ao procedimento técnico utilizado, Fachin (2017) afirma que a pesquisa documental envolve a coleta de informações em diferentes formatos, como textos, imagens e sons, e pode ser feita a partir de documentos escritos, visuais ou orais. Ela abrange a busca, seleção e organização de diversos tipos de dados, incluindo documentos oficiais, como leis, relatórios e atas. Severino (2017) explica que, na pesquisa documental, os conteúdos dos textos ainda não tiveram nenhum tratamento analítico. Em outras palavras, são ainda matéria-prima a partir da qual o pesquisador vai desenvolver sua investigação e análise. Sendo assim, esse

trabalho se enquadra, quanto aos procedimentos, como documental, pois utiliza os demonstrativos financeiros das empresas de seguros como base para calcular os índices de solvência e os relatórios financeiros para auxiliar na análise de quaisquer informações relacionadas às contas desses demonstrativos.

#### 3.2. Universo e amostra

De acordo com Michel (2015), o universo refere-se ao conjunto total de elementos que se deseja estudar, incluindo seres vivos, objetos, valores, entidades e locais. Como é geralmente impossível analisar toda a população, opta-se por investigar uma parte dela, escolhida com critérios que garantam sua representatividade. Essa parte é conhecida como amostra. Lakatos (2021) explica que a amostra é uma seleção cuidadosa de elementos do universo, visto que ela não abrange a totalidade, mas representa uma fração significativa nas principais áreas de interesse da pesquisa.

Diante disso, no que se refere ao universo desse estudo, estão as seguradoras licenciadas pela Susep. Em sua relação de empresas licenciadas, a entidade possui um total de 326 empresas, divididas em oito categorias que operam em 13 estados do Brasil. Dentro das categorias de empresas estão as autorreguladoras, as sociedades de capitalização, os corretores de seguros, as entidades de previdência complementar aberta, os resseguradores locais e estrangeiros e as seguradoras, que atuam nos estados de São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Paraná, Piauí, Pernambuco, Minas Gerais, Goiás, Espírito Santo, Distrito Federal, Ceará e Bahia.

Ainda em relação às empresas licenciadas da Susep, dentro das 326 empresas licenciadas pela entidade, 140 delas atuam como seguradoras. Contudo, visto que foram calculados e analisados os indicadores de solvência das seguradoras nos anos de 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023, esta pesquisa optou por selecionar as 10 maiores companhias presentes no mercado segurador como amostra. Dito isso, a amostra selecionada representa 7,14% do universo estudado nesse trabalho, além de compor 70,70% do mercado segurador do Brasil. Na Tabela 2 está a relação das seguradoras escolhidas, bem como suas respectivas participações de mercado.

Tabela 2 - Participação no Mercado das Seguradoras

Seguradoras	% Participação no Mercado
Bradesco	20,10%
Sul América	10,76%
Porto Seguro	9,73%
Banco do Brasil	6,58%
Zurich-Santander	5,12%
Tokio Marine	4,66%
Mapfre	3,96%
Caixa Seguridade	3,55%
Allianz	3,52%
HDI	2,72%
Total	70,70%

Fonte: Ranking das Seguradoras em 2023 - Sincor SP (2024)

Em relação à escolha da amostra, foram selecionadas as seguradoras com base no *ranking* das seguradoras brasileiras em 2023, divulgado pela Sincor SP em 2024. As seguradoras foram classificadas conforme o seu percentual de participação no mercado de seguros, considerando como indicativos de receita os Prêmios Emitidos, em seguros, e as Receitas de Contraprestação, em saúde.

A amostra foi definida considerando as dez maiores seguradoras do Brasil, que, juntas, respondem por 70,70% do mercado. Essas empresas foram selecionadas por atuarem de forma ampla no setor e por terem dados financeiros auditados e disponíveis, o que tende a ajudar na análise dos efeitos da pandemia sobre a solvência. Além disso, essa seleção permite comparar as diferentes estratégias adotadas entre 2019 e 2023, o que ajudou na compreensão de como o setor enfrentou a crise.

Esse período foi utilizado para a análise dos indicadores e foram divididos em três períodos: pré-pandemia (2019), pandemia (2020–2021) e fase final da pandemia (2022–2023). Essa segmentação segue a abordagem de Silva e Silva (2020) e Vaca-Cartagena *et al.* (2023), que delimitam intervalos a partir das transformações ocasionadas pela COVID-19 em suas respectivas áreas de investigação. Dessa forma a divisão apontou a situação das seguradoras anterior à crise, no período das restrições impostas durante o período pandêmico e pela retomada das atividades nos anos subsequentes.

As seguradoras de porte menor não foram incluídas na amostra por dois motivos, o primeiro refere-se à possibilidade de possuírem características financeiras e operacionais diferentes das empresas de grande porte. O segundo trata-se de sua participação no mercado ser menor. Além dos motivos expostos, uma análise prévia identificou que muitas não divulgam dados financeiros detalhados com a mesma frequência, o que dificultaria a análise da solvência.

#### 3.3. Coleta de dados

De acordo com Martins e Theóphilo (2016), as fontes primárias são materiais originais reunidos pelo próprio autor, que ainda não foram analisados ou que podem ser reformulados conforme os objetivos da pesquisa. Já a fonte secundária é baseada em fontes primárias, elaborada por alguém que não teve contato direto com o fato ou ideia, mas que apenas reproduz, comenta ou interpreta o material original (Sordi, 2017). São exemplos de fontes primárias os documentos de arquivos públicos, dados estatísticos, relatórios publicados pelo governo ou por entidades privadas, autobiografías, diários e relatos de viagens, entre outros (Andrade, 2012).

Assim, no que se refere à coleta de dados, foram utilizadas fontes secundárias, visto que essa pesquisa buscou gerar as informações a partir dos demonstrativos e relatórios financeiros das companhias de seguros selecionadas nos anos de 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023.

Em relação ao levantamento dos dados, foi utilizado o endereço eletrônico de cada empresa selecionada para a coleta das demonstrações contábeis e dos relatórios financeiros necessários ao cálculo dos indicadores, onde as informações financeiras das seguradoras estão disponibilizadas para consulta.

#### 3.4. Tratamento dos dados

Para a realização do levantamento dos dados, foram utilizados os relatórios contábeis obrigatórios, especificamente o Balanço Patrimonial (BP) e a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) das dez seguradoras selecionadas para a amostra. Esses documentos foram escolhidos por fornecerem as informações financeiras utilizadas para realizar o cálculo dos indicadores analisados, permitindo, assim, avaliar a capacidade de solvência das empresas ao longo do período de 2019 a 2023.

A partir desses relatórios, foram extraídas as informações dos valores resultantes dos ativos, passivos, patrimônio líquido, lucro líquido, prêmios ganhos, sinistros retidos e custos operacionais das empresas objeto de estudo e dos respectivos períodos, as quais compõem as fórmulas dos indicadores apresentados na Tabela 3.

**Tabela 3 -** Indicadores de Solvência das Seguradoras

Indicadores	Fórmula	Descrição
Liquidez Corrente (LC)	$LC = rac{Ativo\ Circulante}{Passivo\ Circulante}$	Mede a quantidade de recursos de curto prazo disponíveis para cobrir as dívidas de curto prazo da empresa.
Liquidez Seca (LS)	$LS = rac{Ativo\ Circulante\ -\ Estoques}{Passivo\ Circulante}$	Reduz ainda mais a capacidade de pagamento da empresa para avaliar, em cenários de maior risco financeiro, sua habilidade de liquidar passivos de curto prazo.
Liquidez Geral (LG)	$LG = rac{Ativo\ Circulante\ +\ RLP}{Passivo\ Circulante\ +\ ELP}$	Reflete a quantidade de recursos que uma empresa dispõe, tanto no curto quanto no longo prazo, em relação ao total de suas obrigações de curto e longo prazos.
Solvência Geral (SG)	$SG = \frac{Ativo\ Total}{Passivo\ Circulante\ + PNC}$	Compara todos os recursos disponíveis que a empresa possui com todas as suas obrigações.
Sinistralidade (S)	$S = \frac{Sinistros\ Retidos}{Prêmios\ Ganhos}$	Avalia a relação entre sinistros retidos e prêmios ganhos.
Índice Combinado (IC)	$IC = \frac{SR + CAq + DA + DT + ORDO}{Pr\hat{e}mios\ Ganhos}$	Sinaliza o total de gastos operacionais consumidos do total de prêmios ganhos. Ou, de outra forma, o resultado operacional do período.
Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)	$ROE = rac{Lucro\ Líquido}{Patrimônio\ Líquido}$	Evidencia o quanto de retorno em lucros os acionistas ou proprietários da empresa estão obtendo em relação aos seus investimentos no negócio.

Fonte: Silva (2018), Malacrida (2018), Sande (2020), Martins (2020), Luccas Filho (2011), Souza (2007), Martins, Miranda, Diniz (2024), Bruni (2014).

A Tabela 3 apresenta os indicadores que auxiliam na compreensão da condição financeira e da eficiência operacional das empresas, que foram utilizados no estudo, com atenção especial às que atuam no setor de seguros. As métricas de liquidez — como Liquidez Corrente, Liquidez Seca e Liquidez Geral — permitem estimar a capacidade de uma empresa de cumprir seus compromissos em prazos distintos, enquanto o indicador de solvência relaciona o total de recursos disponíveis ao volume de obrigações existentes. Também são destacados índices voltados à análise da atividade principal, como a Sinistralidade e o Índice Combinado, que revelam o peso dos sinistros e despesas sobre os prêmios ganhos. Complementando o conjunto, o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) mostra a rentabilidade gerada aos acionistas em comparação ao capital investido.

Durante a realização dos cálculos do trabalho, foi observado que, uma vez que essas empresas não possuem valores de estoques em suas operações, o índice de liquidez seca não pôde ser calculado para as seguradoras analisadas. O indicador de liquidez seca é utilizado para

avaliar a capacidade de uma empresa honrar suas obrigações de curto prazo, excluindo os estoques dos ativos circulantes, uma vez que estes podem não ser facilmente convertidos em caixa (Bruni, 2014). No entanto, no setor de seguros, os ativos circulantes são compostos principalmente por disponibilidades, investimentos de curto prazo e contas a receber, não havendo estoques que justifiquem a aplicação desse índice. Dessa forma, a ausência desse componente torna o cálculo do índice de liquidez seca inviável, sendo mais apropriado focar em indicadores como liquidez corrente e liquidez geral, que refletem de forma adequada a capacidade das seguradoras de atenderem suas obrigações financeiras de curto e longo prazo.

No que se refere ao tratamento dos dados, optou-se pelo uso do Microsoft Excel®, devido à sua praticidade para organizar as informações. O programa foi utilizado tanto para estruturar as informações extraídas dos relatórios financeiros quanto para aplicar as fórmulas necessárias à obtenção dos índices dispostos no tópico 4. Além disso, seus recursos ajudaram na organização visual dos resultados, contribuindo para realizar a comparação entre os anos de 2019 a 2023, além de ter contribuído para uma interpretação dos dados referentes às seguradoras incluídas no estudo.

#### 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção, serão apresentados os resultados obtidos a partir do cálculo dos indicadores descritos na subseção 3.4. da metodologia. Os indicadores foram analisados em três períodos: pré-pandemia (2019), pandemia (2020–2021) e fase final da pandemia (2022–2023), classificação apontada no item 3.2 deste estudo. Dessa forma, o desempenho das seguradoras foi comparado em contextos distintos, marcados pela normalidade anterior à crise, pelas restrições impostas durante o período pandêmico e pela retomada das atividades nos anos subsequentes.

## 4.1. Liquidez corrente

Este índice compara os bens e direitos, são convertíveis em dinheiro no curto prazo com as obrigações que devem ser pagas no curto prazo. Nesse sentido, um índice acima de 1,0 é geralmente considerado bom, uma vez que indica quanto a empresa tem em ativos de curto prazo para cada R\$ 1,00 de suas dívidas de curto prazo. Um valor abaixo de 1,0 pode indicar que a empresa pode ter dificuldades em pagar suas dívidas no curto prazo. Assim, conforme a Tabela 4, a análise dos índices de liquidez corrente das seguradoras revela comportamentos distintos ao longo do período que compreende a fase pré-pandemia (2019), os anos de pandemia (2020 e 2021) e a fase final da pandemia (2022-2023).

**Tabela 4 -** Liquidez Corrente (2019 – 2023)

Emmaga / Dawie da	Pré-Pandemia	Pandemia		Final da Pandemia	
Empresa / Período	2019	2020	2021	2022	2023
Bradesco	0,77	1,15	1,51	1,75	1,77
Sul América	1,15	2,13	2,89	1,92	2,49
Porto Seguro	0,88	0,80	0,85	0,93	0,94
Banco do Brasil	0,96	1,34	1,06	1,02	1,23
Zurich-Santander	1,00	0,99	0,98	0,99	1,00
Tokio Marine	0,87	1,01	0,90	1,00	0,94
Mapfre	1,13	0,87	0,90	0,89	0,90
Caixa Seguridade	2,81	2,18	34,90	1,96	1,80
Allianz	0,92	0,83	0,90	0,96	0,93
HDI	1,14	1,03	1,00	1,01	1,08

Fonte: Elaboração própria (2025)

No período pré-pandemia (2019), a maioria das seguradoras apresentava índices próximos ou ligeiramente acima de 1, indicando equilíbrio entre ativos e passivos de curto prazo. Destacaram-se Caixa Seguridade (2,81) e Sul América (1,15), enquanto Bradesco (0,77)

e Porto Seguro (0,88) apresentaram liquidez mais reduzida, sinalizando menor folga financeira imediata.

Durante a pandemia (2020–2021), houve oscilações significativas. Algumas seguradoras ampliaram sua liquidez de forma expressiva, como Sul América, que subiu de 2,13 em 2020 para 2,89 em 2021, e Bradesco, que evoluiu de 1,15 para 1,51. A Caixa Seguridade apresentou comportamento atípico em 2021, atingindo 34,90, um valor elevado, que se explica pelo modelo de negócio da companhia, que atua como holding de participações, recebendo receitas de equivalência patrimonial, corretagem e uso da rede da Caixa, sem assumir grandes passivos operacionais. Empresas como Mapfre (0,87 em 2020 e 0,90 em 2021) e Allianz (0,83 e 0,90) mantiveram-se em patamares mais conservadores, próximos à unidade.

Na fase final da pandemia (2022–2023), observa-se tendência de normalização e consolidação da liquidez. O Bradesco alcançou 1,75 em 2022 e 1,77 em 2023, Sul América registrou 1,92 em 2022 e 2,49 em 2023, enquanto o Banco do Brasil apresentou recuperação significativa, passando de 1,02 para 1,23. A Caixa Seguridade estabilizou seu índice, com 1,96 em 2022 e 1,80 em 2023. Empresas como Porto Seguro (0,93 e 0,94), Zurich-Santander (0,99 e 1,00), Tokio Marine (1,00 e 0,94) e HDI (1,01 e 1,08) mantiveram níveis próximos ao equilíbrio, demonstrando estabilidade.

De forma geral, os resultados encontrados, especialmente a ampliação da liquidez em seguradoras como Bradesco e Sul América, corroboram o que apontam Babuna *et al.* (2020), ao destacarem que empresas com maior disponibilidade de ativos líquidos enfrentaram a pandemia com maior solidez. De modo semelhante, Candido e Salotti (2022) observaram que, apesar da redução nos prêmios recebidos, as seguradoras brasileiras conseguiram preservar índices de liquidez satisfatórios, em linha com a recuperação observada neste estudo.

#### 4.2. Liquidez geral

Este índice considera os bens e direitos que serão convertidos em dinheiro no longo prazo em relação as obrigações que devem ser pagas no longo prazo. Por isso, assim como a liquidez corrente, um valor acima de 1,0 é considerado satisfatório, pois um valor acima de 1,0 mostra que a empresa tem ativos totais suficientes para cobrir todas as suas obrigações, tanto no curto quanto no longo prazo. Com base nos dados, foi montada a Tabela 5, que apresenta a análise dos índices de liquidez geral das seguradoras ao longo do período que compreende a fase pré-pandemia, os anos de pandemia e a fase final da pandemia – 2019 a 2023.

**Tabela 5 -** Liquidez Geral (2019 – 2023)

Empresa / Período	Pré-Pandemia	Pandemia		Final da Pandemia	
Empresa / Feriodo	2019	2020	2021	2022	2023
Bradesco	1,08	1,55	2,06	2,06	2,26
Sul América	1,54	3,86	4,73	4,19	5,19
Porto Seguro	1,16	1,14	1,13	1,15	1,13
Banco do Brasil	-	-	-	-	-
Zurich-Santander	1,05	1,04	1,03	1,02	1,02
Tokio Marine	1,22	1,38	1,17	1,17	1,22
Mapfre	1,22	1,23	1,15	1,14	1,17
Caixa Seguridade	-	-	-	-	-
Allianz	1,20	1,21	1,19	1,20	1,21
HDI	1,29	1,26	1,18	1,24	1,25

Fonte: Elaboração própria (2025)

No período pré-pandemia (2019), a maioria das seguradoras apresentava índices próximos ou ligeiramente acima de 1, indicando boa capacidade para saldar suas obrigações de curto e longo prazo. Destacam-se Sul América (1,54) e HDI (1,29), que mostraram maior folga financeira, enquanto Bradesco (1,08) e Porto Seguro (1,16) apresentaram índices equilibrados, sugerindo solidez, mas com margem de segurança mais limitada.

Durante a pandemia (2020–2021), verificam-se aumentos expressivos em algumas empresas. A Sul América teve salto significativo de 3,86 em 2020 para 4,73 em 2021, evidenciando grande ampliação da liquidez geral, possivelmente reflexo de reforço patrimonial ou aumento de ativos líquidos. Bradesco apresentou crescimento consistente de 1,55 para 2,06, enquanto empresas como Porto Seguro (1,14 e 1,13), Zurich-Santander (1,04 e 1,03), Tokio Marine (1,38 e 1,17) e Mapfre (1,23 e 1,15) mantiveram estabilidade relativa, com leves oscilações, indicando capacidade de honrar obrigações mesmo diante da crise.

Na fase final da pandemia (2022–2023), observa-se consolidação da liquidez geral em níveis robustos. Bradesco manteve índice de 2,06 em 2022 e subiu para 2,26 em 2023. Sul América apresentou leve recuperação, passando de 4,19 em 2022 para 5,19 em 2023, mantendo-se como a seguradora com maior folga financeira do setor. Porto Seguro (1,15 e 1,13), Zurich-Santander (1,02 em ambos os anos), Tokio Marine (1,17 e 1,22), Mapfre (1,14 e 1,17), Allianz (1,20 e 1,21) e HDI (1,24 e 1,25) mantiveram estabilidade, indicando consistência operacional e financeira na fase final da crise.

A ausência de dados da Caixa Seguridade e do Banco do Brasil para o cálculo do índice de liquidez geral, devido à falta de valores no grupo do ativo realizável a longo prazo, limita a comparabilidade completa do setor, mas os valores observados nas demais empresas sugerem que, de forma geral, as seguradoras conseguiram não apenas manter, mas em muitos casos ampliar a liquidez geral na fase final da pandemia, garantindo maior capacidade de solvência para enfrentar obrigações futuras e eventos inesperados.

De modo geral, a evolução da liquidez geral em seguradoras de grande porte, como Sul América e Bradesco, reforça o que foi discutido por Babuna *et al.* (2020), segundo os quais a liquidez elevada representa um importante fator de resiliência diante de choques econômicos. Em contrapartida, os resultados estáveis de empresas como Zurich-Santander e Porto Seguro mostram que, mesmo sem expansão significativa, mantiveram a consistência operacional, aspecto que dialoga com a visão de Candido e Salotti (2022) de que o setor segurador foi capaz de absorver os impactos da crise sem comprometer sua liquidez estrutural.

### 4.3. Solvência geral

Este índice calcula a relação entre os ativos totais e os passivos totais. Dito isso, um valor superior a 1,0 indica que o total de ativos da empresa é maior que o total de suas obrigações, demonstrando sua capacidade de honrar todos os seus compromissos. Dessa forma, foi montada a Tabela 6, ela mostra os índices de solvência geral das seguradoras no período de 2019 a 2023.

**Tabela 6 -** Solvência Geral (2019 – 2023)

Empresa / Período	Pré-Pandemia	Pandemia		Final da Pandemia	
Empresa / Periodo	2019	2020	2021	2022	2023
Bradesco	6,79	6,51	7,94	10,56	12,68
Sul América	2,74	9,80	11,68	10,90	14,65
Porto Seguro	1,50	1,48	1,48	1,45	1,45
Banco do Brasil	1,81	7,67	4,95	3,06	4,97
Zurich-Santander	1,07	1,06	1,04	1,04	1,04
Tokio Marine	1,23	1,39	1,32	1,30	1,33
Mapfre	1,24	1,27	1,20	1,20	1,22
Caixa Seguridade	19,96	25,58	607,34	16,18	12,43
Allianz	1,25	1,88	1,48	1,42	1,40
HDI	1,38	1,38	1,29	1,34	3,00

Fonte: Elaboração própria (2025)

No período pré-pandemia (2019), a maioria das seguradoras apresentava índices de solvência superiores a 1, indicando capacidade de honrar obrigações totais com seus ativos. Bradesco (6,79) e Caixa Seguridade (19,96) destacaram-se com ampla folga patrimonial,

enquanto seguradoras como Zurich-Santander (1,07), Tokio Marine (1,23) e Porto Seguro (1,50) apresentaram níveis mais moderados, suficientes para garantir solvência.

Durante a pandemia (2020–2021), observa-se variação significativa entre as seguradoras. Sul América apresentou grande aumento, de 9,80 em 2020 para 11,68 em 2021, evidenciando forte incremento de ativos líquidos ou reforço patrimonial. Bradesco manteve níveis elevados (6,51 e 7,94), enquanto Banco do Brasil apresentou oscilação, chegando a 7,67 em 2020 e caindo para 4,95 em 2021. Porto Seguro, Zurich-Santander, Tokio Marine e Mapfre permaneceram relativamente estáveis. A Caixa Seguridade apresentou valor elevado em 2021 (607,34), decorrente do fortalecimento de suas parcerias e do seu modelo de negócios, que aumentou os ativos da companhia sem elevar significativamente seus passivos.

Na fase final da pandemia (2022–2023), observa-se consolidação e recuperação da solvência para a maioria das seguradoras. Bradesco aumentou de 10,56 em 2022 para 12,68 em 2023, Sul América alcançou 10,90 e 14,65, e Banco do Brasil apresentou recuperação para 3,06 em 2022 e 4,97 em 2023. Porto Seguro (1,45 em ambos os anos), Zurich-Santander (1,04), Tokio Marine (1,30 e 1,33), Mapfre (1,20 e 1,22) e Allianz (1,42 e 1,40) mantiveram estabilidade, indicando consistência patrimonial. A Caixa Seguridade normalizou seu índice para 16,18 em 2022 e 12,43 em 2023 após o pico de 607,34. HDI também apresentou recuperação expressiva em 2023 (3,00), após leve queda em anos anteriores.

De forma geral, a análise da solvência geral indica que as seguradoras mantiveram, na maioria, índices superiores a 1, evidenciando capacidade de cobrir todas as obrigações. O fortalecimento patrimonial observado em seguradoras como Bradesco e SulAmérica confirma os apontamentos de Babuna *et al.* (2020), de que empresas com maior capitalização teriam melhores condições de enfrentar os efeitos da pandemia. Além disso, Rodrigues et al. (2021) também identificaram, em outros setores, manutenção da solvência durante a pandemia, mostrando que, mesmo em contextos de crise, muitas empresas conseguiram preservar estabilidade financeira.

#### 4.4. Sinistralidade

Este índice mede a relação entre os sinistros pagos e as despesas com sinistros (prêmios ganhos) em um determinado período. O valor ideal desse indicador varia bastante, mas geralmente um índice de 0,7 a 0,8 é considerado aceitável, visto que um índice baixo indica que a seguradora está tendo um bom desempenho na gestão de sinistros. Um índice alto, acima de 1,0 significa que a seguradora está gastando mais com sinistros do que ganhando com os prêmios, o que é insustentável a longo prazo. Com base nesse entendimento, foi montada a

Tabela 7, que apresenta a análise dos índices de sinistralidade revela que o comportamento das seguradoras não foi uniforme ao longo do período de 2019 a 2023.

**Tabela 7 -** Sinistralidade (2019 – 2023)

Emmuses / Devie de	Pré-Pandemia	Pandemia		Final da Pandemia	
Empresa / Período	2019	2020	2021	2022	2023
Bradesco	0,27	0,20	0,68	-0,28	-1,69
Sul América	0,60	0,69	-	-	-
Porto Seguro	0,47	0,43	0,47	0,55	0,50
Banco do Brasil	-	-	-	-	-
Zurich-Santander	0,16	0,19	0,25	0,17	0,16
Tokio Marine	0,61	0,50	0,63	0,61	0,49
Mapfre	0,64	0,49	0,69	0,56	0,52
Caixa Seguridade	-	-	-	-	-
Allianz	0,69	0,60	0,75	0,80	0,63
HDI	0,65	0,66	0,72	0,73	0,59

Fonte: Elaboração própria (2025)

No período pré-pandemia (2019), a sinistralidade da maior parte das seguradoras manteve-se em níveis controlados. Destacam-se Zurich-Santander (0,16) e Bradesco (0,27) com os menores índices, indicando menor proporção de sinistros sobre os prêmios ganhos. Por outro lado, Allianz (0,69), HDI (0,65) e Mapfre (0,64) apresentaram níveis mais elevados, refletindo maior incidência de sinistros em seus portfólios.

Durante a pandemia (2020–2021), algumas seguradoras apresentaram variações significativas. Bradesco reduziu seu índice em 2020 (0,20), mas teve forte aumento em 2021, chegando a 0,68, indicando crescimento expressivo de sinistros. Tokio Marine (0,50 e 0,63) e Mapfre (0,49 e 0,69) também mostraram aumento da sinistralidade, refletindo o impacto da pandemia em ramos como saúde e vida. Empresas como Porto Seguro (0,43 e 0,47) e Zurich-Santander (0,19 e 0,25) mantiveram níveis relativamente estáveis, evidenciando resiliência.

Na fase final da pandemia (2022–2023), observam-se ajustes e algumas reversões nos índices. Bradesco apresentou valores negativos em 2022 (-0,28) e 2023 (-1,69), reflexo da recuperação de sinistros que permitiu compensar pagamentos anteriores, impactando positivamente a redução do índice de sinistralidade. Porto Seguro apresentou leve aumento em 2022 (0,55) e redução em 2023 (0,50), demonstrando maior estabilidade operacional. Tokio Marine reduziu de 0,61 para 0,49, Mapfre de 0,56 para 0,52 e Allianz de 0,80 para 0,63, indicando que essas seguradoras conseguiram controlar o aumento de sinistros e recuperar

margens técnicas. Zurich-Santander manteve estabilidade (0,17 e 0,16), refletindo consistência na gestão de riscos.

Vale ressaltar que, para as empresas Sul América, Banco do Brasil e Caixa Seguridade não foi possível calcular o índice de sinistralidade, devido à falta de valores nas contas de prêmios ganhos (nos últimos anos da Sul América e em todo período para a Caixa e Banco do Brasil) e sinistros ocorridos (para Caixa e Banco do Brasil).

De forma geral, a análise mostra que a pandemia elevou a sinistralidade em várias seguradoras. O aumento da sinistralidade em 2020 e 2021, especialmente em seguradoras como Bradesco, Mapfre e Tokio Marine, confirma a análise de CNseg (2020), que previu que a pandemia elevaria os custos de sinistros nos ramos de saúde suplementar e vida. Os resultados aqui obtidos reforçam esse entendimento e indicam que, apesar do controle exercido por algumas companhias, houve impacto significativo no indicador, confirmando o que Malacrida (2018) também já ressaltava, que esse índice reflete diretamente a pressão dos riscos sobre os prêmios, sendo esperado que crises elevem seus valores.

#### 4.5. Índice combinado

Este é um dos índices mais importantes para seguradoras, pois combina a sinistralidade com as despesas administrativas, medindo a saúde financeira da operação de seguros. O ideal é que o valor seja inferior a 1,0, pois um valor superior a este indica que a seguradora está perdendo dinheiro com suas operações. Com base nos dados foi montada a Tabela 8, que permite observar o comportamento do índice combinado das principais seguradoras em diferentes períodos, considerando os anos de 2019 a 2023.

**Tabela 8 -** Índice Combinado (2019 – 2023)

Empresa / Daríado	Pré-Pandemia	Pandemia		Final da Pa	ndemia
Empresa / Período	2019	2020	2021	2022	2023
Bradesco	1,81	1,92	25,57	61,86	141,00
Sul América	1,02	1,74	-	-	-
Porto Seguro	0,93	0,91	0,94	0,97	0,90
Banco do Brasil	-	-	-	-	-
Zurich-Santander	0,76	0,85	0,88	0,81	0,82
Tokio Marine	0,93	0,89	0,97	0,95	0,88
Mapfre	1,02	0,99	1,00	1,05	1,00
Caixa Seguridade	-	-	-	-	-
Allianz	1,03	0,95	1,17	1,14	0,95
HDI	1,00	1,02	1,09	1,09	0,93

Fonte: Elaboração própria (2025)

No período pré-pandemia (2019), a maioria das seguradoras apresentava índices próximos à unidade, indicando equilíbrio operacional. Destacam-se Zurich-Santander (0,76) e Porto Seguro (0,93), que apresentaram maior eficiência técnica, enquanto Bradesco (1,81) já mostrava fragilidade relativa em comparação às demais.

Durante a pandemia (2020–2021), alguns indicadores revelaram oscilações significativas. Bradesco apresentou aumento abrupto do índice, de 1,92 em 2020 para 25,57 em 2021, evidenciando forte desequilíbrio operacional, possivelmente devido ao aumento de sinistros em saúde. Porto Seguro (0,91 e 0,94), Tokio Marine (0,89 e 0,97) e Zurich-Santander (0,85 e 0,88) mantiveram estabilidade relativa, mostrando resiliência frente ao cenário de crise. Sul América não apresentou dados em 2021, limitando a análise de continuidade.

Na fase final da pandemia (2022–2023), observa-se tendência de elevação significativa em algumas seguradoras, especialmente Bradesco, que atingiu 61,86 em 2022 e disparou para 141,00 em 2023, consolidando forte desequilíbrio operacional. Allianz apresentou leve redução em 2023 (0,95) após 1,14 em 2022, enquanto Porto Seguro (0,97 e 0,90), Zurich-Santander (0,81 e 0,82), Tokio Marine (0,95 e 0,88), Mapfre (1,05 e 1,00) e HDI (1,09 e 0,93) mantiveram índices equilibrados ou em ligeira melhora, indicando controle operacional eficiente.

A ausência de dados de Sul América, Caixa Seguridade e Banco do Brasil, devido à falta de valores nas contas de prêmios ganhos (nos últimos anos da Sul América e em todo período para a Caixa e Banco do Brasil) e sinistros ocorridos (para Caixa e Banco do Brasil), limita a comparação completa entre as seguradoras, mas os valores observados nas demais empresas mostram que o impacto da pandemia foi desigual. Enquanto algumas seguradoras conseguiram manter ou melhorar o equilíbrio técnico, Bradesco apresentou uma deterioração extremamente acentuada, evidenciando maior exposição a riscos operacionais e à necessidade de ajustes estratégicos.

De forma geral, as oscilações do índice combinado, com destaque para o desequilíbrio apresentado pelo Bradesco, dialogam com o estudo de Avelar *et al.* (2020), que identificaram deterioração das margens operacionais de empresas brasileiras de capital aberto durante a pandemia. Já seguradoras que mantiveram resultados estáveis, como Porto Seguro e Zurich-Santander, confirmam a análise de Berwanger, Gomes e Braum (2022), que observaram que os impactos da pandemia não comprometeram de forma uniforme todos os setores, variando conforme a estrutura e a gestão adotada por cada companhia.

#### 4.6. Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE)

O índice de rentabilidade mede a capacidade da empresa de gerar lucro em relação aos investimentos realizados, ou seja, o retorno do capital investido pelos acionistas. Um ROE em torno de 0,15 é considerado bom em muitos setores, pois indica que gerou um lucro de R\$ 0,15 para cada R\$ 1,00 de capital próprio investido. Quanto maior o ROE, mais eficiente é a empresa em gerar lucro para seus acionistas.

Na Tabela 9 pode-se observar os índices de retorno sobre o patrimônio líquido das seguradoras no período de 2019 a 2023.

Empuesa / Deviede	Pré-Pandemia	Pré-Pandemia Pandemia		Final da l	Final da Pandemia	
Empresa / Período	2019	2020	2021	2022	2023	
Bradesco	0,31	0,27	0,22	0,34	0,44	
Sul América	0,15	0,06	0,03	0,01	0,05	
Porto Seguro	0,20	0,25	0,19	0,12	0,26	
Banco do Brasil	1,27	0,60	0,54	0,80	0,81	
Zurich-Santander	0,31	0,23	0,29	0,41	0,39	
Tokio Marine	0,22	0,16	0,12	0,15	0,27	
Mapfre	0,02	0,08	0,06	0,00	0,07	
Caixa Seguridade	0,30	0,19	0,18	0,27	0,29	
Allianz	0,27	-0,00	-0,09	-0,11	0,03	
HDI	0,11	0,06	-0,07	-0,02	0,04	

**Tabela 9 -** Retorno sobre o Patrimônio Líquido (2019 – 2023)

Fonte: Elaboração própria (2025)

No período pré-pandemia (2019), a maioria das seguradoras apresentava retorno positivo sobre o patrimônio líquido, indicando capacidade de gerar lucros atrativos para os acionistas. Destacam-se Bradesco (0,31), Zurich-Santander (0,31) e Banco do Brasil (1,27) com os melhores resultados, enquanto Mapfre (0,02) e HDI (0,11) registraram ROE mais baixo, indicando menor rentabilidade.

Durante a pandemia (2020–2021), observa-se impacto negativo em diversos resultados. Sul América caiu de 0,15 em 2019 para 0,06 em 2020 e 0,03 em 2021, refletindo redução de lucros diante do aumento de sinistros. Allianz apresentou ROE negativo em 2021 (-0,09) após leve queda em 2020 (-0,00), enquanto HDI também registrou ROE negativo em 2021 (-0,07). Algumas seguradoras, como Porto Seguro (0,25 em 2020), mantiveram retorno positivo, mas com oscilações, evidenciando resiliência parcial.

Na fase final da pandemia (2022–2023), nota-se recuperação gradual de alguns resultados. Bradesco aumentou seu ROE de 0,34 em 2022 para 0,44 em 2023, Zurich-Santander

manteve desempenho elevado (0,41 em 2022 e 0,39 em 2023), enquanto Banco do Brasil estabilizou-se em 0,80 e 0,81. Sul América apresentou leve recuperação, atingindo 0,05 em 2023, embora ainda abaixo do patamar pré-pandemia. Porto Seguro recuperou parte da rentabilidade em 2023 (0,26), e Tokio Marine aumentou de 0,15 para 0,27. Empresas que registraram ROE negativo em 2022, como Allianz (-0,11) e HDI (-0,02), obtiveram resultados positivos em 2023 (0,03 e 0,04), demonstrando recomposição gradual da rentabilidade. Mapfre apresentou leve aumento, atingindo 0,07.

De forma geral, a queda da rentabilidade em seguradoras como Sul América, Allianz e HDI, inclusive com resultados negativos em alguns anos, está alinhado com os achados de Avelar *et al.* (2020), que mostraram retração da rentabilidade em empresas brasileiras durante a pandemia em razão do aumento de custos e da volatilidade financeira. Entretanto, a recuperação observada em 2022 e 2023 em companhias como Bradesco e Porto Seguro evidencia que parte do setor conseguiu recompor sua lucratividade, ainda que em níveis inferiores ao período pré-pandemia.

#### 4.7. Panorama geral de desempenho

A análise dos índices de liquidez, solvência, sinistralidade, índice combinado e ROE das seguradoras brasileiras no período de 2019 a 2023 revela um cenário de impactos variados da pandemia de COVID-19 e diferentes níveis de resiliência entre as empresas.

O Bradesco demonstrou uma melhora significativa em sua liquidez corrente e geral, bem como um fortalecimento de sua solvência geral, indicando maior capacidade de cobrir obrigações de curto e longo prazo. Contudo, sua sinistralidade apresentou variações expressivas, incluindo valores negativos, devido à recuperação de sinistros, que permitiu reaver valores pagos anteriormente e, assim, reduzir o índice de sinistralidade. Seu índice combinado disparou, evidenciando um forte desequilíbrio operacional e maior exposição a riscos. Tal elevação resultou da significativa redução de prêmios ganhos, que, ao não ser acompanhada por diminuição proporcional de sinistros e despesas, comprometeu a eficiência operacional e ampliou a assimetria entre receitas e custos. Apesar disso, o ROE da empresa se recuperou na fase final da pandemia.

A **Sul América** se destacou pela ampliação de sua liquidez corrente e geral, mantendose como a seguradora com maior folga financeira no setor. Sua solvência geral também cresceu significativamente. Embora a sinistralidade e o índice combinado tenham aumentado durante a pandemia, a ausência de dados completos para os anos mais recentes limita uma análise aprofundada. O ROE da empresa caiu durante a pandemia e, apesar de uma leve recuperação, ainda não atingiu os níveis pré-pandemia.

A **Porto Seguro** demonstrou estabilidade em seus indicadores. Seus índices de liquidez (corrente e geral) e solvência geral, mantiveram-se em patamares equilibrados. A sinistralidade e o índice combinado permaneceram controlados e eficientes, com o índice combinado consistentemente abaixo de 1,0, indicando resiliência operacional. E seu ROE manteve-se positivo, com oscilações, e recuperou parte da rentabilidade na fase final da pandemia.

O Banco do Brasil apresentou uma recuperação significativa na liquidez corrente na fase final da pandemia. Sua solvência geral oscilou durante a pandemia, mas mostrou recuperação subsequente. No entanto, a ausência de dados para liquidez geral, sinistralidade e índice combinado impede uma avaliação completa. O ROE da empresa caiu durante a pandemia, mas estabilizou-se em níveis elevados na fase final da pandemia.

A **Zurich-Santander** exibiu grande consistência em todos os indicadores. Sua liquidez corrente e geral, assim como a solvência geral, manteve-se estáveis e próximas aos níveis ideais. A sinistralidade foi a menor entre as empresas analisadas, refletindo uma gestão de riscos eficiente. O índice combinado e o ROE também se mantiveram em patamares saudáveis, demonstrando resiliência e desempenho elevado.

A **Tokio Marine** manteve seus níveis de liquidez e solvência estáveis durante os períodos analisados. Sua sinistralidade aumentou durante a pandemia, mas foi controlada na fase final da pandemia. O índice combinado permaneceu eficiente, indicando bom controle operacional. Seu ROE caiu durante a pandemia, mas se recuperou no período subsequente.

A **Mapfre** apresentou liquidez corrente em patamares mais conservadores, mas sua liquidez geral e solvência geral mantiveram-se estáveis. A sinistralidade aumentou durante a pandemia, mas foi reduzida na fase final da pandemia. O índice combinado manteve-se equilibrado durante todo período, ainda que com índices em torno de 1,0. Durante os períodos analisados, seu ROE foi comparativamente mais baixo, mas mostrou um leve aumento na fase final da pandemia.

A Caixa Seguridade exibiu um comportamento atípico na liquidez corrente e solvência geral em 2021, com valores elevados devido ao seu modelo de negócio como holding, que posteriormente se normalizaram. Como a companhia não assume riscos técnicos de forma direta, seus indicadores se apresentam em níveis muito acima do padrão do setor. Isso mostra que a interpretação desses números deve considerar o caráter de holding de participações da empresa, que garante alta robustez financeira, mas em condições distintas das seguradoras

tradicionais. A ausência de dados para liquidez geral, sinistralidade e índice combinado limitou a análise e a comparação entre as seguradoras. E seu ROE caiu durante a pandemia, mas se recuperou na fase final da pandemia.

A **Allianz** manteve sua liquidez e solvência em níveis estáveis. Sua sinistralidade foi mais elevada e aumentou durante a pandemia, mas o índice combinado mostrou melhora no controle operacional na fase final da pandemia. Apesar de seu ROE ter sido negativo durante a pandemia, a empresa obteve resultados positivos em 2023, indicando uma recomposição gradual da lucratividade.

A HDI manteve seus níveis de liquidez e solvência estáveis, com uma recuperação expressiva na solvência geral na fase final da pandemia. A sinistralidade foi mais elevada e aumentou durante a pandemia, mas o índice combinado mostrou melhora no controle operacional. O ROE da HDI também foi negativo durante a pandemia, mas obteve resultados positivos em 2023, demonstrando uma melhora progressiva da sua rentabilidade.

Em resumo, o setor segurador brasileiro demonstrou uma capacidade geral de absorver os choques da pandemia, embora com impactos desiguais. Empresas com maior capitalização e gestão de riscos eficiente, como Sul América, Porto Seguro e Zurich-Santander, mostraram maior resiliência. Por outro lado, algumas seguradoras, como Bradesco, enfrentaram desafios operacionais significativos, refletidos em seus índices combinados. A rentabilidade foi afetada em diversas empresas, mas a maioria conseguiu iniciar um processo de recuperação na fase final da pandemia.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar o reflexo da pandemia de COVID-19 nos índices de solvência das seguradoras brasileiras entre 2019 e 2023. A metodologia adotada consistiu em uma pesquisa de caráter descritivo e comparativo, com base em dados secundários extraídos dos demonstrativos financeiros das seguradoras e tratados por meio de cálculos e representações em tabelas. Para tanto, foram utilizados indicadores de liquidez, solvência, sinistralidade, índice combinado e retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), aplicados às dez maiores companhias do setor.

Os resultados do período analisado, abrangendo as fases pré-pandemia, pandemia e final da pandemia, evidenciaram tanto resiliência quanto desafios para as seguradoras. De modo geral, a maioria das companhias demonstrou resiliência financeira, mantendo ou aprimorando seus índices de liquidez e solvência, com destaque para Sul América e Bradesco. E mesmo aquelas com índices mais moderados, como Porto Seguro e Zurich-Santander, conseguiram manter a consistência operacional e financeira, honrando seus compromissos. Este fortalecimento, especialmente em empresas com maior disponibilidade de ativos líquidos, corrobora os apontamentos de Babuna *et al.* (2020) sobre a importância da liquidez como fator de resiliência em choques econômicos.

Contudo, a pandemia de COVID-19 gerou impactos heterogêneos na sinistralidade e no índice combinado, que reflete a eficiência operacional. Enquanto algumas seguradoras, como Zurich-Santander, mantiveram um controle rigoroso sobre seus sinistros, outras, como Bradesco, Mapfre e Tokio Marine, experimentaram aumentos significativos, especialmente nos ramos de saúde e vida, o que está alinhado às previsões da CNseg (2020), que já antecipava o impacto nos custos de sinistros nesses segmentos. E embora algumas seguradoras tenham mantido a eficiência, como Porto Seguro e Zurich-Santander, que mantiveram seu índice combinado abaixo de 1,0, o desequilíbrio operacional observado em outras, como o Bradesco, dialoga com os achados de Avelar *et al.* (2020), que identificaram deterioração das margens operacionais em empresas brasileiras durante a pandemia.

Já a rentabilidade (ROE) foi um dos indicadores mais sensíveis aos efeitos da pandemia, com quedas significativas em diversas seguradoras, e algumas até registrando resultados negativos. No entanto, a fase final da pandemia (2022-2023) evidenciou uma recuperação gradual para a maioria das companhias, como Bradesco e Porto Seguro, embora nem todas tenham retornado aos patamares pré-crise. Isso sugere que o setor conseguiu recompor parte de

sua lucratividade, um movimento que, embora não uniforme, reflete a capacidade de adaptação mencionada por Berwanger, Gomes e Braum (2022) ao analisarem outros setores.

Vale ressaltar que, casos como o da Caixa Seguridade, com picos atípicos em seus índices de liquidez e solvência, destacam a influência do modelo de negócio (holding de participações) na interpretação dos indicadores. E a ausência de dados completos para algumas seguradoras em certos indicadores (como Banco do Brasil e Caixa Seguridade em sinistralidade e índice combinado) representa uma limitação para uma análise comparativa exaustiva, mas não invalida as tendências observadas.

O estudo concluiu que, embora a maior parte das seguradoras tenha demonstrado resiliência e capacidade de adaptação, alguns resultados revelaram fragilidades que merecem atenção. Destacam-se o aumento da sinistralidade em determinadas companhias, a instabilidade no índice combinado e a queda do ROE, que evidenciam pressões operacionais e dificuldades na manutenção da rentabilidade durante a crise. Ainda assim, o setor segurador brasileiro, apesar de não imune aos efeitos da pandemia, demonstrou resistência. Nesse contexto, este estudo reforça a importância da gestão de riscos e da supervisão prudencial para a sustentabilidade do setor, fornecendo subsídios para futuras pesquisas e para o desenvolvimento de políticas que garantam a segurança econômica em cenários de incerteza.

#### 5.1. Limitações da pesquisa

Embora os resultados obtidos permitam uma compreensão dos impactos da pandemia de COVID-19 sobre a solvência das seguradoras brasileiras, este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas.

Primeiramente, a amostra analisada foi composta apenas pelas dez maiores seguradoras em participação de mercado. Essa escolha garante representatividade, mas exclui empresas de menor porte, que poderiam apresentar comportamentos distintos, possivelmente mais vulneráveis às oscilações financeiras causadas pela pandemia.

Outra limitação refere-se à disponibilidade e padronização dos dados. As análises foram baseadas em demonstrativos financeiros individuais anuais publicados pelas seguradoras, visto que os demonstrativos consolidados de 70% das seguradoras analisadas não foram encontrados.

Além disso, alguns indicadores não puderam ser calculados para todas as seguradoras devido à ausência de variáveis específicas, como na sinistralidade, em que não havia informação detalhada sobre sinistros retidos em todos os relatórios financeiros. Isso reduziu a completude da análise e limitou a comparação entre companhias.

Por fim, cabe destacar que o período analisado (2019–2023) captura de forma satisfatória os efeitos imediatos da pandemia, mas não permite avaliar integralmente as repercussões de longo prazo, uma vez que a adaptação das seguradoras a choques econômicos e regulatórios pode se estender por vários anos após o evento crítico.

#### 5.2. Sugestões para pesquisas futuras

Considerando as limitações apresentadas, algumas possibilidades de aprofundamento podem ser apontadas para trabalhos futuros.

Primeiramente, recomenda-se a ampliação da amostra para incluir seguradoras de médio e pequeno porte, de modo a verificar se os impactos da pandemia de COVID-19 sobre a solvência foram homogêneos ou se empresas com menor participação de mercado apresentaram maior vulnerabilidade financeira.

Além disso, futuras pesquisas podem se beneficiar da comparação entre o setor segurador brasileiro e seguradoras de outros países, especialmente em mercados emergentes, a fim de verificar semelhanças e diferenças no comportamento do setor diante de crises globais.

Por fim, destaca-se a importância de estudos de longo prazo, que acompanhem os indicadores de solvência e rentabilidade em períodos posteriores a 2023, para avaliar de maneira mais ampla, os efeitos estruturais da pandemia e identificar se as medidas adotadas geraram resultados sustentáveis para a estabilidade financeira do setor.

### REFERÊNCIAS

ALVES, I. J. B. R.; SILVA, N. R; ALVES, P. G. C; COSTA, C. N. Impactos Econômicos e Sociais da Covid-19 nas Empresas Estabelecidas em um Município do Estado da Paraíba. Revista Controladoria e Gestão, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 790–806, 2022. Disponível em: https://periodicos.ufs.br/rcg/article/view/17554. Acesso em: 15 out. 2024.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação.** 10ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2012. *E-book.* ISBN 9788522478392. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522478392/. Acesso em: 26 set. 2024.

ANS. Margem de Solvência: introdução à discussão, 2017. Disponível em:

https://www.gov.br/ans/pt-br/arquivos/acesso-a-informacao/participacao-da-sociedade/comites-e-comissoes/comissao-permanente-de-solvencia/material\_de\_apoio\_introducao\_margem\_solvencia.pdf. Acesso em: 16 out. 2024.

AVELAR, E. A.; FERREIRA, P. O.; SILVA, B. N. E. R.; FERREIRA, C. O. EFEITOS DA PANDEMIA DE COVID-19 SOBRE A SUSTENTABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA DE EMPRESAS BRASILEIRAS. **Revista Gestão Organizacional**, 2020. Disponível em: https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rgo/article/view/5724. Acesso em: 15 out. 2024.

BABUNA, Pius et al. The impact of Covid-19 on the insurance industry. **International journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 16, p. 5766, 2020.

BELEDELI, M. Seguros passam a incluir coronavírus em contratos. **Jornal do Comércio**, 2020. Disponível em: https://www.jornaldocomercio.com/\_conteudo/especiais/coronavirus/2020/04/733017-seguros-passam-a-incluir-coronavirus-em-contratos.html. Acesso em: 08 jun. 2023.

BERWANGER, J. K.; GOMES, A. M.; BRAUM, L. M. S. Impactos da Pandemia do COVID-19: Uma Análise da (IN)solvência das Empresas do Setor de Transporte. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 8, n. 9, p. 62727–62758, 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n9-151. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/52182. Acesso em: 14 out. 2024.

BITTENCOURT, V. S.; TOBLER, R.; JUNIOR, A. C. Impacto da pandemia em empresas e consumidores – Parte 2. **FGV IBRE**, 2021. Disponível em: https://blogdoibre.fgv.br/posts/impacto-da-pandemia-em-empresas-e-consumidores-parte-

2#:~:text=Al%C3%A9m%20das%20dificuldades%20de%20demanda,33%2C2%25)%2C%20principa lmente%20nos. Acesso em: 08 jun. 2023.

BRASIL, **Presidência da República**. Decreto n.º 73/1966. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil 03/decreto-

lei/del0073.htm#:~:text=Del0073&text=DECRETO%2DLEI%20N%C2%BA%2073%2C%20DE%20 21%20DE%20NOVEMBRO%20DE%201966.&text=Disp%C3%B5e%20s%C3%B4bre%20o%20Sis tema%20Nacional,resseguros%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAncias.&text=Art% 201%C2%BA%20T%C3%B4das%20as%20opera%C3%A7%C3%B5es,disposi%C3%A7%C3%B5es %20do%20presente%20Decreto%2Dlei. Acesso em: 14 out. 2024.

CNseg. **As consequências da pandemia no mercado de seguros em debate**, 2020. Disponível em: https://cnseg.org.br/noticias/as-consequencias-da-pandemia-no-mercado-de-seguros-em-debate.html. Acesso em: 08 jun. 2023.

CORNETT, Marcia M.; JR, Troy A A.; NOFSINGER, John. **Finanças**. Porto Alegre: AMGH, 2013. E-book. p.57. ISBN 9788580552157. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580552157/. Acesso em: 17 out. 2024.

DELOITTE. Impactos financeiros da Covid-19. 2020. Disponível em:

https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/br/Documents/finance/Deloitte-Capital-de-Giro-Covid-19.pdf. Acesso em: 15 out. 2024.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2017. *E-book*. ISBN 9788502636552. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502636552/. Acesso em: 28 set. 2024.

FIGUEIREDO, Sandra. Contabilidade de seguros. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

FIOCRUZ. Impactos sociais, econômicos, culturais e políticos da pandemia, 2020. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/impactos-sociais-economicos-culturais-e-politicos-da-pandemia#:~:text=A%20estimativa%20de%20infectados%20e,adoecimento%20e%20morte%2C%20 acesso%20a. Acesso em: 08 jun. 2023.

GIL, Antonio C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social, 7<sup>a</sup> edição**. Rio de Janeiro: Atlas, 2019. *E-book*. ISBN 9788597020991. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597020991/. Acesso em: 27 set. 2024.

GUERREIRO, Marcelo da Fonseca. **Seguros Privados: doutrina legislação e jurisprudência**. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

KAVESKI, I. D. S.; POLITELO, L.; KRESPI, N. T.; HEIN, N. ANÁLISE DE SOLVÊNCIA DAS EMPRESAS DO SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LISTADAS NA BM&FBOVESPA. Revista Eletrônica de Administração, 2016. Disponível em: http://periodicos.unifacef.com.br/rea/article/view/1073/940. Acesso em: 12 out. 2024.

LAGES, V. F. V. (2010). **Solvência II: Aplicação a uma companhia de seguros Não Vida** [Dissertação de mestrado, Iscte - Instituto Universitário de Lisboa]. Repositório Iscte. Disponível em: https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/4467/1/master\_vania\_vieira\_lages.pdf. Acesso em: 30 jul. 2024.

LAKATOS, Eva M. **Metodologia do Trabalho Científico**. 9th ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. *E-book.* p.123. ISBN 9788597026559. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026559/. Acesso em: 15 out. 2024.

LOZADA, Gisele; NUNES, Karina S. **Metodologia científica**. Porto Alegre: Grupo A, 2019. *E-book*. ISBN 9788595029576. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029576/. Acesso em: 26 set. 2024.

LUCCAS FILHO, Olívio. **Seguros: fundamentos, formação de preço, provisões e funções biométricas**. São Paulo: Atlas, 2011.

MALACRIDA, M. J. C. Contabilidade de Seguros - Fundamentos e Contabilização das Operações. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2018. *E-book.* ISBN 9788597016185. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597016185/. Acesso em: 21 set. 2024.

MARION, J. C. **Análise das Demonstrações Contábeis**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2019. *E-book*. ISBN 9788597021264. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021264/. Acesso em: 22 set. 2024.

MARTINS, Eliseu. **Análise Didática das Demonstrações Contábeis**. Rio de Janeiro: Atlas, 2020. Ebook. ISBN 9788597025439. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597025439/. Acesso em: 03 out. 2024.

MARTINS, Eliseu; MIRANDA, Gilberto J.; DINIZ, Josedilton A. **Análise Didática das Demonstrações Contábeis**. Rio de Janeiro: Atlas, 2024. *E-book*. ISBN 9786559776405. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559776405/. Acesso em: 03 out. 2024.

MARTINS, Gilberto de A.; THEÓPHILO, Carlos R. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**, **3ª edição**. Rio de Janeiro: Atlas, 2016. *E-book*. ISBN 9788597009088. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597009088/. Acesso em: 28 set. 2024.

MATARAZZO, D. C. Análise Financeira de Balanços: Abordagem Gerencial. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MATIAS, A. B. **Análise financeira de empresas**. Barueri: Editora Manole, 2017. *E-book*. ISBN 9786555762143. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555762143/. Acesso em: 21 set. 2024.

MAYO, Herbert B. **Finanças Básicas**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2012. E-book. p.138. ISBN 9788522109883. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522109883/. Acesso em: 18 out. 2024.

MICHEL, Maria H. **Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais, 3ª edição**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015. *E-book*. ISBN 978-85-970-0359-8. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-970-0359-8/. Acesso em: 26 set. 2024.

NAVARRO, M. M. **O impacto da pandemia nos contratos de seguro**, 2020. Disponível em: https://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/11682/O-impacto-da-pandemia-nos-contratos-de-seguro. Acesso em: 09 jun. 2023.

NOBRE, F. C.; LIMA, E. M. C. ANÁLISE DE SOLVÊNCIA DE EMPRESAS DO SEGMENTO CALÇADISTA LISTADAS NO BM&F BOVESPA. Revista de Administração e Negócios da Amazônia, 2015. Disponível em: https://periodicos.unir.br/index.php/rara/article/view/1002/1285. Acesso em: 12 out. 2024.

REIS, Arnaldo Carlos de R. **Demonstrações contábeis: estrutura e análise**. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2009. *E-book*. ISBN 9788502109575. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502109575/. Acesso em: 03 out. 2024.

RODRIGUES; M. V.; ROCHA, B. M. G.; NETO, E. D. S.; SAMPAIO, R. P. H. Estudo de Solvência Empresarial: Aplicação do Método de Análise Financeira 'Termômetro de Kanitz' em uma Empresa do Ramo Alimentício. In: XLI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Disponível em: https://www.abepro.org.br/biblioteca/TN\_STO\_360\_1860\_42049.pdf. Acesso em: 13 out. 2024.

SALES, I. K. B.; MACÊDO, M. E. C. O Impacto da Pandemia da COVID-19 no Cenário das Micro e Pequenas Empresas. **Revista de Psicologia**, 2021. Disponível em: https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/3193/5026. Acesso em: 14 out. 2024.

SAMPIERI, Roberto H.; COLLADO, Carlos F.; LUCIO, María D. P B. **Metodologia de pesquisa**. Porto Alegre: Penso, 2013. E-book. ISBN 9788565848367. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848367/. Acesso em: 28 set. 2024.

SANDE, Silvio. **Contabilidade Geral e Avançada**. Rio de Janeiro: Método, 2020. *E-book*. ISBN 9788530982300. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530982300/. Acesso em: 03 out. 2024.

SAPORITO, Antonio. **Análise e estrutura das demonstrações contábeis**. Curitiba: InterSaberes, 2015.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez Editora, 2017. *E-book*. ISBN 9788524925207. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788524925207/. Acesso em: 25 ago. 2024.

SILVA, Alexandre Alcantara da. **Estrutura, Análise e Interpretação das Demonstrações Contábeis**. Rio de Janeiro: Atlas, 2017. *E-book*. ISBN 9788597012897. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012897/. Acesso em: 03 out. 2024.

SILVA, J. P. **Análise financeira das empresas**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2018. *E-book*. ISBN 9788522125784. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522125784/. Acesso em: 22 set. 2024.

## SILVA, M. L.; SILVA, R. A. ECONOMIA BRASILEIRA PRÉ, DURANTE E PÓS-PANDEMIA DO COVID-19: IMPACTOS E REFLEXÕES. Disponível em:

https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/820/2020/06/Textos-para-Discuss%C3%A3o-07-Economia-Brasileira-Pr%C3%A9-Durante-e-P%C3%B3s-Pandemia.pdf. Acesso em: 09 set. 2025.

SINCOR SP. Ranking das Melhores Seguradoras. Disponível em: https://www.sincor.org.br/wp-content/uploads/2024/05/ranking\_das\_seguradoras\_2023.pdf. Acesso em: 09 out. 2024.

SORDI, José Osvaldo de. **Desenvolvimento de Projeto de Pesquisa, 1ª edição.** Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2017. *E-book*. ISBN 9788547214975. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547214975/. Acesso em: 30 set. 2024.

SOUZA, Silney de. Seguros: Contabilidade, atuária e auditoria. 2.ed. São Paulo: Saraica, 2007.

SUSEP. **Regulação Prudencial**. Disponível em: https://www.gov.br/susep/pt-br/assuntos/informacoes-ao-mercado/solvencia-regulacao-prudencial-1. Acesso em: 10 out. 2024.

SUSEP. Resolução CNSP nº 388/2020. Disponível em:

https://www2.susep.gov.br/safe/scripts/bnweb/bnmapi.exe?router=upload/23525. Acesso em: 20 out. 2024.

SUSEP. Resolução CNSP nº 391/2020. Disponível em:

https://www2.susep.gov.br/safe/scripts/bnweb/bnmapi.exe?router=upload/23756. Acesso em: 20 out. 2024.

SUSEP. Resolução CNSP nº 416/2021. Disponível em:

https://www2.susep.gov.br/safe/scripts/bnweb/bnmapi.exe?router=upload/25061. Acesso em: 20 out. 2024.

SUSEP. Resolução CNSP nº 432/2021. Disponível em:

https://www2.susep.gov.br/safe/scripts/bnweb/bnmapi.exe?router=upload/25971. Acesso em: 20 out. 2024.

SUSEP. **Solvência e Contabilidade**. Disponível em: https://www.gov.br/susep/pt-br/assuntos/informacoes-ao-mercado/solvencia-supervisao-prudencial/monitoramento-prudencial/solvencia-e-contabilidade. Acesso em: 10 out. 2024.

THE WORLD BANK. Capítulo 1 - Os impactos econômicos da crise da Covid-19, 2022.

Disponível em: https://www.worldbank.org/pt/publication/wdr2022/brief/chapter-1-introduction-the-economic-impacts-of-the-covid-19-

crisis#:~:text=A%20crise%20gerou%20impactos%20dram%C3%A1ticos,os%20pa%C3%ADses%20e%20dentro%20deles. Acesso em: 08 jun. 2023.

VACA-CARTAGENA, B.F., QUISHPE-NARVÁEZ, E., ULLOA, H. C., ESTÉVEZ-CHÁVEZ, J. P. Differences in medical education before, during, and in the post-peak period of the COVID-19 pandemic—exploring senior medical students' attitudes. *BMC Med Educ* 23, 506 (2023). Disponível em: https://bmcmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-023-04489-6#citeas. Acesso em: 09 set. 2024.

WALLIMAN, Nicholas. **Métodos de Pesquisa**. Rio de Janeiro: Saraiva, 2015. *E-book*. ISBN 9788502629857. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502629857/. Acesso em: 28 set. 2024.

ZAMBERLAN, Luciano. **Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas**. Ijuí: Editora Unijuí, 2016. *E-book*. ISBN 9788541902748. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788541902748/. Acesso em: 26 set. 2024.