

O IMPACTO DAS FRANQUIAS NAS PROJEÇÕES DE SINISTRALIDADE DO RAMO 623 - RC ÔNIBUS¹

Renan Luis Battisti²
José Antônio Lumertz³

RESUMO

Com constante aumento da frota de veículos nas estradas brasileiras e a alta requisição que o Brasil utiliza o transporte rodoviário, faz-se necessário a existência de um produto de seguro bem estruturado para arcar com demanda setorial, tanto para riscos materiais quanto para riscos pessoais. À vista disso, e devido ao aumento na quantidade de sinistros registrados, juntamente com o alto índice de sinistralidade, o presente estudo investigou a base interna de dados de uma subscritora de seguros, a fim de analisar os impactos das franquias nas projeções de sinistralidade da cobertura de danos materiais causados a terceiros, do Ramo 0623 – Responsabilidade Civil do Transporte de Passageiros. Foi feita análise simulando as contratações de quatro faixas de franquias, com quatro respectivos descontos aplicados aos prêmios, com a finalidade de projetar os índices de sinistralidade para cada faixa de franquia, bem como o índice geral do período estudado. Concluiu-se que a inclusão de franquia tem impacto positivo nas projeções de sinistralidade para a cobertura de danos materiais causados a terceiros, em projeção de diminuir em até -12.51% o índice de sinistralidade. Entretanto, sugere-se método embasado estatisticamente quanto ao valor da franquia e o desconto a ser aplicado, não de forma arbitrária, mas também como uma forma de subscrição de risco para melhor encaixar o valor de franquia para cada perfil segurado. Este estudo contribui com resultados importantes sobre a utilização da franquia para equilíbrio de carteira. Também, por não haver muitas pesquisas acadêmicas sobre o tema “franquia” e suas aplicações.

Palavras-chave: Franquia; Seguros; Índice de Sinistralidade; Danos Materiais.

¹ Trabalho de Conclusão de Curso apresentado, no primeiro semestre de 2022, ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Atuariais.

² Graduando do curso de Ciências Atuariais da UFRGS. (rlbattisti@hotmail.com).

³ Orientador. Professor do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da UFRGS. (jlumertz@terra.com.br)

THE IMPACT OF DEDUCTIBLES ON CLAIMS PROJECTIONS IN BRANCH 623 - RC BUS

ABSTRACT

With the constant increase in the vehicle fleet on Brazilian roads and the high demand that Brazil uses road transport, it is necessary to have a well-structured insurance product to meet the sector's demand, both for material risks and personal risks. In view of this, and due to the increase in the quantity of registered claims, along with the high loss ratio, the present study investigated the internal database of an insurance underwriter, in order to analyze the impact of deductibles in the loss projections of the coverage for material damage caused to third parties, of Branch 0623 - Civil Liability for Passenger Transportation. An analysis was carried out simulating the hiring of four ranges of deductibles, with four respective discounts applied to premiums, with the purpose of projecting the loss rates for each range of deductible, as well as the general rate for the period studied. It was concluded that the inclusion of deductibles has a positive impact in the loss ratio projections for property damage coverage caused to third parties, in a projection of decreasing up to -12.51% the loss ratio. However, a statistically based method is suggested as to the value of the deductible and the discount to be applied, not in an arbitrary way, but also as a form of risk underwriting to better fit the deductible value to each insured profile. This study contributes with important results about the use of the deductible for portfolio balancing. Also, because there is not much academic research on the theme "deductible" and its applications.

Keywords: Deductible; Insurance; Loss Ratio; Material Damages.

1 INTRODUÇÃO

No território brasileiro, a malha rodoviária federal possui atualmente extensão total de 75,8 mil km, dos quais 65,4 mil km correspondem a rodovias pavimentadas e 10,4 mil km correspondem a rodovias não pavimentadas (MINFRA, 2018). Com isso, o principal meio de transporte brasileiro são os veículos terrestres. Dados do Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN) apontam que em dezembro de 2020 o Brasil atingiu a marca de mais de 1 milhão de veículos de transporte coletivo (ônibus, micro-ônibus, vans, etc.), liderados pelo

estado de São Paulo, com mais de 125 mil itens (DENATRAN, 2020). Por outro lado, há também uma demanda média de aproximadamente 80 milhões de passageiros anuais no transporte rodoviário interestadual (MINFRA, 2020). Desta forma, faz-se necessário um produto de seguro muito bem estruturado para arcar com tamanha demanda deste setor, tanto para riscos materiais quanto para riscos pessoais. Os passageiros, bem como os empresários do ramo do transporte de pessoas, precisam permanecer confortáveis e tranquilos ao decorrer do processo da viagem e ter a certeza de que estão seguros quanto ao risco. O ramo 0623 de seguros da SUSEP visa, justamente, segurar passageiros, tripulantes e terceiros em caso de sinistros de danos materiais e/ou corporais, envolvendo ônibus, micro-ônibus e similares, destinados exclusivamente ao transporte de passageiros devidamente autorizado.

Por outro lado, com o aumento crescente da frota de veículos circulando, paralelamente ocorre um crescente na quantidade de acidentes. Somente no ano de 2019, foram registrados 36.524 acidentes envolvendo ônibus e/ou micro-ônibus nas estradas brasileiras. Um aumento de 21,80% em relação aos 29.987 acidentes registrados no ano de 2018, segundo dados do Registro Nacional de Acidentes e Estatísticas de Trânsito (MINFRA, 2022).

A crise dos semicondutores no mercado automobilístico devido a pandemia do Covid-19, assim gerando um efeito “bola de neve” com a falta de oferta de veículos novos, aumento da demanda por veículos usados e aumento dos preços das peças veiculares, tem influenciado nos valores de sinistros médios indenizados pelas companhias seguradoras. Os dados mais atuais da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE) apontam que o valor dos veículos usados no início de setembro de 2022, é em média 14,4% superior ao valor de setembro de 2021 para os mesmos modelos. Além do mais, segundo o IBGE, a inflação (IPCA) acumulada no ano de 2021 foi de 10,06%. Esse aumento de custo, somado ao aumento na frequência dos sinistros, tem sido ponto de atenção para as companhias seguradoras, corretores e subscritores que buscam estratégias para equilibrar os custos, especialmente alta sinistralidade da cobertura de danos materiais causados a terceiros, onde a contratação de franquia é, na grande maioria dos casos, facultativa.

Conforme definição encontrada na Cartilha da SUSEP (2006), franquia é um “valor ou percentual expresso na apólice, que representa a parte do prejuízo indenizável que deverá ser arcada pelo segurado por sinistro. Assim, se o valor do prejuízo de determinado sinistro não superar a franquia, a seguradora não indenizará o segurado”. Segundo Gravina (2022), o uso desse mecanismo é largamente utilizado nos seguros de danos como instrumento de coparticipação e zelo do segurado, de função colaborativa.

Ainda, segundo Miragem (2022), o uso de franquia é uma técnica de gestão de risco, que opera a redução e controle do risco pela indução ou dissuasão de comportamentos, buscando criar incentivos à prevenção por parte do segurado ou do terceiro que se encontra na titularidade da gestão do risco. Em geral, materializam-se sob a forma da previsão de direitos e deveres no contrato de seguro.

Desta forma, o presente estudo procurou reunir dados do seguro de Responsabilidade Civil do Transporte de Passageiros com o objetivo de responder a seguinte questão problema: **Qual o impacto das franquias nas projeções de sinistralidade da cobertura de danos materiais causados a terceiros no seguro de Responsabilidade Civil do Transporte Terrestre de Passageiros?** Segundo Malacrida (2019), o índice de sinistralidade mensura os sinistros retidos em relação aos prêmios ganhos. Os sinistros retidos são os valores dos sinistros ocorridos, menos as recuperações de sinistros com cosseguros e resseguros. A média - definida internamente pela companhia analisada neste estudo - considerada aceitável do ramo é de 45%, medida que, segundo a companhia, permite o custeio das despesas e ainda obter uma margem de lucro. À vista disso, o objetivo geral deste estudo é analisar os efeitos das franquias em projeções de sinistralidade da cobertura de danos materiais causados a terceiros, no ramo de responsabilidade civil do transporte terrestre de passageiros, no período de 2018 até 2020, para uma assessoria de seguros localizada na cidade de Porto Alegre/RS.

Para atingir o objetivo geral, elencaram-se três objetivos específicos. O primeiro deles é: verificar o histórico de três anos dos principais indicadores de uma carteira de seguros, como quantidade de apólices emitidas, volume de prêmio, sinistros e sinistralidade onde houve pouca ou inexistente a contratação da franquias para cobertura de danos materiais causados a terceiros, através de dados obtidos de forma exclusiva com uma assessoria de seguros. Por conseguinte, desenvolver cenários de projeção de sinistralidade através de simulações estatísticas via Microsoft Excel. E por fim, comparar os cenários de sinistralidade projetada com e sem recuperação de valores pela inclusão de franquias. Para melhor entendimento, na sequência, apresenta-se uma breve contextualização da caracterização do estudo desenvolvido.

Este estudo traz contribuições para as companhias seguradoras, academia e a sociedade. Pois, através das projeções observadas, apresentou-se resultados que confirmam a importância do mecanismo da franquias para equilibrar os índices de sinistralidade, por parte das companhias seguradoras, quanto descontos nos prêmios, por parte dos segurados. Também, por não haver muitas pesquisas acadêmicas sobre o tema “franquias” e suas aplicações.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A presente seção versa esclarecer os tópicos levantados neste trabalho, abordando a fundamentação utilizada no desenvolvimento da metodologia aplicada. Inicialmente apresenta-se um breve resumo da origem do seguro no Brasil, seguido dos princípios básicos fundamentais e a definição dos principais elementos de um contrato de seguro. Além disso, as características e peculiaridades do Ramo 623, bem como a legislação vigente e os órgãos reguladores. E em fechamento, apresenta-se a definição de franquia, o método de utilização e sua funcionalidade.

2.1 O início da atividade seguradora no Brasil

O seguro vem responder a uma necessidade básica das pessoas e das instituições: prevenir as consequências negativas de concretização de um risco, sejam elas de molde a afetar os bens ou de molde a afetar as próprias pessoas (VIEIRA, 2012). Deste modo, os seguros se tornam imprescindíveis ao desenvolvimento de uma economia, visto a necessidade de estar ciente da possibilidade do risco iminente e estar preparado financeiramente para tal.

No Brasil, a atividade seguradora teve início com a abertura dos portos ao comércio internacional, em 1808, com a chegada da corte portuguesa. A primeira sociedade de seguros a funcionar no país foi a "Companhia de Seguros BOA-FÉ", em 24 de fevereiro daquele ano, que tinha por objetivo operar no seguro marítimo (SOUZA, 2002).

Quase tão antiga quanto a operação de seguros no Brasil é sua fiscalização, iniciada em 1831, com a instituição da Procuradoria de Seguros das Províncias Imperiais, que atuava com fundamento nas leis portuguesas. Embora o Código Comercial de 1850, através da Lei nº 556, só definisse normas para o setor de seguros marítimos, em meados do Século XIX inúmeras seguradoras conseguiram aprovar seus estatutos, dando início à operação de outros ramos de seguros elementares, inclusive o de Vida.

Já em 1966, com a edição do Decreto-lei 73, o governo instituiu o Sistema Nacional de Seguros Privados, criando a SUSEP - Superintendência de Seguros Privados, órgão controlador e fiscalizador da constituição e funcionamento das sociedades seguradoras e entidades abertas de previdência privada. Segundo Souza (2002), a SUSEP é o órgão governamental de atuação colegiada e competência normativa responsável pelo controle e fiscalização dos mercados de seguro, previdência privada aberta, capitalização e resseguros.

Assumindo na plenitude suas funções de reguladora do mercado segurador, a SUSEP implanta o sistema de audiência pública e aberta a todos os segmentos, para a formulação de medidas gerais e tomada de decisões. Promove a desregulação gradual da atividade seguradora, e atendendo a expresso desejo das empresas, que pediam mais liberdade para suas operações, dá autonomia à criação de produtos. Estimula a formação de empresas regionais. Modifica os critérios e requisitos para aplicação de reservas técnicas em ativos mobiliários. Acaba com a exigência de carta-patente para o funcionamento das seguradoras. E para enfrentar a realidade da inflação que corroía valores segurados, promove a indexação dos contratos, que passam a ser atualizados com base na correção monetária (FENASEG, 2022).

Estavam criadas as condições de liberdade e realismo contratual, que possibilitariam o crescimento do mercado num ambiente de justa e desejável concorrência.

2.2 O mutualismo, a solidariedade e a boa-fé

O risco é uma variável constante na vida de qualquer pessoa e é justamente o sentimento de insegurança gerado pela existência do risco que levou à criação do contrato do seguro, o qual representa um comprometimento de esforços para superar o advento individual de danos futuros e possíveis. Para Vilanova (1969), risco é acontecimento aleatório em sua realização, na época de sua realização e, ainda, no grau em que se realiza, mas nem todos os riscos são objeto de seguro, somente seguráveis. Na definição de Standerski e Kravec (1979), risco é o evento incerto, de data incerta, porém possível de acontecer.

Como não é possível eliminar a existência geradora do risco, nem se mostra suficiente a formação de um fundo preventivo individual para cobrir as perdas futuras, a solução que se mostra viável é a repartição ou partilha dos riscos, viabilizando o atendimento das necessidades dos que sofrem a concretização do risco (dano) por meio da aproximação dos indivíduos num método de economia coletiva em que a participação não representa grande sacrifício individual.

O mutualismo caracteriza-se, portanto, por uma amostra submetida aos mesmos riscos, um agrupamento de pessoas expostas aos mesmos perigos, às mesmas probabilidades de dano, que decidem contribuir para a formação de um fundo capaz de fazer frente aos prejuízos sofridos pelo grupo. Para Santos (1959), a aplicação do mutualismo é que permite a repartição do risco entre um grande número de pessoas, diminuindo, desse modo, o prejuízo que a realização do risco poderia trazer. O seguro, na realidade, é uma operação coletiva de poupança: de um lado estão inúmeras pessoas, reunidas em um processo de mutualismo, todas

poupando pequenas quantias; de outro lado está o segurador, administrando essa poupança, por sua conta e risco, e destinando-a àqueles que dela necessitem em razão de prejuízos concretizados.

O segurador moderno, portanto, é um administrador de fundos mutuais; a rigor, não entra com dinheiro próprio para cobrir ou garantir riscos dos outros, mas sim com trabalho, técnica e experiência capazes de proporcionar a adequada gestão desses fundos. Essa é uma conclusão importante para as análises que serão feitas a seguir: do ponto de vista puramente econômico, a seguradora apenas administra os recursos formados pela mutualidade dos segurados, cobrando um preço por esse serviço, que é o seu lucro.

O mutualismo está intimamente ligado a outros dois princípios essenciais do contrato de seguro: a solidariedade e a boa-fé. Veja-se a definição de “mutualismo” apresentada pelo Instituto Brasileiro de Atuária (IBA, 2014):

Princípio fundamental que constitui a base de toda operação de seguro. O mutualismo na atividade atuarial nasce da convergência de duas virtudes cardeais da humanidade: boa fé e solidariedade. A credibilidade da palavra do segurado, ao declarar suas condições pessoais na contratação e/ou adesão, e do segurador, ao prometer proteção, é pilar essencial para a atividade de seguro, haja vista que as partes repartem entre si o preço da proteção ao patrimônio, às rendas, à vida ou à saúde, em face da imprevisibilidade do risco. O mutualismo, por definição, é a associação entre membros de um grupo no qual suas contribuições são utilizadas para propor e garantir benefícios aos seus participantes, portanto está relacionado à união de esforços de muitos em favor aleatório de alguns elementos do grupo.

O traço que individualiza o contrato de seguro, distinguindo-o dos outros contratos, é justamente esse sistema de poupança coletiva, que permite uma segurança impensável do ponto de vista individual. Segundo Silva (2008), o contrato de seguro preservou a característica de uma instituição de natureza solidária, enquanto genuína expressão de um contrato rigorosamente econômico, entretanto, apesar disso, com a feição de um negócio jurídico que, ao invés do conflito, assenta-se no princípio da solidariedade entre os sujeitos que dele participam.

A solidariedade dos indivíduos reunidos na mutualidade somente será eficaz se o valor da contribuição dada pela coletividade for suficiente para o pagamento do total dos prejuízos experimentados individualmente pelos integrantes do grupo – é na análise do valor da contribuição a ser dada pelos segurados (e mesmo na possibilidade de realização do seguro) que o princípio da boa-fé desponta.

O princípio da boa-fé é, basicamente, a honestidade, lealdade e probidade do comportamento do sujeito em uma relação social. É um dever de agir corretamente, sem ter a intenção de causar prejuízo a outra parte. Aplica-se este princípio no contrato de seguro, e é

fortemente frisado nos artigos do Código Civil que regulam o contrato de seguros, como, por exemplo, o artigo 765: "O segurado e o segurador são obrigados a guardar na conclusão e na execução do contrato, a mais estrita boa-fé e veracidade, tanto a respeito do objeto como das circunstâncias e declarações a ele concernentes". A boa-fé é essencial no contrato de seguro, tendo em vista que as declarações do segurado devem ser sinceras para o devido cálculo do seguro e determinação dos riscos, assim como as declarações da seguradora também devem ser sinceras para que o segurado não pague mais do que o justo no seu contrato de seguro.

2.3 Os elementos do contrato de seguro

2.3.1 Seguradora

É a figura indispensável para a formação do contrato de seguro, pois a ela se transfere a garantia de compensação dos riscos. Para Filho (2011), é a empresa constituída na forma de sociedade anônima cuja atribuição consiste em assumir os riscos contratados como o segurado. Sua principal obrigação é indenizar o segurado ou seu beneficiário quando da efetivação de um risco coberto por apólice de seguro.

Para funcionarem, além do registro público, as empresas seguradoras devem obter autorização específica do governo. Devem também, constituir fundos especiais e provisões, as chamadas reservas técnicas, para garantia de todas as suas obrigações.

2.3.2 Segurado

O segurado pode ser pessoa física ou jurídica, caracteriza-se como o consumidor do serviço de seguro. Ele é o titular do direito a cobertura contra determinado risco e tem, para com o segurador e demais segurados, as obrigações de pagar a pecúnia denominada prêmio sem mora e, responder, sem qualquer omissão ou simulação, aos questionários apresentados pela seguradora na contratação e execução do seguro. Segundo Filho (2011), segurado é quem transfere um risco segurável para uma entidade seguradora mediante o pagamento de um prêmio.

2.3.3 Prêmio

O prêmio nada mais é que a remuneração que o contratante paga ao segurador pela transferência do risco, ou seja, é o preço do risco ou preço do seguro. Alvim (2001, p. 270) apresenta a seguinte definição:

O prêmio é uma função do risco. Varia de acordo com sua periculosidade. Aumenta ou diminui, segundo sua gravidade. Quanto maior a probabilidade do risco, maior o prêmio. Há uma correlação necessária entre os dois elementos de forma a manter a fonte de recursos para as obrigações do segurador.

Ou seja, é com a receita dos prêmios pagos pelos contratantes do seguro, que o segurador constitui a reserva necessária para manter a sua operação com lucros, remunera seus corretores e, ainda, mantém o fundo comum, de onde retira as verbas necessárias para o cumprimento de suas obrigações com os segurados. É o prêmio que foi reconhecido como receita Filho (2011).

2.3.4 Indenização

Filho (2011, p.8), define indenização como “pagamento que a seguradora faz ao segurado em decorrência do sinistro”. A indenização é o valor que a empresa seguradora paga para quem contrata seu seguro caso ocorram prejuízos que estavam previstos na apólice, documento esse que traz todas as situações e exigências necessárias quando precisar abrir um sinistro.

Já o sinistro, segundo Souza (2002), é a realização do risco previsto no contrato de seguro, resultando em perdas para o segurado ou seus beneficiários. Ele é total quando causa a destruição ou o desaparecimento por completo do objeto segurado e parcial quando atinge somente uma parte do objeto segurado.

2.3.5 Risco

Conforme mencionado anteriormente, sem risco, não há contrato de seguro. Se reduzir ao mais simples conceito, o contrato de seguros não seria nada mais que, uma transferência de risco. A maioria dos estudiosos define o risco como, o perigo mais possível que provável. O risco é elemento essencial do contrato de seguro, porém, não pode ser objeto do seguro qualquer risco. Assim, qualifica o Código Civil (2002), artigo 757, “Pelo contrato de seguro, o segurador se obriga, mediante o pagamento do prêmio, a garantir interesse legítimo do segurado, relativo à pessoa ou a coisa, contra riscos predeterminados”.

Podem ser objeto do contrato de seguro diversos interesses do segurado, tanto material (carro, casa, barco, etc.), quanto imaterial (vida, moral, imagem). A questão é, desde que seja interesse legítimo do contratante e até o limite de seu prejuízo, caso contrário, perderia o aspecto indenizatório, característica do seguro, tornando-se um negócio jurídico semelhante ao jogo.

2.4 Órgão regulador e a legislação

O Seguro de Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de Via Terrestre (DPVAT) é reconhecido como um relevante instrumento de proteção social dos mais de 213 milhões de brasileiros, oferecendo cobertura abrangente para todas as vítimas de acidentes de trânsito registrados em território nacional (IBGE, 2021). A proteção é assegurada por um período de até três anos, dentro das três coberturas previstas em lei: morte, com indenização de R\$ 13.500,00; invalidez permanente, com indenização de até R\$ 13.500,00, sendo o valor estabelecido de acordo com o local e intensidade da seqüela; e reembolso de despesas médicas e suplementares (DAMS), com valor que pode chegar a R\$ 2.700,00 (BRASIL, 1974).

Além do seguro DPVAT, obrigatório para todos os veículos brasileiros, os ônibus das empresas de transporte interestadual e internacional de passageiros devem ser cobertos, dentro do território nacional, por um Seguro de Responsabilidade Civil. Com isso, contratação do Seguro de Responsabilidade Civil do Transportador Rodoviário de Passageiros deverá ser feita, conforme art.15 da Resolução CNSP Nº 364 DE 11/10/2018, sempre a primeiro risco absoluto e sem prejuízo da cobertura do seguro obrigatório de danos pessoais (DPVAT). Na Resolução ANTT nº 19/2002, que trata dos direitos e deveres das empresas e dos usuários, há a menção explícita ao direito do passageiro:

Estar garantido pelo Seguro de Responsabilidade Civil contratado pela transportadora, que prevê a importância segurada para garantir a liquidação de danos causados aos passageiros e seus dependentes, em virtude de acidente quando da realização da viagem em ônibus, discriminados nas respectivas apólices, que operam os serviços, sem prejuízo da importância segurada do seguro obrigatório de danos pessoais (ANTT, 2002).

O Seguro de Responsabilidade Civil, tem por fim cobrir danos causados aos passageiros e seus dependentes, em virtude de acidente quando da realização da viagem em veículos que operam o transporte interestadual de passageiros. Os valores de importância segurada deste seguro são atualizados anualmente, na mesma data e pelo mesmo percentual

de reajuste que venha a ser aplicado aos coeficientes tarifários estabelecidos para o serviço regular de transporte interestadual e internacional de passageiros (ANTT, 2002).

A garantia prevista por este seguro vigora durante a realização da viagem, iniciando-se no embarque do passageiro no ônibus, permanecendo durante todo o seu deslocamento pelas vias urbanas e rodovias, inclusive nas paradas, e se encerrando imediatamente após o desembarque. O Seguro de Responsabilidade Civil obrigatório possui cobertura válida somente dentro do território nacional. Para as viagens internacionais, os seguros são definidos pelos diversos acordos dos quais o Brasil é signatário (ANTT, 2002). No Brasil, para o caso de transporte de pessoas, este seguro recebeu o nome de Seguro de Responsabilidade Civil do Transportador Rodoviário em Viagem Internacional, cobrindo morte, danos pessoais e/ou materiais causados a passageiros e terceiros não transportados e foi regulamentado pelas Circular SUSEP nº 611 de 17 de agosto de 2020 (SUSEP, 2020).

A Superintendência de Seguros Privados - SUSEP, no uso de sua atribuição, estabelece através da Resolução CNSP Nº 364 DE 11/10/2018 as diretrizes gerais aplicáveis ao Seguro de Responsabilidade Civil do Transportador Rodoviário de Passageiros. Os veículos transportadores tratados neste normativo são ônibus, micro-ônibus e similares, destinados exclusivamente ao transporte de passageiros. A cobertura básica do Seguro de Responsabilidade Civil do Transportador Rodoviário de Passageiros deverá compreender, no mínimo, a garantia das quantias devidas, pelo segurado, a título de reparação civil, relativas a danos corporais e/ou materiais causados aos passageiros que estejam no interior do veículo segurado, ocorridos durante viagem efetuada por veículo transportador operado pelo segurado, desde que estes decorram, direta e exclusivamente, de um ou mais eventos definidos nas condições contratuais do seguro (CNSP, 2018).

Criada pela Lei nº 10.233, a Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT é uma autarquia sob regime especial, que tem sede e foro no Distrito Federal, e está presente em todo o território nacional por meio das Unidades Regionais e Postos de Fiscalização. Tem por finalidade regular, supervisionar e fiscalizar as atividades de prestação de serviços e de exploração da infraestrutura de transportes, exercidas por terceiros, visando garantir a movimentação de pessoas e bens, harmonizar os interesses dos usuários com os das empresas concessionárias, permissionárias, autorizadas e arrendatárias, e de entidades delegadas, preservado o interesse público, arbitrar conflitos de interesses e impedir situações que configurem competição imperfeita ou infração contra a ordem econômica (BRASIL, 2001).

O Transporte Rodoviário de Passageiros está regulado e é supervisionado e fiscalizado pela ANTT, relativamente a prestação de serviços pelas empresas de transporte a pessoas e

coisas. Há responsabilidade civil dos transportadores em relação aos passageiros, o que abrange o transporte intermunicipal, interestadual e internacional. Atualmente, a exploração de serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros encontra-se sob a égide da Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995, estas regulamentadas pelo Decreto nº 2.521, de 20 de março de 1998, e pelas normas aprovadas em Resolução, pela ANTT. Os serviços a serem prestados aos consumidores na área do transporte deverão ser ofertados por empresas devidamente habilitadas e credenciadas pela ANTT através de:

- a) permissão, sempre precedida de licitação, nos casos de transporte rodoviário de passageiros interestadual e internacional.
- b) autorização, nos casos de: - transporte rodoviário internacional em período de temporada turística; - prestação de serviços em caráter emergencial; - transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros, sob regime de fretamento contínuo;

2.5 Franquia e índice de sinistralidade

Segundo definição da Escola de Negócios e Seguros (ENS), franquia é um valor inicial da importância segurada, pelo qual o segurado fica responsável como segurador de si mesma. Ou seja, corresponde ao valor calculado em dinheiro que o contratante do seguro poderá se responsabilizar caso ocorra o sinistro informado no seguro quando há a indenização parcial. Esse valor só é considerado em situações onde o segurado é responsável pelo dano, como quando ele bate o veículo e a seguradora prova que a culpa foi dele. Nesse caso, o segurado precisa pagar parte do conserto do veículo e esse pagamento parcial é chamado de franquia.

Além disso, para Souza (2002), como o segurado tem que arcar com seu valor cada vez que o sinistro ocorrer, ele acaba evitando que o seguro seja acionado em casos mais simples, cujos valores são inferiores ou semelhantes à franquia. Sendo assim, a franquia tem como objetivo garantir que os segurados tenham mais zelo e cuidado ao conduzir o veículo.

O índice de sinistralidade, também chamado de taxa de sinistralidade, reflete a relação entre os sinistros retidos e os prêmios ganhos Souza (2002). Para Malacrida (2019), quanto menos sinistros, melhor para a seguradora. Dessa forma, é fácil entender que, quanto menor esse indicador, melhor vai ser a situação para a empresa, pois está tendo mais prêmios ganhos em relação aos sinistros retidos.

2.6 Estudos relacionados

Smith (1976), propôs um método de aplicar a análise de risco retorno na hora de escolher o valor de franquia para o ramo de veículos automotores. Questiona-se o segurado está disposto a assumir uma parte do risco em troca de uma economia no prêmio. Concluiu que para se escolher o melhor valor de franquia é preciso levar em conta diversos fatores como, valor do veículo exposto ao risco, estimativa de reparos e peças, região em que o veículo é usado, bem como o próprio perfil do motorista. E não apenas uma base de dados de sinistros já ocorridos para tentar estimar os sinistros futuros.

Pedro (2001), buscou analisar o impacto provocado pela inclusão de franquias no valor dos prêmios dos contratos de seguros do ramo automóvel. E concluiu que o número de acidentes participados pelo segurado diminui com o aumento do valor da franquia, de consequências diretas à altura da franquia, dos custos médios e das frequências relativas. Constatou também, que seria mais favorável, não a imposição de valores de franquias tabelados por parte das companhias seguradoras, que afeta todos os segurados mesma forma, mas a possibilidade de cada segurado ter o seu próprio nível de franquia conforme seu perfil.

Ramos (2021) procurou estudar os contornos do pagamento de franquia no contrato de seguro. Em especial, a relação com o prêmio. Além disso, analisou os diferentes tipos de franquias. Bem como as funções mais relevantes desempenhadas por ela. Constatou que a contratação de franquia encoraja as pessoas a terem mais cuidado. Em conformidade, a franquia tenta restringir os sinistros causados por atos negligentes, bem como combater a emergência de um suposto modelo de negligência contributiva do consumidor.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nessa seção apresenta-se a maneira como é classificada essa pesquisa de acordo com a abordagem do problema, os objetivos, os procedimentos técnicos utilizados e a descrição dos procedimentos de coleta e análise dos dados. Sendo assim, a abordagem do problema da presente pesquisa, é de caráter quantitativo, o qual utilizou-se instrumentos estatísticos tanto na coleta como no tratamento dos dados com o objetivo de responder às questões propostas (BEUREN, 2008, p.92).

Quanto aos objetivos, classifica-se como descritiva, pois descreve as características de uma população ou fenômeno e identifica possíveis relações entre as variáveis (GIL, 2022). O

estudo descreveu os resultados obtidos através do comportamento das variáveis e estimações realizadas.

Quanto aos procedimentos técnicos utilizados, a pesquisa é classificada como documental, conforme explica-se:

A pesquisa documental vale-se de toda sorte de documentos, elaborados com finalidades diversas, tais como assentamento, autorização, comunicação etc. Dentre os mais utilizados nas pesquisas, estão: 1) documentos institucionais, mantidos em arquivos de empresas, órgãos públicos e outras organizações; 2) documentos pessoais, como cartas e diários; 3) material elaborado para fins de divulgação, como folders, catálogos e convites; 4) documentos jurídicos, como certidões, escrituras, testamentos e inventários; 5) documentos iconográficos, como fotografias, quadros e imagens; e 6) registros estatísticos” (GIL, 2022, p.45).

A amostra selecionada para esta pesquisa foi uma assessoria de seguros autorizada a comercializar o seguro de RCTR-P Interestadual/Internacional no Brasil. Manteve-se sigilo em relação à identidade da empresa a fim de preservar seus dados, que foram disponibilizados para este estudo de forma exclusiva e solidária.

Os dados para análise foram apenas do Ramo 0623 – Responsabilidade Civil do Transporte de Passageiros, obtidos diretamente através da diretoria da empresa selecionada, na qual acompanhou o estudo com objetivo de observar os resultados obtidos, e verificar a usabilidade na prática para diminuir a sinistralidade da cobertura de danos materiais causados a terceiros.

Para a seleção do período de extração dos dados, foram selecionados os anos de 2018, 2019 e 2020, de modo que as apólices comercializadas nesse período já tivessem suas vigências encerradas e seus prêmios totalmente apropriados. Após, foram desconsideradas as apólices que foram canceladas a fim de ter uma noção do prêmio ganho mais completa em relação aos sinistros. Para estes, foram mantidos apenas aqueles que já foram liquidados ou encerrados, para que não haja variação dos valores de sinistros em reserva. Então, os dados que apresentaram qualquer inconsistência como erros de digitação ou informações faltantes, foram igualmente desconsiderados.

Por fim, foram arbitrariamente escolhidos dois cenários de projeções. O primeiro, mais moderado, representado no Quadro 1, apresentam quatro faixas de franquias com quatro respectivos descontos. Já o segundo quadro, mais otimista, representado pelo Quadro 2, apresentam as mesmas quatro faixas de franquias, entretanto, com menores descontos cada uma. Ambos foram projetados sobre os prêmios e sinistros das apólices selecionadas, com intuito de verificar se a franquia pode ser usada como mecanismo para diminuir o índice de

sinistralidade na cobertura de danos materiais causados a terceiros, caso sua contratação seja feita.

Quadro 1 - Faixa de franquia e percentual de desconto moderados

Franquia, em R\$	Percentual de desconto
R\$ 1.000,00	10,00%
R\$ 1.500,00	15,00%
R\$ 2.000,00	20,00%
R\$ 3.000,00	30,00%

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Quadro 2 - Faixa de franquia e percentual de desconto otimista

Franquia, em R\$	Percentual de desconto
R\$ 1.000,00	5,00%
R\$ 1.500,00	7,50%
R\$ 2.000,00	10,00%
R\$ 3.000,00	15,00%

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Em cada faixa de franquia, foram desconsiderados todos os casos em que o valor do sinistro era maior que o valor da franquia simulada. E para os valores de sinistros maiores, a franquia foi descontada em cada sinistro, como sendo a participação de responsabilidade do próprio segurado. Por outro lado, para os prêmios foram simulados os descontos dos percentuais referentes a contratação de cada franquia.

Para a realização das simulações, foi utilizado o software Microsoft Excel, por versar de uma excelente ferramenta para tratar de pequenas e médias bases de dados. A identidade da empresa de assessoria de seguros não será divulgada neste estudo, mas nesta seção será apresentada uma breve caracterização do ramo em que atua.

A mais antiga administradora e subscritora de seguros do Brasil, opera nos ramos de empresas de ônibus (RC ônibus), no qual possui mais de 70% da fatia de mercado, seguro de riscos diversos (máquina, equipamentos agrícolas e placas solares) e seguros patrimoniais. Tem parceria com diversas companhias seguradoras no Brasil, as quais administram as carteiras na forma de uma *Managing General Agent* (MGA). MGA é uma sigla formada por palavras da língua inglesa, que significa: Agente Administrativo Geral. É uma agência com especialização em seguros de que detém soberania de assinatura para as seguradoras (IRMI, 2001).

4 ANÁLISES DOS DADOS

Esta seção apresenta as análises realizadas neste estudo buscando alcançar o objetivo da pesquisa inicialmente proposto. Foi subdividida em três subseções para tornar mais fácil o entendimento. Primeiramente, serão apresentados os principais dados das apólices totais emitidas em comparativo à quantidade de apólices que teve a cobertura de danos materiais contratados, na sequência, serão feitos duas projeções da utilização de franquia para diminuir a quantidade de sinistros, bem como os valores de indenização feitos pela seguradora. Em contrapartida, será utilizado percentual de desconto, respectivo ao valor de cada franquia, a fim de motivar sua contratação.

A primeira projeção é moderada, com valores mais altos de desconto. Já a segunda projeção é otimista, aplicando apenas metade do desconto anteriormente visto, mantendo os valores de franquia. Assim, possibilita-se analisar a variação do índice de sinistralidade nos dois casos. Ao cabo, realiza-se o comparativo entre os dois cenários.

4.1 Base de dados

A base de dados utilizada contém apenas o Ramo 0623 – Responsabilidade Civil do Transporte de Passageiros, e conforme a Tabela 1, possui um total de 15.561 apólices, sendo que 11.848 tiveram a contratação da cobertura de danos materiais causados a terceiros, representando um total de 76,14% de contratação. Em valores de prêmios, foram emitidos R\$ 176.508.128,32 milhões, onde R\$ 29.151.226,56 milhões foram apenas para danos materiais, participando em 16,5% do total de prêmios.

Tabela 1 – Dados das apólices reais

Ano	Apólices	Apólices DMt	Prêmios	Prêmios DMt
2018	6.746	5.218	R\$ 75.668.037,56	R\$ 12.640.961,56
2019	5.009	3.761	R\$ 53.899.250,79	R\$ 9.166.147,75
2020	3.806	2.869	R\$ 46.940.839,97	R\$ 7.344.117,25
Total	15.561	11.848	R\$ 176.508.128,32	R\$ 29.151.226,56

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Onde: DMt = Danos Materiais Causados a Terceiros.

Para os sinistros, demonstrados na Tabela 2, foram avisados 5.409 sinistros totais, onde 5.003 foram apenas para a cobertura de danos materiais causados a terceiros, representando 92,49% do total de sinistros avisados. Já em valores de sinistros indenizados, foram R\$ 23.838.361,90 milhões de sinistros pagos totais, e R\$ 20.708.862,00 milhões de indenização, para a cobertura estudada, representando 86,87% do total. Com isso, o índice de sinistralidade geral do período analisado ficou em 13,51%, já o índice de sinistralidade apenas para a cobertura de danos materiais causados a terceiros foi de 71,04%, como demonstrado no Gráfico 1.

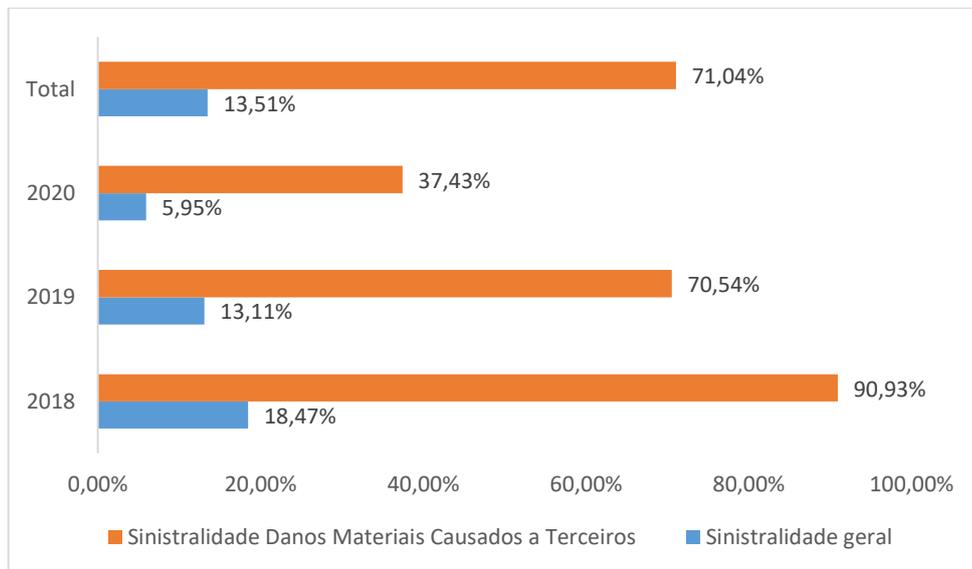
Tabela 2 – Dados dos sinistros reais

Ano	Sinistros	Sinistros DMt	Indenizado	Indenizado DMt
2018	1.001	929	R\$ 13.979.448,77	R\$ 11.494.171,83
2019	3.051	2.816	R\$ 7.064.685,74	R\$ 6.465.474,73
2020	1.357	1.258	R\$ 2.794.227,39	R\$ 2.749.216,30
Total	5.409	5.003	R\$ 23.838.361,90	R\$ 20.708.862,86

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Onde: DMt = Danos Materiais Causados a Terceiros.

Gráfico 1 – Índice de sinistralidade real



Fonte: elaborado pelo autor (2022).

4.2 Projeção moderada

Para a projeção moderada, apresentada nas Tabelas 3, 4 e 5, foi estabelecido cenário onde todas as apólices emitidas nos anos de 2018, 2019 e 2020 que possuíam a cobertura de danos materiais causados a terceiros tivessem optado pela contratação da mesma faixa de franquia com os respectivos descontos aplicados no prêmio cobrado (Quadro 1), para a cobertura de danos materiais causados a terceiros. Então, foram desconsiderados todos os sinistros com valores inferiores ao da franquia projetada. No caso de o sinistro ter sido superior, a franquia projetada em cada faixa foi descontada do valor do sinistro, simulando a participação do segurado na partilha do sinistro.

Tabela 3 – Prêmios projetados no cenário moderado

Ano	Prêmio -10%	Prêmio -15%	Prêmio -20%	Prêmio -30%
2018	R\$ 11.376.865,41	R\$ 10.744.817,33	R\$ 10.112.769,25	R\$ 8.848.673,10
2019	R\$ 8.249.532,98	R\$ 7.791.225,59	R\$ 7.332.918,20	R\$ 6.416.303,43
2020	R\$ 6.609.705,52	R\$ 6.242.499,66	R\$ 5.875.293,80	R\$ 5.140.882,07
Total	R\$ 26.236.103,91	R\$ 24.778.542,58	R\$ 23.320.981,25	R\$ 20.405.858,59

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Tabela 4 – Sinistros indenizados projetados no cenário moderado

Ano	Franquia de R\$ 1.000,00	Franquia de R\$ 1.500,00	Franquia de R\$ 2.000,00	Franquia de R\$ 3.000,00
2018	R\$ 10.066.371,22	R\$ 9.438.630,84	R\$ 8.880.238,83	R\$ 7.953.917,56
2019	R\$ 5.652.958,74	R\$ 5.288.482,45	R\$ 4.964.083,26	R\$ 4.434.534,04
2020	R\$ 2.496.410,00	R\$ 2.383.389,85	R\$ 2.281.556,69	R\$ 2.114.809,10
Total	R\$ 18.215.739,96	R\$ 17.110.503,14	R\$ 16.125.878,78	R\$ 14.503.260,70

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Tabela 5 – Índice de sinistralidade projetado no cenário moderado

Ano	Franquia de R\$ 1.000,00	Franquia de R\$ 1.500,00	Franquia de R\$ 2.000,00	Franquia de R\$ 3.000,00
2018	88,48%	87,84%	87,81%	89,89%
2019	68,52%	67,88%	67,70%	69,11%
2020	37,77%	38,18%	38,83%	41,14%
Total	69,43%	69,05%	69,15%	71,07%

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Assim, observa-se que, no cenário moderado, a franquia alterou levemente os índices de sinistralidade, diminuindo em -1,61% para a franquia de R\$ 1.000,00, para 69,43%. Menor em -1,99% para a franquia de R\$ 1.500,00, para 69,05%. E diminuiu em -1,89% para a franquia de R\$ 2.000,00, projetado em 69,15%. Ao contrário, para a franquia de R\$ 3.000,00, houve aumento de +0,03% ao índice de sinistralidade, para 71,07%.

4.3 Projeção otimista

Para a projeção otimista, a diferença em relação ao cenário moderado, é que agora os descontos aplicados ao prêmio cobrado serão reduzidos pela metade (Quadro 2), enquanto as franquias se manterão as mesmas aplicadas anteriormente, conforme Tabelas 6, 7 e 8.

Tabela 6 – Prêmios projetados no cenário otimista

Ano	Prêmio -5%	Prêmio -7,5%	Prêmio -10%	Prêmio -15%
2018	R\$ 12.008.913,49	R\$ 11.692.889,45	R\$ 11.376.865,41	R\$ 10.744.817,33
2019	R\$ 8.707.840,37	R\$ 8.478.686,67	R\$ 8.249.532,98	R\$ 7.791.225,59
2020	R\$ 6.976.911,38	R\$ 6.793.308,45	R\$ 6.609.705,52	R\$ 6.242.499,66
Total	R\$ 27.693.665,24	R\$ 26.964.884,57	R\$ 26.236.103,91	R\$ 24.778.542,58

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Tabela 7 – Sinistros indenizados projetados no cenário otimista

Ano	Franquia de R\$ 1.000,00	Franquia de R\$ 1.500,00	Franquia de R\$ 2.000,00	Franquia de R\$ 3.000,00
2018	R\$ 10.066.371,22	R\$ 9.438.630,84	R\$ 8.880.238,83	R\$ 7.953.917,56
2019	R\$ 5.652.958,74	R\$ 5.288.482,45	R\$ 4.964.083,26	R\$ 4.434.534,04
2020	R\$ 2.496.410,00	R\$ 2.383.389,85	R\$ 2.281.556,69	R\$ 2.114.809,10
Total	R\$ 18.215.739,96	R\$ 17.110.503,14	R\$ 16.125.878,78	R\$ 14.503.260,70

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Tabela 8 – Índice de sinistralidade projetado no cenário otimista

Ano	Franquia de R\$ 1.000,00	Franquia de R\$ 1.500,00	Franquia de R\$ 2.000,00	Franquia de R\$ 3.000,00
2018	83,82%	80,72%	78,06%	74,03%
2019	64,92%	62,37%	60,17%	56,92%
2020	35,78%	35,08%	34,52%	33,88%
Total	65,78%	63,45%	61,46%	58,53%

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

No caso otimista, podemos verificar uma melhor funcionalidade nos índices de sinistralidade. Para a primeira faixa de franquia, de R\$ 1.000,00, o índice de sinistralidade foi reduzido em -5,26%, para R\$ 1.500,00, reduziu em -7,58%, para R\$ 2.000,00, reduziu em -9,57%. E quando projetado a inclusão da franquia de R\$ 3.000,00, foi possível reduzir em até -12,51% o índice de sinistralidade da cobertura de danos materiais causados a terceiros. Há evidências de que é um recurso necessário para a manutenção do equilíbrio financeiro das companhias de seguros.

Nos dois casos, tanto para o cenário moderado quanto para o cenário otimista, a quantidade de sinistros totais projetada que deixariam de ser avisados – por se tratar de valores abaixo da franquia contratada – seriam de 257 sinistros para a faixa de R\$ 1.000,00, 507 sinistros para a faixa de R\$ 1.500,00, para a franquia projetada de R\$ 2.000,00, seriam desconsiderados 749 sinistros. Já para a maior faixa de franquia, de R\$ 3.000,00, seria possível diminuir em 21,89% a quantidade de sinistros totais, com 1.184 casos. O que representa, este último, uma diminuição de 1,29% em relação ao total de sinistros envolvendo ônibus e/ou micro-ônibus no Brasil, no período de 2018 à 2020 (MINFRA, 2022).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os resultados levantados e as análises realizadas, pode-se concluir que o mecanismo da franquia, utilizado para cobertura de danos materiais causados a terceiros, é um fator importante que colabora para o equilíbrio financeiro destas. As reduções dos índices projetados de sinistralidade foram financeira e estatisticamente significativas, demonstrando a assertividade na utilização deste recurso.

A redução do índice de sinistralidade foi maior do que 12%, quando considerada a participação do segurado via franquia no modelo mais otimista, um impacto financeiro que gera economia elevada para o setor. Também, foi possível diminuir em R\$ 6.205.602,16 milhões os valores de sinistros indenizados contra R\$ 4.372.683,98 de diminuição nos prêmios arrecadados, ambos no modelo otimista. O fato das faixas de franquias mais baixas também reduzirem a sinistralidade nas projeções moderada e otimista, demonstra o impacto positivo da utilização deste mecanismo, reduzindo a probabilidade de o produto inteiro ser afetado por uma única cobertura.

É importante salientar que os resultados foram obtidos com base nos dados internos de uma subscritora de seguros, sem distinguir as modificações causadas pela pandemia de Covid-19 que se iniciou em 2020, no Brasil. Os métodos também podem ser aplicados individualmente para cada uma das outras coberturas ou produtos específicos.

Sugere-se, para outros estudos, a obtenção dos dados de utilização da franquia em outros ramos que competem a cobertura de danos materiais causados a terceiros, como o ramo do automóvel, por exemplo, pois foi considerado neste estudo apenas o ramo de Responsabilidade Civil do Transporte de Passageiros Interestadual/Internacional.

Por fim, o presente estudo contribui para uma discussão de um mecanismo pouco aceito por parte dos segurados, mas que possui resultados interessantes tanto para seguradora quando para segurado, mensurando, sob a ótica atuarial, o impacto contratação de franquia por conta da alta sinistralidade observada. Também, sugere-se selecionar melhor quanto ao valor da franquia e o respectivo desconto que será dado no prêmio, não de uma forma arbitrária, mas com embasamento estatístico/atuarial e de subscrição para melhor encaixar o prêmio a ser cobrado e o desconto a ser aplicado para cada perfil de cada segurado, cobertura ou ramo como um todo.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. **Resolução nº 19, de 23 de maio de 2002**. Dispõe sobre direitos e deveres de prestadores de serviços regulares e usuários dos serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros e dá outras providências. Disponível em:

https://antilegis.datalegis.inf.br/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&num_ato=00001383&sgl_tipo=RES&sgl_orgao=DG/ANTT/MT&vlr_ano=2006&seq_ato=000.

Acesso em: set. 2022.

ALVIM, Pedro. **O contrato de seguro**. Rio de Janeiro: Forense, 2001.

BRASIL. **Decreto nº 2.521, de 20 de março de 1998**. Dispõe sobre a exploração, mediante permissão e autorização, de serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros e dá outras providências. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2521.htm. Acesso em: set. 2022.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 73, de 21 de novembro de 1966**. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Seguros Privados, regula as operações de seguros e resseguros e dá outras providências.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/historicos/dpl/DPL4682-1923.htm. Acesso em: mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 556, de 25 de junho de 1850**. Código Comercial. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/lim556.htm. Acesso em: set. 2022.

BRASIL. **Lei nº 6.194, de 19 de dezembro de 1974.** Dispõe sobre Seguro Obrigatório de Danos Pessoais causados por veículos automotores de via terrestre, ou por sua carga, a pessoas transportadas ou não. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6194.htm. Acesso em: mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995.** Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8987cons.htm. Acesso em: set. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995.** Estabelece normas para outorga e prorrogações das concessões e permissões de serviços públicos e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9074cons.htm. Acesso em: set. 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001.** Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10233.htm. Acesso em: mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002.** Institui o Código Civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: set. 2022.

BEUREN, I. M. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

CONSELHO NACIONAL DE SEGUROS PRIVADOS. **Resolução CNSP Nº 364 de 11 de outubro de 2018.** Dispõe sobre o Seguro de Responsabilidade Civil do Transportador Rodoviário de Passageiros. Disponível em: https://www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/45574127/do1-2018-10-17-resolucao-n-364-de-11-de-outubro-de-2018-45574028. Acesso em: out. 2021.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO (DENATRAN). **Frota de Veículos – 2020.** Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/conteudo-denatran/frota-de-veiculos-2020>. Acesso em: mar. 2021.

ESCOLA DE NEGÓCIOS E SEGUROS. **Dicionário de Seguros.** Disponível em: <https://www.ens.edu.br/dicionario-de-seguros?searchParam=condi%C3%A7%C3%B5es&letra=C>. Acesso em: out. 2021.

FEDERAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE SEGUROS PRIVADOS E DE CAPITALIZAÇÃO (FENASEG). **História do Seguro no Brasil.** Disponível em: <https://www.sindsegs.com.br/institucional/historia-do-seguro/no-brasil/>. Acesso em: set. 2022.

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

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONOMICAS (FIPE). **Índices e Indicadores**. Disponível em: <https://veiculos.fipe.org.br/>. Acesso em: set. 2022.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

GRAVINA, Maurício Salomoni. **Direito dos seguros**. São Paulo: Grupo Almedina, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ATUÁRIA (IBA). **Resolução IBA N° 02/2014**. Dispõe sobre a criação do Pronunciamento Atuarial CPA 001 - Princípios Atuariais. Disponível em: https://atuarios.org.br/wp-content/uploads/2021/12/resolucao_2014_2.pdf. Acesso em: set. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). **População do Brasil**. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/box_popclock.php. Acesso em: out. 2021

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). **Inflação**. Disponível em: [https://www.ibge.gov.br/explica/inflacao.php#:~:text=Curiosidades%20do%20IPCA,2022%20\(%2D0%2C68%25\)](https://www.ibge.gov.br/explica/inflacao.php#:~:text=Curiosidades%20do%20IPCA,2022%20(%2D0%2C68%25)). Acesso em: set. 2022.

INTERNATIONAL RISK MANAGEMENT INSTITUTE (IRMI). **Managing General Agent (MGA)**. Disponível em: [https://www.irmi.com/term/insurance-definitions/managing-general-agent#:~:text=Managing%20General%20Agent%20\(MGA\)%20%E2%80%94,underwriting%20authority%20from%20an%20insurer](https://www.irmi.com/term/insurance-definitions/managing-general-agent#:~:text=Managing%20General%20Agent%20(MGA)%20%E2%80%94,underwriting%20authority%20from%20an%20insurer). Acesso em: set. 2022.

MALACRIDA, Mara Jane Contrera. **Fundamentos da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2019.

MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA (MINFRA). **Rodovias Federais – 2018**. Disponível em: <https://antigo.infraestrutura.gov.br/rodovias-brasileiras.html#:~:text=A%20malha%20rodovi%C3%A1ria%20federal%20do,rodovias%20n%C3%A3o%20pavimentadas%20%5B2%5D>. Acesso em: mai. 2021.

MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA (MINFRA). **Registro Nacional de Acidentes e Estatísticas de Trânsito (RENAEST)**. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/arquivos-senatran/docs/renaest>. Acesso em: set. 2022.

MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA (MINFRA). **Anuário Estatístico de Transportes 2010 – 2020**. Disponível em: <https://ontl.epl.gov.br/wp-content/uploads/2021/08/Anuario-Estatistico-de-Transportes-2020-QR-code-30.07.2020.pdf>. Acesso em: set. 2022.

MIRAGEM, Bruno. **Direto dos seguros**. Ri de Janeiro: Forense, 2022.

SANTOS, Amílcar. **Seguro: doutrina, legislação e jurisprudência**. Rio de Janeiro: Record, 1959.

SILVA, Ovídio Araújo Baptista da. **O Seguro e as sociedades cooperativas: relações jurídicas comunitárias**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

SOUZA, Silney de. **Seguros: contabilidade, atuária e auditoria**. São Paulo: Saraiva, 2002.

STANDERSKI, Wlademiro; KRAVEC, Alecso. **Seguros privados e previdência complementar**. São Paulo: Pioneira, 1979.

SUPER INTENDENCIA DE SEGUROS PRIVADOS (SUSEP). **Circular SUSEP nº 611 de 17 de agosto de 2020**. Dispõe sobre o Seguro Obrigatório de Responsabilidade Civil do Transportador Rodoviário em Viagem Internacional de que trata o Acordo de Transporte Rodoviário Internacional de Passageiros e Carga, celebrado entre Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Paraguai, Peru e Uruguai, internalizado através do Decreto n.º 99.704, de 20 de novembro de 1990. Disponível em: https://www2.susep.gov.br/safe/bnportal/internet/pt-BR/search/48430?exp=%22%7B2019-%7D%22%2Fdoc%20%22CIRCULAR%20SUSEP%22%2Fdis&exp_default=. Acesso em: out. 2021

SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS (SUSEP). **Guia de Orientação e Defesa do Segurado**. 2. ed. Rio de Janeiro: SUSEP, 2006. Disponível em: https://www2.susep.gov.br/download/cartilha/cartilha_susep2e.pdf. Acesso em: set. 2022.

VIEIRA, Manuel Guedes. **Introdução aos Seguros**. Porto: Vida Económica, 2012.

VILANOVA, Wilson. **Matemática atuarial**. São Paulo: Pioneira, 1969.