

CONTABILIDADE FORENSE E COMPLIANCE COMO INSTRUMENTOS NECESSÁRIOS AO COMBATE ÀS FRAUDES EM SEGUROS**FORENSIC ACCOUNTING AND COMPLIANCE AS NECESSARY TOOLS TO COMBAT INSURANCE FRAUD****Uadson de Souza Damasceno**

Graduado em Ciências Contábeis (PUC Goiás)

nuadso@gmail.com<https://orcid.org/0009-0001-2577-6986>**Elis Regina de Oliveira**

Professora da Escola de Direito, Negócios e Comunicação da PUC Goiás

elisregina@pucgoias.edu.br<https://orcid.org/0000-0001-6947-4755>**Brasilino José Ferreira Neto**

Professor da Escola de Direito, Negócios e Comunicação da PUC Goiás

brasilino@pucgoias.edu.br<https://orcid.org/0000-0003-2876-7492>**Tháisa Renata dos Santos**

Professora da Escola de Direito, Negócios e Comunicação da PUC Goiás

thaisarenata@pucgoias.edu.br<https://orcid.org/0000-0002-0437-0215>**Resumo**

Os casos de fraudes e corrupções aumentaram e se tornaram mais sofisticados. As seguradoras, que atuam com os ramos não vida, investem em tecnologia e utilizam-se da contabilidade forense e de mecanismos de *compliance* para investigar e subsidiar processos administrativos e judiciais. Nessa direção, esta pesquisa teve por objetivo comparar a proporção de sinistros ocorridos, suspeitos e investigados de seguros ramos elementares, entre dois períodos (2018-2019; e 2020-2021). Adotaram-se as técnicas de pesquisa documental, com abordagem quantitativa e descritiva. A amostra representa 91% das seguradoras que atuam no país. Os principais resultados demonstraram que do total de sinistros ocorridos no primeiro período, aproximadamente 14,02% se referem a suspeita de fraude; 20,98% em média são referentes a fraudes investigadas e comprovadas; no segundo período 17,01% de fraudes comprovadas. Não houve diferenças estatisticamente significativas para os indicadores entre os dois períodos. Como contribuição teórica este estudo evidencia que a ausência de diferença significativa sugere que o aumento da assimetria de informação, em decorrência crescimento absoluto de casos, também não foi relevante. Aos *stakeholders* evidenciou o esforço e a economia do ramo não vida em buscar eficiência na investigação, detecção e comprovação de fraude, por exemplo, no caso de Transporte, com fraudes comprovadas na proporção de 93,98% dos sinistros investigados.

Palavras-chave: investigação; competências; seguradoras; CNSEG.

Abstract

The cases of fraud and corruption have increased and become more sophisticated. Non-life insurance companies invest in technology and use forensic accounting and compliance mechanisms to investigate and prepare administrative and judicial proceedings. Accordingly, this research aims to compare the proportion of incurred, suspected, and investigated claims in elementary insurance, between two periods (2018-2019, and 2020-2021). And, more specifically, to identify in integrated and/or sustainability reports the main techniques or guidelines of Forensic Accounting. The techniques used in this study were documentary research, with a quantitative, descriptive, and qualitative approach using content analysis. The sample represents 91% of the insurance companies operating in the country. The main results showed that of the total number of claims in the first period, approximately 14.02% refer to suspected fraud; 20.98% on average refer to investigated and proven fraud; in the second period the fraud proven was 17.01%. There were no statistically significant differences in the indicators between the two periods. Mechanisms to combat fraud and corruption, risk management, and compliance management were observed in the sustainability reports. Practical contributions highlight that the absence of a significant difference suggests that the increase in asymmetric information, due to the absolute growth of cases, was also not relevant. This evidenced, to the stakeholders, an increase in the suspicion of claims occurring with Transportation, with proven frauds at 93.98%.

Keywords: investigation; competencies; insurance companies; CNSEG.

1 Introdução

A ocorrência de fraudes ou ato de corrupção gera preocupação à sociedade, em todos os países, tanto no setor privado como no público, com interesse das mídias em divulgá-las, com vista à proteção dos interessados (Nadone *et al.*, 2017; Sakano, 2021; Yusuf *et al.*, 2022). Essas ocorrências podem impactar a credibilidade das informações contábeis, pois o ato ilícito acarreta perda econômica, aumentando o risco de continuidade da empresa (Carneiro *et al.*, 2017). Diante desse cenário, a Contabilidade Forense se desenvolve como um instrumento de combate à corrupção e fraudes contábeis nas empresas, onde o contador forense investiga com o intuito de identificar, prevenir e comprovar sua ocorrência, subsidiando processos administrativos e judiciais (Moreira, 2009; Ribeiro, 2019).

Para alcançar a sua finalidade a Contabilidade Forense se inter-relaciona com áreas especializadas como: tecnologia, criminologia, psicologia, semiótica, legislação e finanças, voltadas para prevenção e repressão da fraude, se tornando uma área de conhecimento multidisciplinar (Ribeiro, 2009). Conta com diversas ferramentas de outras áreas da contabilidade, se beneficiando de controles internos, de técnicas de auditoria e perícia contábil para auxiliar nas etapas de identificação de suspeitas, realização de investigação e de comprovação de fraudes, com a finalidade de evitar ou minimizar perdas econômicas (Moreira, 2009). A decisão de investigar fatos identificados como suspeitos está alinhada com decisões estratégicas, inclusive considerando a relação custo-benefício.

As atividades de *compliance* estão relacionadas com a verificação de conformidade com padrões, normas, regras e melhores práticas a serem seguidas, possibilitando a identificação e mitigação de riscos econômicos, de valor e imagem para as organizações. A capacitação dos profissionais envolvidos é relevante para alcançar o grau de conformidade esperado. Enquanto a auditoria interna tem por papel identificar oportunidades de melhorias e

corrigir irregularidades causadas por erro ou por atitude maliciosa, utilizando as técnicas de *compliance* (Ishikawa; Maciel 2020; Manzi, 2008).

Neste sentido, o seguimento de regras (conformidade) ou comportamento corrupto tem uma variedade de causas e é influenciado pelas circunstâncias. Na raiz do comportamento corrupto está a moralidade, a compreensão individual do significado de suas atitudes em relação à moralidade e às regras organizacionais. Logo, as organizações precisam buscar o *compliance* como meio de fortalecer seus controles. Além disso, a sociedade também precisa internalizar o comportamento ético como algo do cotidiano e não somente como uma ação eventual (Brasil, 2016; Santos, *et al.* 2011).

Abdulrahman (2019) verificou, estatisticamente, que as técnicas utilizadas pela Contabilidade Forense influenciam positivamente na prevenção de fraudes, tornando mais fácil e barato evitá-las do que recuperar as perdas, por meio de comprovação. Yusuf *et al.*, (2022) evidenciaram que casos de corrupção e fraude no setor público da Indonésia foram conduzidos aos órgãos competentes para julgá-los por meio de relatório de investigação forense. Sakano (2021) evidencia que ferramentas de gestão de risco e *compliance* são mais frequentemente utilizadas pelas grandes entidades. Já Barros *et al.* (2020) ressaltam que a quantidade de fraudes e corrupção nas empresas são responsáveis por perdas econômicas elevadas. De acordo com a revisão de literatura não foram identificadas pesquisas que tratam da comparação de desempenho de eficiência de combate à fraude entre os biênios (2018-2019) e (2020 e 2021).

Nessa direção, o presente estudo apresenta a questão de pesquisa: qual a diferença de eficiência de desempenho no combate às fraudes no ramo não vida, antes e durante a pandemia, considerando os indicadores de sinistros ocorridos, sinistros investigados e sinistros com fraude detectada e comprovada. Norteados por essa questão o presente estudo teve por objetivo comparar a proporção de sinistros ocorridos; sinistros investigados; e sinistros com fraudes detectadas e comprovadas de seguros ramos elementares, em dois períodos (2018-2019) e (2020-2021). Para alcançar esse objetivo utilizou-se de comparação de duas amostras emparelhadas (Wilcoxon).

A indústria de seguros ramos elementares foi utilizada como objeto de análise pela relevância que tem para a proteção patrimonial dos brasileiros, inserido nela o ramo de automóvel, mais utilizado pelos brasileiros, considerando o ramo não vida (Confederação Nacional de Seguradoras [CNSEG], 2022). Optou-se por utilizar o recorte temporal em dois biênios, que permite estabelecer a comparação de médias, considerando a disponibilidade de dados semestrais no período de pandemia, limitado até dezembro de 2021. Essa data fim considerada está relacionada à disponibilização de banco de dados da CNSEG, e também, porque o país já contava com 80% da população já vacinada com duas doses contra Covid-19 até dezembro de 2021. A partir de 2022 o número de contágio ainda é crescente, porém com menor número de óbitos e sem ocorrência de isolamento social, por consequência foi revogado o Decreto 10.659, de 2021, que instituiu o Comitê de Coordenação Nacional para Enfrentamento da Pandemia da covid-19, conforme Agência Senado (Brasil, 2022).

Assim, esse estudo traz contribuições teóricas ao evidenciar se houve aumento significativo de fraudes comprovadas, indicando possível aumento de assimetria de informações por parte dos seguros. Propicia discussão acadêmica sobre a relevância dessa área contábil, em tempos de aumento de fraudes e corrupção, que se tornam cada vez mais sofisticados. Evidencia contribuições práticas ao mostrar a variação de sinistros ocorridos, investigados e comprovados.

2 Referencial Teórico

Essa seção está composta por subseções que tratam dos aspectos teóricos (assimetria informacional; Contabilidade Forense e *compliance*); conceitos de fraude e corrupção; e revisão de estudos anteriores sobre o tema.

2.1 Assimetria de Informação em Seguros

A assimetria de informação é considerada uma falha de mercado e ocorre quando um dos agentes econômicos possui acesso privilegiado a mais informação sobre o produto ou serviço em relação aos demais agentes envolvidos na transação econômica. No mercado de seguros tanto o contratante (proponente) do seguro como a seguradora, em momentos distintos, podem vivenciar a assimetria de informação (Akerlof, 1978). Para Boyer e Pedro (2018) o segurado detém maiores informações privadas sobre a ocorrência do sinistro (ex-antes), enquanto a seguradora tem maiores informações, quando da verificação das condições de ocorrência do sinistro (ex-post) (Boyer; Peter, 2018).

As informações que antecedem a emissão ou não da apólice, são prestadas pelo proponente e são utilizadas para diagnóstico do risco que está sendo transferido para a seguradora e a precificação do seguro. Enquanto as informações detidas pela seguradora sobre as características do seguro, como as efetivas coberturas e riscos excluídos, devem ser prestadas ao proponente. E ainda cabe ao mesmo, dependendo do ramo do seguro, relatar as condições de ocorrência do sinistro e os danos causados. Nesses momentos, o segurado pode ter mais informação que a seguradora (Akerlof, 1978; Ferreira, 2020; Goldberg, 2022; Ledo, 2012).

Por outro lado, a seguradora pode ter informações privadas, obtidas mediante investigação, para aprovar ou não o pagamento de indenização, quando requerida. Assim, a assimetria informacional pode estar relacionada à qualidade do produto, às incertezas da ocorrência do sinistro, e as provas levantadas pelo processo de investigação para confirmação do sinistro. A existência significativa da assimetria informacional tende a aumentar os custos de transações inerentes aos procedimentos necessários para investigação das condições reais da ocorrência de sinistro e custos com passivos judiciais (Akerlof, 1978; Goldberg, 2022; Ledo, 2012).

Nesse contexto, a qualidade das informações pode depender do comportamento ético dos agentes envolvidos. Treviño, Weaver, Reynolds (2006) conceituam a ética comportamental, como o comportamento do indivíduo que está em conformidade com as normas morais geralmente aceitas de comportamento. Nessa direção seria considerado comportamento antiético omitir informações que podem gerar danos a outras pessoas, enganar, mentir, roubar, entre outras. O comportamento ético conduz à tomada de decisões éticas. Sob a perspectiva cognitiva, as quatro categorias: consciência, julgamento, motivação e comportamento moral determinam a decisão ética ou antiética.

A consciência ética pode ser analisada por meio de duas abordagens: a) centrada no indivíduo – pois ele precisa identificar que a decisão a ser tomada envolve questão moral; b) existência de diversos fatores, que moldam a consciência moral, como a intensidade moral; a magnitude das consequências; a concentração de efeitos; a probabilidade de efeitos; o imediatismo temporal; o consenso e a proximidade (Treviño; Weaver; Reynolds, 2006). Ainda, segundo esses autores, o comportamento ético individual, também, pode ser influenciado pelas organizações quando pressionam por resultados difíceis de serem obtidos; ocorrências de conflitos de papéis; programas de recompensa ou punições; canal de denúncias; cultura ética organizacional; comportamento ético ou antiético de lideranças, entre outros.

A assimetria informacional abre espaço para a ocorrência de comportamento

oportunista dos agentes econômicos envolvidos na operação. A ocorrência de comportamento oportunista antes da contratação do seguro é denominada de seleção adversa, também denominada de antiseleção, pois atrai o risco “ruim”, pois ele está acima do risco médio da carteira. E, na fase de vigência da apólice a assimetria de informação abre espaço para ação oportunista, denominada de risco moral. A intensidade da seleção adversa e do risco moral depende do comportamento ético ou não ético dos agentes econômicos. E para minimizá-los a seguradora cria mecanismos reveladores de informações, controles internos, investigativos e aperfeiçoamento dos modelos de apólice, para inibir as ações oportunistas (Goldberg, 2022; Nóbrega; Oliveira Netto, 2022).

O risco moral, também denominado de moral hazard, ocorre com a mudança de comportamento, com elevação da probabilidade de ocorrência de sinistro, depois que o proponente se torna segurado. Essa mudança de comportamento pode ocorrer em virtude da leitura de diversos contextos, em que o segurado se torna menos cuidadoso com a ocorrência do sinistro, elevando a probabilidade de ele ocorrer (Ferreira, 2020; Goldberg, 2022).

2.2 Contabilidade Forense e Compliance

A produção de conhecimento sobre a Contabilidade Forense, em sua maioria, é realizada por autores americanos, colombianos, equatorianos, argentinos, chilenos, mexicanos, e outros de origem latina. Neste sentido, destaca-se que esse ramo da ciência contábil aparece como uma disciplina do curso de graduação, outros, como graduação, outros como um curso de especialização, e por fim na Austrália como mestrado (Ribeiro, 2009).

Segundo Imoniana e Aquino (2017), a Contabilidade Forense é definida como um ramo da Ciência Contábil que vai além das funções de coletar, registrar e divulgar os fatos econômicos de uma entidade, ao investigar e buscar evidências de fraude. Desse modo, a Contabilidade Forense utiliza vários métodos de conhecimentos, como sistema de informação, criminologia, psicologia, investigação criminal, a fim de combater a corrupção e a fraude contábil (Moreira, 2009).

Nesse contexto, a Contabilidade Forense se mostra relevante como ramo da ciência contábil. Apresenta-se no Quadro 1 algumas características para contextualização do desenvolvimento dessa área de conhecimento.

Quadro 1 – Principais Conceitos de Contabilidade Forense

Autores	Conceitos de Contabilidade Forense
Ribeiro (2019)	Está principalmente ligada à produção de provas da existência de fraude, corrupção e combate a crimes econômicos maiores, como lavagem de dinheiro.
DiGabriele (2008)	Utiliza combinações entre habilidades contábeis de Auditoria e de Investigação, a fim de elaboração de análise de demonstrações contábeis, ou para resolver determinadas questões financeiras para o tribunal.
Cardoso (2008)	Apresenta-se como uma evolução no processo de controle de patrimônio, pois está além da coleta, registro e divulgação das informações. Ao se tornar responsável pelo combate à fraude, corrupção e crimes econômicos, toma-se como estrutura capaz de produzir provas consistentes e plausíveis em juízo.
Nadone <i>et al.</i> (2017)	Abrange questões acerca de detecção e controle de fraudes, juntamente com uso de legislações e técnicas, para que seu papel possa ser aceito judicialmente. O contador forense exerce suas atividades para atender à demanda de trabalho de juiz, empresas, e demais tipos de entidades.

Fonte: elaborado pelos autores.

É importante as empresas demandarem profissionais da Contabilidade Forense em sua gestão, para atuação como especialistas no tratamento de suspeitas de casos internos de fraudes e corrupções, pois se entende que atos ilícitos podem impactar o ativo e o valor da empresa (Luccas; Relvas, 2013). No sentido de combate à fraude e corrupções em empresas, a atividade de *compliance* torna-se uma ferramenta relevante, pois permite verificar se o que foi realizado está em conformidade com as técnicas e normas vigentes (Ishikawa; Maciel, 2020).

O *compliance* surgiu nos Estados Unidos, e por meio da Lei Anticorrupção Transnacional (*Foreign Corrupt Practices Act* (FCPA)) que a atividade de *compliance* começou a ganhar destaque. Um dos objetivos dessa lei era diminuir o envolvimento de empresas dos EUA em casos de corrupção. No Brasil, com a lei anticorrupção brasileira (12.846, de 1º de agosto de 2013), as empresas passaram a ver as atividades de *compliance* como forma de melhorar suas imagens, ganhar fatia de mercado e reduzir passivos judiciais (Blok, 2017; O que [...], [2010-?]).

As atividades de *compliance* vão além de regulamentações, necessitando as organizações do “ser” e “estar” em *compliance*, isto é, primeiro adotar medidas internas, como ética, honestidade, transparência, a fim de cuidar da imagem da empresa, e em segundo estar em conformidade com legislações, regulamentos e controles internos ou externos, minimizando desgastes econômicos e de imagem à empresa (Blok, 2017).

O contador forense utiliza as atividades de *compliance* e outras técnicas. Para tanto, eles desenvolvem habilidades em levantar perguntas criteriosas, reunir e examinar evidências internas e externas, além de fornecer um resultado preciso e coerente. No ramo de seguros, por exemplo, o contador forense age no sentido de analisar e validar os sinistros, utilizando a análise de dados para elaboração de relatórios sobre suas contestações. E, ainda, em alguns casos trabalham com a equipe de contabilidade interna e jurídica a fim de propor medidas para reduzir os riscos de fraude (O que, 2020).

Cressey (1953) em sua jornada acadêmica, por meio de um doutorado em criminologia desenvolveu pesquisa que explica os fatores que propiciavam o surgimento da fraude corporativa, entrevistando 200 fraudadores presos. Como resultado de seu estudo, Cressey formulou a Teoria Triângulo de fraudes baseada em três dimensões: pressão, oportunidade e racionalização, que conduzem o indivíduo a cometer fraudes (Machado; Gartner, 2018). A pressão por resultados ou por dinheiro, seja interna ou externa, pode levar o indivíduo a cometer fraudes. A racionalização, pessoal ou do mercado, está relacionada ao processo de racionalização para justificar a fraude como algo aceitável. A oportunidade está relacionada com o saber executar a fraude, ter os meios para isso, e perceber que o objeto a ser fraudado está vulnerável (Rodrigues, 2020).

Nesse sentido, o *compliance* viria com o objetivo de romper o triângulo das fraudes criado por Cressey (1953), principalmente quanto à oportunidade, ao estabelecer mecanismos de controle de fraude, conformidade com as normas estabelecidas e ratificar a importância do comportamento ético (Rodrigues, 2020). As orientações ao mercado sobre a Estrutura de Gestão de Risco inclui o *compliance* como um dos mecanismos de controle e transparência, que minimiza a ocorrência de oportunidade de fraude (Brasil, 2020).

2.3 Fraude e Corrupção

Conceitua-se fraude como a manipulação de resultados das organizações, com o objetivo de mostrar uma situação diferente do que realmente está apurando, o que gera problemas aos usuários da informação (Albrecht, 2003). Sá (2012) complementa que a fraude ocorre derivada de uma intencionalidade consciente e proposital com o objetivo de lesar alguma pessoa (física ou jurídica).

A ocorrência de fraude é um problema recorrente nas organizações. No âmbito internacional o índice de fraude, corrupção e crimes eletrônicos não registra um aumento desde 2018 (49%), estando em 2022 com 46%. No entanto, no Brasil esse índice cresceu 12% de 2018 (50%) para 2022 (62%) (Price Waterhouse Coopers, 2022).

Ao falar sobre fraudes na contabilidade, se faz necessário distinguir o conceito entre fraude e erro cometidos na elaboração de tarefa. A fraude está relacionada com um ato intencional, no sentido de omitir ou manipular transações e operações, ou adulteração de documentos contábeis, tais como demonstrações contábeis, relatórios, registros. Já o erro está relacionado com ato não intencional de omitir, desconhecer, de estar desatento ou não interpretar os fatos corretamente, conforme NBC TI 01 (CFC, 2003).

Com o crescimento de fraudes, seja corporativa ou contábil, se faz necessário levantar algumas sugestões de métodos de combate à fraude empresarial, apresentadas no Quadro 2, conforme sugeridos por Abdulrahman (2019).

Quadro 2 – Sugestões para combate à fraude empresarial.

Abordagem	Sugestões
Conhecer a equipe.	A interação com a equipe permite conhecê-los e cria clima organizacional de confiança para que ocorra a comunicação de possíveis fraudes.
Conscientizar.	Criar mecanismo de comunicação da política de risco de fraude, corrupção e roubo e suas consequências, com vista à conscientização e prevenção. A implantação de código de ética segue esse direcionamento.
Controles Internos	Implantar mecanismos e programas de controles internos a fim de proteger a empresa, de detectar e combater fraudes, corrupção e roubos. Ainda, a segregação de funções se faz muito importante, a fim de combater a fraude.
Cultura Corporativa	Criar ambiente positivo e favorável que desestimule o trabalhador de cometer fraude, corrupção ou roubo. A estrutura organizacional deve ser objetiva, além de práticas justas nas relações trabalhistas.

Fonte: elaborado pelos autores, a partir da pesquisa de Abdulrahman (2019).

A fraude é possível de diversas formas e está sujeita a ocorrer em diversos lugares, dentre esses ramos está a atividade de seguros, estima-se que o valor das fraudes que foram comprovadas em 2021 nos ramos de Automóvel, Seguro de Danos Pessoais causados por Veículos Automotores de Via Terrestre (DPVAT), Patrimonial, Seguro Coletivo de Pessoas, Transportes, Demais Ramos, Seguro Rural e Habitacional somou aproximadamente R\$ 880,7 bilhões, equivalente à 15,2% dos sinistros suspeitos (Confederação Nacional De Seguradoras [CNSEG], 2022).

A fraude ocorre quando indivíduos tentam ir contra o que está estipulado nos termos de contrato de seguro, desrespeitando intencionalmente ao tentar obter vantagem. Essas fraudes podem ser inerentes à omissão de informações ou declarações falsas, que reduzem o real risco que está sendo transferido para a seguradora. Esse comportamento oportunista pode impactar seus resultados e elevar o preço do seguro em período futuro. Na fase da reclamação de sinistro a fraude pode ocorrer com maior incidência, isso quando o indivíduo apresenta evidências falsas quanto às condições de ocorrência do sinistro, de danos materiais ou de valores, ou apresenta contestação falsa (Ferreira, 2020; Rocha, 2021).

A seguir, temos a corrupção, que em aspectos gerais seria um abuso de poder para ganho pessoal, onde dois, ou mais agentes, exercem ações que a lei determina crime, como para a obtenção de propinas, interesses próprios e favores (HENIG, 2019).

A corrupção consiste em problema que cerca toda a sociedade mundial, com consequências prejudiciais nas mais diversas áreas, além de afetar diretamente a confiança e a credibilidade das pessoas nas instituições e no poder. No Brasil, a Lei Federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, conhecida como Lei Anticorrupção, foi um marco regulatório importante, que trouxe novas esperanças para a sociedade no combate à corrupção (Cavaliere, 2020).

2. 4 Estudos Correlatos

A revisão de literatura sobre o tema evidencia pesquisas relacionadas com fraude, corrupção e crimes econômicos no setor público, realizadas por Yusuf *et al.* (2022) e Abdulrahman (2019) e no setor privado por Sakano (2021) e Barros *et al.* (2020). Em todos (1. fraude, 2. corrupção e 3. crimes econômicos) os casos a Contabilidade Forense ratifica a qualidade e relevância da informação contábil para auxiliar nas decisões dos *stakeholders* e evidencia as perdas econômicas decorrentes de comportamento oportunista dos agentes econômicos.

A divulgação de informações obrigatórias e não obrigatórias contribuem para elevar o nível de transparência, no entanto, nem sempre os rastros dos atos ilícitos são percebidos pelos documentos formais de registros contábeis. Isso exige técnicas investigativas, para além das fronteiras dos procedimentos de *compliance*, embora essa continue sendo uma importante ferramenta de suporte às atividades de Contabilidade Forense (Carneiro *et al.*, 2017).

Apresenta-se por meio do Quadro 3 os estudos, cujos objetivos, métodos e resultados suportam os achados desta pesquisa, propiciando a interação entre eles.

Quadro 3 - Estudos Correlatos

Autores	Objetivo	Aspectos metodológicos	Principais resultados
Yusuf <i>et al.</i> (2022)	Apresentar o efeito da Contabilidade Forense e <i>compliance</i> nas fraudes relacionadas ao setor público na Indonésia.	Trata-se de pesquisa qualitativa e documental. Eles utilizaram a população, composta por 33 distritos da Província de Sumatra do Norte, considerando as demonstrações financeiras (2018-2020). Os dados foram obtidos pelo site do Conselho de Auditoria da República da Indonésia (Agência Suprema de Auditoria da Indonésia - BPK), da Agência de Supervisão Financeira e de Desenvolvimento (BPKP), entre outros.	Os resultados evidenciaram casos de corrupção e fraude em 2018 e 2019, utilizando técnica de investigação de contabilidade forense. Sumatra do Norte apresentou maior proporção de casos de fraude. E elas foram levadas à polícia e procuradores para providências legais, conduzidas por intermédio de relatório de investigação forense.
Sakano (2021)	Analisar a prática de gestão de risco e <i>compliance</i> na prevenção de fraudes corporativas no Brasil ocorridas nos últimos 10 anos.	A pesquisa teve como público-alvo auditores internos, externos e consultores. O método de pesquisa foi uma entrevista semiestruturada, desenvolvida para obter informações acerca de Gestão de riscos e <i>Compliance</i> frente a fraude corporativa e a aplicação e alcance da lei anticorrupção nas empresas.	Observou-se que ferramentas de gestão de riscos e <i>compliance</i> estão mais presentes em grandes empresas, observou-se também que em grandes empresas tem se aplicado e aderido procedimentos novos da Lei anticorrupção e o Programa de Integridade, mas aplicado com o sentido de imposição da legislação e não para detectar ou prevenir a ocorrência de fraudes.

Barros <i>et al.</i> (2020)	Analisar a Contabilidade Forense como uma ferramenta de detecção de fraudes em empresas.	Trata-se de artigo de revisão de literatura, com uso de pesquisa qualitativa, documental e bibliográfica, com análise de produção científica (teses, dissertações e artigos) no período de 2015 a 2020. Critérios de análise: contribuições, pertinência e relevância.	Constatou-se que a ocorrência de crimes nos últimos tempos tem aumentado. Conforme Banco Mundial estima-se que a cada ano são roubados entre US\$20000 milhões e US\$40000 milhões nos países em desenvolvimento. Em escala global verificou-se que US \$ 15 trilhões foram aplicados em investimentos fantasmas. Assim, a contabilidade forense investiga crimes, gera laudos que elucidam tecnicamente as suspeitas apontadas criminalmente.
Abdulrahman (2019)	Determinar como a Contabilidade Forense previne fraudes no setor público na Nigéria.	Utilizou-se de pesquisa qualitativa, descritiva, com análise de conteúdo, considerando pesquisa documental.	Observou-se influência positiva significativa presente nas técnicas de Contabilidade Forense e prevenção de fraudes. Devem-se tomar mais medidas para assegurar a prevenção de fraudes com a aplicação da Contabilidade Forense. “Prevenir a fraude é muito mais fácil do que recuperar as perdas da fraude cometida”.
Pádua (2014)	Analisar o panorama de fraudes no ramo de seguro no Brasil.	Técnica de pesquisa qualitativa com estratégia de obtenção de dados por meio de documentos e produção científica (documental e bibliográfica), principalmente com base em dados da CNseg.	As fraudes são predominantes no ramo de seguro automóvel. Práticas de fiscalização em fronteiras inibiram levar carro roubado no país para ser vendido em outro. Seguradoras contratam outras empresas para investigar e detecção de fraude, chamadas de (sindicantes). Uso de sistemas de prevenção, detecção e investigação reduz perdas econômicas. Sistema legal precisa criar aparato que puna de forma enfática as fraudes.

Fonte: elaborado pelos autores.

Em mercado globalizado, os danos econômicos à sociedade e empresas, ganham proporções mais significativas. E com o avanço tecnológico a prática de atos ilícitos se torna mais sofisticada e complexa, exigindo novos métodos e técnicas de investigação e, quando necessária, cooperação internacional (Benedek *et al.* 2022; Óskarsdóttir *et al.* 2022).

3 Aspectos Metodológicos

Para atender o proposto pelo escopo deste estudo, foram aplicadas as técnicas de pesquisa qualitativa e quantitativa. A estratégia de pesquisa quantitativa descritiva foi aplicada para descrever as características e a relação entre os indicadores, utilizando métodos estatísticos. Esses indicadores refletem as proporções dos valores referentes às suspeitas de sinistros ocorridos, sinistros investigados e sinistros comprovados, entre outros (Marconi; Lakatos, 2017).

Quanto às estratégias de obtenção de dados, trata-se de pesquisa documental e bibliográfica, com banco de dados disponibilizados pela Confederação Nacional de Seguradoras (CNSEG, 2022). Os resultados obtidos contribuem para a discussão acadêmica sobre a Contabilidade *Forense*, bem como evidenciam aos *stakeholders* as práticas oportunistas nessa indústria, que elevam os custos dos seguros ramos elementares. Portanto, trata-se de pesquisa aplicada (MARCONI; LAKATOS, 2017).

Os dados são relativos à indústria de seguro não vida, composto pelos ramos: Automóvel, Seguro de Danos Pessoais causados por Veículos Automotores de Via Terrestre (DPVAT), Patrimonial, Seguro Coletivo de Pessoas, Transportes, Demais Ramos, Seguro Rural e habitacional. Os dados disponibilizados por meio do Sistema de Quantificação de Fraude (SQF) é resultado de levantamento (*survey*) semestral junto às seguradoras, realizada pela CNSEG, cuja amostra representa 91% das seguradoras que atuam no país, considerando como critério de exclusão as seguradoras com dados não disponíveis ou inconsistentes (CNSEG, 2022).

Os indicadores são expressos em três dimensões distintas: sinistros ocorridos, sinistros suspeitos e sinistros investigados. O conjunto de sinistros ocorridos é o mais amplo e nele estão contidos os subconjuntos de sinistros suspeitos e de sinistros investigados. Do total de sinistros suspeitos parte é investigada e a outra não. Do total de sinistros investigados parte tem fraude detectada e a outra não. Do total de fraudes detectadas parte é comprovada e a outra não.

Segundo a CNSEG (2022), o valor total de sinistros ocorridos equivale ao somatório dos valores monetários, referentes aos sinistros ocorridos, apurados, a partir das estatísticas da SUSEP, levando-se em consideração somente os ramos, períodos e as seguradoras que informaram no SQF os valores que compõem o indicador em questão. O valor de sinistros suspeitos equivale à soma dos valores dos sinistros com características típicas de fraudes sejam elas indicadas por filtros automatizados, pelo analista de sinistros ou por outros tipos de procedimentos internos.

Nem todos os sinistros suspeitos chegam à fase de investigação. Assim, considera-se sinistro investigado aquele que apresentou características típicas de fraude e que foi alvo de alguma ação de investigação, quer seja na fase de regulação (por analista de sinistros, por exemplo), ou por serviços de auditoria investigativa de sinistro (internos ou externos à seguradora), ou por outro tipo de investigação (CNSEG, 2022).

O valor total dos sinistros com fraude detectada considera os valores dos sinistros com fraude detectada pela seguradora, podendo ter sido ou não comprovada. Assim, o valor total de sinistros com fraude detectada equivale à soma de valores de sinistro com fraude comprovada e de sinistros com fraude não comprovada (CNSEG, 2022).

Já o sinistro com fraude comprovada equivale ao somatório dos valores dos sinistros com fraude detectada e comprovada pela seguradora, resultando na negação de pagamento de indenização pela seguradora. E sinistro com fraude não comprovada equivale ao somatório dos valores dos sinistros com fraude detectada, mas não comprovada pela seguradora, portanto, sendo devido o pagamento da indenização desses valores aos segurados (CNSEG, 2022).

No conjunto de sinistros ocorridos são analisados três indicadores: suspeita de fraude; fraudes detectadas e fraudes comprovadas em relação ao conjunto de sinistros ocorridos. No subconjunto de sinistros suspeitos são analisados dois indicadores: suspeita detectada e fraude comprovada. E no subconjunto de sinistros investigados são analisados os dois indicadores: suspeita detectada e fraude comprovada. Esses indicadores de eficiência de práticas utilizadas no processo de investigação de fraude, na indústria de seguros em relação ao total de sinistros ocorridos, ao total de sinistros suspeitos e ao total de sinistros investigados são apresentados no Quadro 4.

Quadro 4 - Relação de indicadores de desempenho da eficiência em combate às fraudes

Parâmetro	Indicador	Interpretação
-----------	-----------	---------------

Sinistros Ocorridos	Suspeita de Fraude	Razão entre sinistros suspeitos e sinistros ocorridos. Aumento desse indicador sugere maior eficiência dos mecanismos de identificação de suspeitas de fraude e/ou presença mais significativa de assimetria informacional.
	Fraude Detectada	Razão entre sinistros com fraudes e sinistros ocorridos. Aumento desse indicador sugere maior eficiência na investigação e detecção de fraudes e/ou presença mais significativa de assimetria informacional.
	Fraude Comprovada	Razão entre sinistros com fraudes comprovadas e sinistros ocorridos. Aumento desse indicador evidencia eficiência investigativa e geração de economia para o setor.
Sinistros Suspeitos	Fraude Detectada	Razão entre sinistros com fraudes detectadas e sinistros suspeitos. Aumento desse indicador sugere maior eficiência em detecção de fraudes entre os sinistros suspeitos, que podem ser investigados ou não.
	Fraude Comprovada	Razão entre sinistros com fraudes comprovadas e sinistros suspeitos. Aumento desse indicador mostra a eficiência em comprovação de fraudes entre os sinistros suspeitos.
Sinistros Investigados	Fraude Detectada	Razão entre sinistros com fraudes detectadas e sinistros investigados. Aumento desse indicador sugere maior eficiência em detecção de fraudes entre os sinistros investigados.
	Fraude Comprovada	Razão entre sinistros com fraudes comprovadas e sinistros investigados. Aumento desse indicador evidencia a eficiência em comprovação de fraudes entre os investigados. Ele sugere, também, eficiência em gerar economia para o setor, na etapa em que a investigação se materializa.

Fonte: elaborado pelos autores com base em CNSEG (2022).

Para tratar os dados, norteados pelo objetivo da pesquisa, foram utilizadas estatísticas descritivas (média, desvio padrão, coeficiente de variação, valores mínimos e máximos) e uso de gráficos com vista a compreender o comportamento das variáveis. Verificou-se que os indicadores não apresentam distribuição conforme Função de Distribuição Normal, considerando o teste de Shapiro-Wilk. Por consequência aplicou-se o teste não paramétrico de Wilcoxon, para comparação de duas amostras emparelhadas (Fávero; Belfiore, 2020).

4 Resultados e Discussão

Para a análise exploratória dos dados desta pesquisa utilizaram-se as seguintes estatísticas descritivas: média, desvio padrão, coeficiente de variação e os valores mínimos e máximos, conforme Tabela 1. Verifica-se que as variáveis fraudes detectadas e comprovadas em sinistros ocorridos apresentaram maior dispersão em torno da média, nos dois períodos em análise.

Tabela 1 - Estatísticas descritivas de sinistros ocorridos, suspeitos e investigados (2018-2019; 2020-2021)

Indicadores	Média	Desvio Padrão	C.V. (%)	Min	Max
Proporção de sinistros (2018-2019)					
Suspeita de fraude em sinistros ocorridos	11,28	10,12	89,72	0,27	47,64
Fraudes detectadas em sinistros ocorridos	3,39	4,76	140,54	0,09	22,15
Comprovação de fraude em sinistros ocorridos	2,04	2,73	133,66	0,02	11,95
Sinistro suspeito detectado	28,18	20,19	71,65	3,81	100
Sinistro suspeito comprovado	17,22	12,13	70,44	0,61	60
Sinistro investigado detectado	32,37	19,85	61,32	4,63	100

Sinistro investigado comprovado	20,98	13,65	65,06	0,62	60
Proporção de sinistros (2020-2021)					
Suspeita de fraude em sinistros ocorridos	15	13,87	92,47	0,39	72,6
Fraudes detectadas de sinistros ocorridos	4,65	7,84	168,68	0,01	41,82
Comprovação de fraude de sinistros ocorridos	2,82	7,56	268	0,01	40,94
Sinistro suspeito detectado	30,1	26,57	88,27	1,52	97,13
Sinistro suspeito comprovado	12,14	11,85	97,61	1,32	56,39
Sinistro investigado detectado	38,31	26,57	69,36	1,84	97,28
Sinistro investigado comprovado	17,01	13,97	82,13	1,32	55,19

Legenda: C. V (%) = Coeficiente de Variação %; Min + Mínimo; Max = Máximo.

Nota: Banco de dados com 14 observações semestrais em cada período, expressas em porcentagem. Em decorrência da ausência de dados de DPVAT em alguns semestres esse ramo foi excluído.

Fonte: elaborada pelos autores com base em dados da CNSEG (2022).

A diferença (1,35%) das médias de fraudes detectadas e comprovadas, em sinistros ocorridos, evidencia a dificuldade de comprovação e a importância da investigação *forense* e dos mecanismos de *compliance* para que a seguradora possa obter comprovações das fraudes. A suspeita de fraude de sinistro ocorrido envolveu a importância total de R\$9.703,81 milhões, em relação ao total de sinistros ocorridos de R\$69.216,18 milhões, no primeiro período (2018-2019).

Conforme Pádua (2014), algumas medidas contribuem para prevenção, identificação e comprovação de fraudes como, por exemplo, legislação específica que trata das questões de fraudes em seguro e suas respectivas penalidades; investigação interna, por meio de contabilidade *forense*, e externa, com suporte de polícia e/ou empresas especializadas em investigação; com suporte de tecnologias que facilitam a detecção de padrões de fraudes.

Nessa direção Abdulrahman (2019), Barros *et al.* (2020), Sakano (2021) e Yusuf *et al.* (2022) ratificam que os mecanismos de prevenção de fraude podem ser instalados antes da ocorrência dela ou como mecanismo de interrupção de novas práticas, quando detectados os padrões de ocorrência. E que os custos com os mecanismos de detecção e comprovação de fraudes são inferiores aos valores recuperados, com indenizações que deixaram de ser pagas indevidamente, em decorrência das fraudes comprovadas.

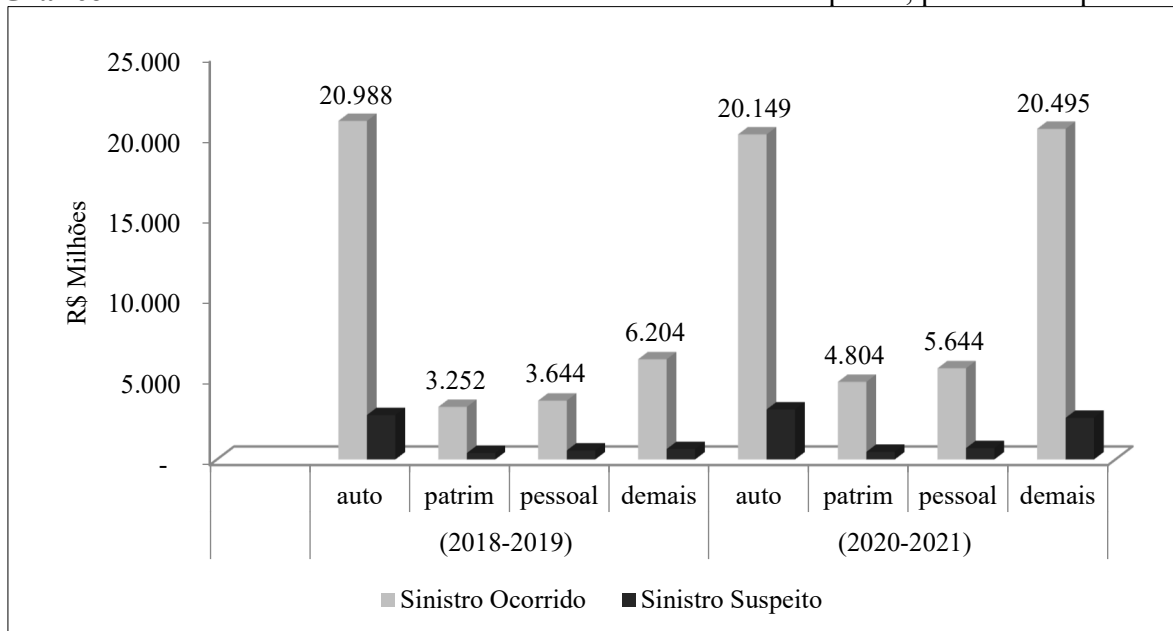
Já no segundo período (2020-2021) a diferença entre a proporção de fraudes detectadas e comprovadas, para sinistros ocorridos, foi de 1,83%, evidenciando crescimento, no ambiente socioeconômico de crise sanitária decorrente da pandemia Covid-19. A suspeita de fraude de sinistro ocorrido envolveu a importância total de R\$11.091,83 milhões, em relação ao total de sinistros ocorridos (R\$81.691,18 milhões).

A alta variabilidade de suspeita de fraude em sinistros ocorridos por ramo indica que há forte heterogeneidade entre eles. Por exemplo, o ramo de seguro automóvel, com maior valor médio (R\$1.374,74 milhões) de suspeita de fraude de sinistro ocorrido, enquanto o ramo rural apresentou média de R\$8,02 milhões.

O ramo automóvel foi o principal responsável por suspeita de fraude em sinistros ocorridos em (2018-2019), representando 56,67% do total de valores de todos os seguros. No segundo período essa proporção cai para 55,79%, não porque houve redução absoluta dos valores, mas sim em decorrência do aumento significativo de suspeita de fraude em sinistros ocorridos no ramo de transportes, que saltou de R\$79,96 milhões no primeiro semestre de 2021 para R\$247,67 milhões, com crescimento de 209,74%.

Conforme Gráfico 1, observa-se que no primeiro período o valor médio de seguros autos é predominante entre os outros ramos quando se trata de sinistros ocorridos, e por consequência em sinistros suspeitos. No segundo período os seguros agrupados em “Demais” ramos apresentam valores bem mais expressivos, principalmente em decorrência do crescimento para os ramos DPVAT, Habitacional, Rural e Transporte.

Gráfico 1 – Valores médios de sinistros ocorridos e sinistros suspeitos, por ramos e períodos.



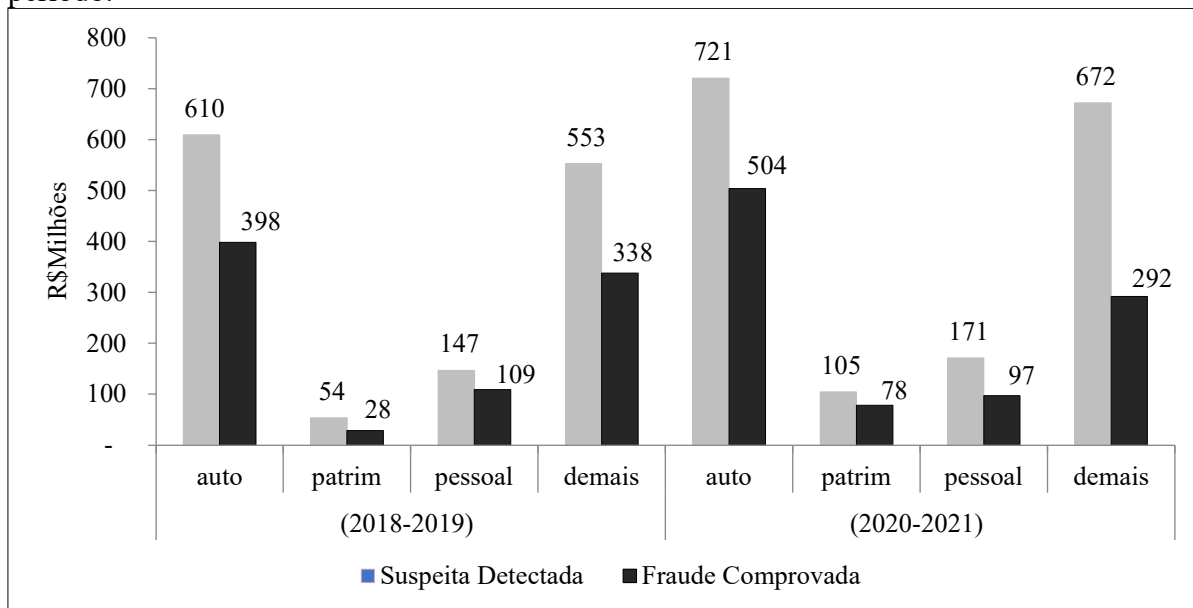
Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Os sinistros suspeitos de fraude movimentaram a importância total de R\$9.703,81 milhões em (2018-2019). E desse total, R\$2.734,53 milhões foram relativos ao sinistro suspeito detectado; e R\$1.674,58 milhões equivalentes ao sinistro suspeito comprovado. Já no segundo período, nota-se aumento no valor que se refere ao sinistro suspeito detectado, cujo valor foi de aproximadamente R\$ 3.338,64 milhões. E dessa importância R\$1.346,55 milhões são referentes aos sinistros suspeitos comprovados.

Os sinistros investigados movimentaram a importância de R\$6.860,54 milhões, no primeiro período, portanto, equivalente 70,70% do total de sinistros suspeitos detectados (R\$9.703,81 milhões), evidenciando a relevância dos mecanismos de investigação (trabalho de contabilidade *forense* e de polícia). Ainda, do total de sinistros investigados, aproximadamente R\$1.439,34 milhões (20,98%) puderam ser comprovadas, resultando em economia para a indústria de seguros. No segundo período o valor referente aos sinistros investigados e detectados subiu para R\$7.832,01 milhões. Porém a importância relacionada aos sinistros investigados e comprovados reduziu para R\$1.332,22 milhões (17,01%), portanto a proporção (0,70%) de sinistros investigados e comprovados, também, reduziu.

O Gráfico 2 evidencia os valores médios de suspeita detectada e fraude comprovada, mostrando que o ramo automóvel, também lidera, nesses dois pilares de etapas do processo de investigação. O ramo transporte é o principal responsável pelo aumento de suspeita detectada e fraude comprada no agrupamento de “Demais”, no segundo período, com 96,15% de fraudes comprovadas do total de R\$153,34 milhões com suspeita detectada, em 2021, sugerindo que foi identificado um padrão de detecção de fraude, com trabalho investigativo gerando comprovação das mesmas, conforme exposto por Pádua (2014).

Gráfico 2 – Valores médios relativos a suspeita detectada e fraude comprada, por ramo e período.



Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Apresenta-se, por meio da Tabela 2, os resultados dos testes de Wilcoxon, que mostra que não há diferenças estatisticamente significativas entre os dois períodos, sugerindo que o ambiente socioeconômico decorrente da pandemia, ocorrido no segundo período, não afetou os índices de sinistros ocorridos, sinistros suspeitos e sinistros investigados de forma estatisticamente significativa.

Tabela 2 – Comparação das medianas (2018-2019; 2020-2021)

Indicador	Medianas		Valor_P
	2018-2019	2020-2021	
Suspeita sinistros ocorridos	10,26	12,9	0,2455
Fraudes detectadas de sinistros ocorridos	2,12	2,75	0,2275
Comprovação de fraude de sinistros ocorridos	1,26	1,27	0,5692
Sinistro suspeito detectado	22,14	18,27	0,6819
Sinistro suspeito comprovado	15,79	9,53	0,2022
Sinistro investigado detectado	29,47	31,85	0,2104
Sinistro investigado comprovado	19,47	15,76	0,4388

Nota: A hipótese nula (H₀) parte da premissa que as medianas são iguais.

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa.

A proporção de fraudes detectadas de sinistros ocorridos em média passou de 20,66% para 21,32% no segundo período, enquanto a proporção de comprovação de fraude de sinistros ocorridos passou de 12,28% para 9,84%. Esses resultados indicam que no segundo período houve aumento dos valores relacionados com detecção de fraudes e redução da comprovação, quanto aos sinistros ocorridos, conduzindo à reflexão de que os processos de comprovação foram menos eficientes. Outra possível interpretação é que os controles de detecção de fraudes estão mais rigorosos.

O aumento de fraudes detectadas de sinistros ocorridos está em consonância com os achados de Barros *et al.* (2020), que evidenciaram aumento da detecção de fraudes nas empresas. Yusuf *et al.* (2022) ratificam a necessidade de legislação que de fato gere punição para crimes dessas naturezas (fraude e corrupção). Já Sakano (2021) salienta que o uso de novas tecnologias e processos inovadores amplia a capacidade investigativa conduzindo a identificação de maior número de suspeitas de fraudes e trazendo ganhos de eficiência na obtenção de comprovação dessas fraudes.

A razão entre os sinistros suspeitos comprovados e sinistros suspeitos detectados entre os dois períodos foram de, em média, 71,32% (2018-2019); e 52,16% (2020-2021). Essa redução está coerente, pois redução de detectados, teoricamente conduziria a menor número de suspeitos comprovados. Agora, quanto aos sinistros investigados comprovados em relação aos sinistros investigados detectados, as frequências relativas foram de, em média, 66,07% para 49,48%, respectivamente, enquanto os sinistros investigados detectados apresentaram crescimento. Isso sugere que no segundo período os processos que conduzem à comprovação de sinistros investigados foram menos eficientes, pois recuperou valores em proporções menores, enquanto cresciam os valores de sinistro investigado detectado.

5 Considerações Finais

O seguro tem por finalidade proteger o patrimônio ou a vida, em situação de risco, repondo ao segurado ou beneficiários indenização que minimiza a perda. Por consequência, tem relevância para proteção da geração de riquezas individuais e coletivas. A Contabilidade *Forense*, por meio do uso de diversas técnicas, inclusive *compliance*, tem por finalidade assegurar pagamento de indenizações devidas, economizando valores decorrentes de fraudes comprovadas. Nesse contexto, esta pesquisa teve por objetivo comparar a proporção de sinistros ocorridos; sinistros investigados; e sinistros com fraudes detectadas e comprovadas de seguros ramos elementares, em dois períodos (2018-2019) e (2020-2021).

Por meio do teste de Wilcoxon verificou-se que não houve diferenças significativas entre os indicadores analisados, sugerindo que o ambiente socioeconômico conturbado em decorrência da pandemia Covid-19, não gerou alterações significativas nos índices de suspeita de sinistros ocorridos, sinistros suspeitos e sinistros investigados. Além disso, mostrou-se que do total de sinistros ocorridos (R\$69.216,18 milhões) no primeiro período R\$9.703,81 milhões foram suspeito de fraudes, considerando os ramos: Automóvel, Seguro de Danos Pessoais causados por Veículos Automotores de Via Terrestre –DPVAT, Patrimonial, Seguro Coletivo de Pessoas, Transportes, Demais Ramos, Seguro Rural e Habitacional. E desses sinistros ocorridos foram economizados aproximadamente R\$1.439,34 milhões, em decorrência de fraudes comprovadas.

No segundo período, observou-se que aconteceu um aumento no valor que se refere aos valores suspeitos de fraudes, somando aproximadamente R\$11.091,83 milhões, contudo, evidencia que somente 1.332,22 milhões puderam ser comprovadas, representando em média 10,99% dos valores suspeitos. Diante disso, revela-se a importância de se adotarem o serviço de investigação no ramo segurador, já que o contador forense atua na análise e validação dos sinistros, além de trabalhar com a equipe de contabilidade interna e jurídica a fim de propor medidas para reduzir os riscos de fraude.

As etapas de detecção, investigação e comprovação de fraude se tornam mais eficientes à medida que o uso de novas tecnologias amplia a capacidade de identificação de padrões de fraudes e obtenção de provas para comprová-las (Benedek *et al.* 2022; Óskarsdóttir *et al.* 2022).

Contudo, essa pesquisa se mostrou relevante por mostrar as fraudes no ramo segurador, além disso, pode trazer a informação acerca da Contabilidade *Forense*, trazendo contribuições para a literatura existente e para a discussão acadêmica com vista a ampliar a atuação do contador, bem como instigar novas pesquisas sobre o tema. Evidencia-se, do ponto de vista prático, a economia gerada para a indústria de seguro ramo não vida, ao mostrar o crescimento de suspeita de fraude, como no caso do ramo Transportes. Os valores referentes a suspeita em sinistros ocorridos em Transporte foram de R\$ 419,15 milhões, sendo que desses 93,98% tiveram fraude comprovada, o que resulta em economia, pois se deixou de fazer pagamento de indenizações indevidas no valor de R\$ 393,90 milhões aproximadamente.

Ao investigar relatórios integrados ou de sustentabilidade das cinco maiores seguradoras do país (Liberty, Seguros, Mapfre Seguros, Porto Seguros, e Bradesco Seguros) foi percebido, que pelo fato das ações relacionadas à gestão de risco e de *compliance* ser muito superficial, não foi possível identificar atividades mais específicas que as companhias estejam adotando na prevenção de fraudes. Nessa direção, sugere-se a título de nova pesquisa sobre esse tema, que sejam realizadas entrevistas para identificação das atividades de identificação e mitigação de fraudes, bem como nível tecnológico aplicado.

Referências

ABDULRAHMAN, S. Forensic accounting and fraud prevention in Nigerian public sector: a conceptual paper. **International Journal of Accounting & Finance Review**, Houston (E.U.A), v. 4, n. 2, p. 13-21, 2019. DOI: <https://doi.org/10.46281/ijafr.v4i2.389>. Disponível em: <https://bit.ly/3QVDki4>. Acesso em: 08 set. 2022.

AKERLOF, G.A. The market for “lemons”: quality uncertainty and the market mechanism. In: Uncertainty in economics. **Academic Press**, [s. l], p. 235-251, 1978. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-214850-7.50022-X>. Disponível em: <https://bit.ly/2QDgEEEx>. Acesso em: 10 set. 2022.

ALBRECHT, S. **Fraud examination**. [S.l.] Editora Thomson, 2003, p. 696.

BARROS, M. R.Q.; NEIRA, M.L.; VÁZQUEZ, J.O.Q. La contabilidad forense como herramienta en la detección de fraudes en las empresas. **Dominio de las Ciencias**, Manta, Equador, v. 6, n. 5, p. 261-275, 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3RRqdzzy>. Acesso em: 05 set. 2022

BENEDEK, B.; CIUMAS, C.; NAGY, B. Z. Automobile insurance fraud detection in the age of big data—a systematic and comprehensive literature review. **Journal of Financial Regulation and Compliance**, [s. l], v.30, n.4, p. 503-523, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1108/JFRC-11-2021-0102> . Disponível em: <https://bit.ly/3U04tIL>. Acesso em: 26 out. 2022.

BLOK, M.. **Compliance e Governança Corporativa**: atualizado de acordo com a Lei Anticorrupção (Lei 12.846) e Decreto-Lei 8.421/2015. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2017, p.228.

BOYER, M.M.; PETER, R. Insurance fraud in a rothschild–stiglitz world. **Journal of Risk and Insurance**, Madison, E.U.A, v. 87, n. 1, p. 117-142, 2020. DOI:

<https://doi.org/10.1111/jori.12264>. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jori.12264>

BRASIL. Senado Federal. Governo federal revoga decretos de enfrentamento à pandemia. **Agência Senado**, 23 maio 2022. Disponível em: <https://abrir.link/jJJp>. Acesso em: 01 nov. 2023.

BRASIL. Superintendência de Seguros Privados (SUSEP). **Manual de estrutura de gestão de risco**. SUSEP, 2020. Disponível em: <https://bitly.com/2Oawm>. Acesso em: 10 dez.2022.

BRASIL. Ministério da Justiça. **Guia para programas de compliance**. Brasília, DF: Conselho Administrativo de Defesa Econômica, 2016. Disponível em: <https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-do-cade/guia-compliance-versao-oficial.pdf>. Acesso em: 18 maio 2022.

CARDOSO, F. N. **Contabilidade forense no Brasil: incipiência ou insipiência?** 2008. 67 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós - Faculdade em Ciências Contábeis, Universidade de Brasília, Brasília, 2008. Disponível em: <https://bit.ly/3xAmdvj>. Acesso em: 13 set. de 2022.

CARNEIRO, Y.F.F. *et al.* Contabilidade forense: a aplicação da atividade contábil investigativa e sua perspectiva futura no brasil. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 56-73, 2017. Disponível em: <https://bit.ly/3TnzfET>. Acesso em 12 out. 2022.

CAVALIERI, D. V. G. O compliance como mecanismo de combate à corrupção. **Fórum Administrativo-FA**, Belo Horizonte, v. 20, p. 18-22, 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3N9KoqK>. Acesso em: 27 out. 2022.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE SEGURADORAS (CNseg). **Sistema de Quantificação da Fraude**. Guia de consulta rápida. 2022. Disponível em: <https://cnseg.org.br/publicacoes>. Acesso em: 8 out. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **NBC TI 01 Auditoria Interna**. Brasília, DF. 2003. Disponível em: <https://bit.ly/3BNJKLA>. Acesso em: 18 set. 2022.

CRESSEY, D. R. **Other people's money: a study in the social psychology of embezzlement**. Glencoe, Illinois: Free Press, 1953, p.191. Disponível em: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/221475>.

DIGABRIELE, J. A. Implications of regulatory prescriptions and audit standards on the evolution of forensic accounting in the audit process. **Journal of Applied Accounting Research**, [s. l], 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1505783>. Disponível em: <https://bit.ly/3dqYaYO>. Acesso em: 13 Set 2022.

FÁVERO, L.P.; BELFIORE, P. **Manual de análise de dados**. Rio de Janeiro: LTr, 2020, p.1.165.

FERREIRA, P.P. Seleção adversa. R. **Bras. Risco e Seguros**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 27, p. 99-110, Jan.-Dez, 2020. Disponível em: https://www.rbrs.com.br/arquivos/rbrs_27_6.pdf. Acesso em: 08 out. 2022.

GOLDBERG, I. Reflexões a respeito do seguro garantia e da nova lei de licitações. **Revista IBERC**, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 61-88, 2022. DOI: <https://doi.org/10.37963/iberc.v5i2.220>. Disponível em: <https://bit.ly/3yFG0Ko>. Acesso em: 12 out. 2022.

GOUVÊA, P.E.; AVANÇO, L. Ética e fraudes contábeis. **Revista de Ciências Jurídicas e Empresariais**, [s. l], v. 7, n. 1, 2006. DOI: <https://doi.org/10.17921/2448-2129.2006v7n1p%25p>. Disponível em: <https://bit.ly/3LmGWIs>. Acesso em: 18 set. 2022.

HENIG, E. V. Reflexões sobre as contribuições da auditoria contábil no combate a corrupção. **Revista Estudos e Pesquisas em Administração**, [s. l], v. 3, n. 1, p. 33-49, 2019. DOI: [10.30781/repad.v3i1.8166](https://doi.org/10.30781/repad.v3i1.8166). Disponível em: <https://bit.ly/3gNGDeH>. Acesso em: 27 out. 2022.

IMONIANA, J. O.; AQUINO, A.A. Contabilidade forense e perícia contábil: um estudo fenomenográfico. **Revista Organizações em Contexto**, São Paulo, v. 13, n. 26, p. 101-126, 2017. Disponível em <https://bit.ly/3QVr3d8>. Acesso em: 22 maio 2022.

ISHIKAWA, L.; MACIEL, M. A contabilidade e o *compliance* como instrumentos necessários para o combate à corrupção e à boa governança. **Revista do Ministério Público de Contas do Estado do Paraná**, Curitiba, v. 7, n. 13, 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3BRAIm8>. Acesso em: 19 maio 2022.

LEDO, B.C.A. Regressão por variáveis instrumentais para testar a existência de assimetria informacional no mercado brasileiro de seguros de automóveis. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 40., 2012, Porto de Galinhas (PE). **Anais [...]**. Anpec.org. São Paulo, 2012. Disponível em: <https://bit.ly/3g50xS1>. Acesso em: 10 set. 2022.

LUCCAS, R.G.; RELVAS, T.R.S. O contador forense na investigação e combate a fraudes no Brasil: aplicação da técnica Delphi. In: CONGRESSO USP INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, 10., 2013, São Paulo. **Anais [...]** São Paulo, 2013. Disponível em: <https://congressousp.fipecafi.org/anais/artigos132013/662.pdf>. Acesso em: 15 maio 2022.

MACHADO, M.R.R.; GARTNER, I.R. A hipótese de Cressey (1953) e a investigação da ocorrência de fraudes corporativas: uma análise empírica em instituições bancárias brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 29, p. 60-81, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1808-057x201803270>. Disponível em: <https://bit.ly/3U2YX1R>. Acesso em: 26 out. 2022.

MANZI, V. A. **Compliance no Brasil: consolidação e perspectivas**. São Paulo: Saint Paul Editora, 2008, p.139.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Técnicas de pesquisa**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017,p. 312.

MOREIRA, N. R. de O. **A forensic accounting em Portugal: evidências empíricas**. 2009. 191 p. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) - Programa de Pós-Graduação da Escola de Economia e Gestão, Universidade do Minho, Braga, Portugal. Disponível em: <https://bit.ly/3eT4o3T>. Acesso em: 15 maio 2022.

MOUNCE, P.; FRAZIER, J. The effect of forensic accounting education on an accountant's employment potential. **Journal of Forensic Accounting**, [s. l], v. 3, n. 1, p. 91-102, 2002. Disponível em: http://web.nacva.com/JFIA/Issues/JFIA-2015-2_6.pdf. Acesso em: 20 maio 2022.

NADONE, C. L. **Competências necessárias para o contador forense no Brasil: percepção de especialistas em fraudes**. 2017. 119 fls. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Faculdade de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

NÓBREGA, M.; OLIVEIRA NETTO, P.D. O seguro-garantia na nova Lei de Licitação e os problemas de seleção adversa e risco moral. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 281, n. 1, p. 185-205, 2022. DOI: <https://doi.org/10.12660/rda.v281.2022.85657>. Disponível em: <https://bit.ly/3rXe6FO>. Acesso em 08 out. 2022.

ÓSKARSDÓTTIR, M. *et al.* Social network analytics for supervised fraud detection in insurance. **Risk Analysis**, McLean, E.U.A, v. 42, n. 8, p. 1872-1890, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1111/risa.13693>. Disponível em: <https://bit.ly/3TZtmOY>. Acesso em: 26 out. 2022.

O quê é Contabilidade Forense? **Blog Lowers Forensics International**, 24 jun. 2020 . Disponível em: <https://bit.ly/3Cx0Ufw>. Acesso em: 13 out. 2022.

O que é compliance e por que ele é tão importante?, [s.d]. **Blog Nubank**. [201-?]. Disponível em: <https://bit.ly/3VyFCa3>. Acesso em: 17 out. 2022.

PÁDUA, V.A.R. conjuntura das fraudes em seguros de automóveis no brasil. **Revista Terceiro Setor & Gestão de Anais-UNG-Ser**, Guarulhos, v. 8, n. 1, p. 29-38, 2014. Disponível em: <https://bit.ly/3yEeDjP>. Acesso em 13 out. 2022.

PRICEWATER HOUSE COOPERS (PWC). **Pesquisa global sobre fraudes e crimes econômicos**. 2012. Disponível em: <https://pwc.to/3QNdEE4>. Acesso em: 18 set. 2022.

RIBEIRO, A.A.D. **Contabilidade forense e lavagem de capitais: um estudo da percepção da relevância da contabilidade forense nas investigações de organizações criminosas**. 2009. 245 fls. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Departamento de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009.

ROCHA, L. M.G. **Contributo da auditoria forense na quantificação de danos económicos para a atividade seguradora**. 2021. 57 fls. Dissertação (Mestrado em Auditoria) – Instituto

de Contabilidade e Administração Politécnico do Porto, Porto, Portugal, 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3TdxOsw>. Acesso em: 12 out. 2022.

RODRIGUES, M.V.A. No combate à corrupção empresarial, como incentivar normativamente a implementação efetiva do *compliance*? **Revista de Direito Administrativo e Infraestrutura**, São Paulo, v. 4, n. 13, p. 221-249, 2020. DOI: <https://doi.org/10.48143/RDAI.13.mvar>. Disponível em: <https://bit.ly/3Szrkn6>. Acesso em: 26 out. 2022.

SÁ, A. L. de. **Perícia contábil**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2012, p.384.

SAKANO, M. A. Gestão de risco e *compliance*: Um influente instrumento frente à fraude corporativa. 2021. 116 fls. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Contabilidade. Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP, São Paulo, SP, Brasil. 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3BGwngi>. Acesso em: 04 set. 2022.

SANTOS, R.A.et al. **Compliance como ferramenta de mitigação e prevenção da fraude organizacional**. 2011. 100 fls. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdades de Ciências Sociais da PUC São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <https://bit.ly/3EM3vok>. Acesso em: 19 nov. 2022.

SENA D. J. et. al. Contabilidade Forense: um estudo sobre a percepção de docentes e discentes em uma instituição de ensino superior de Brasília. In: CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTIFICA EM CONTABILIDADE, 17., 2020, São Paulo. **Anais [...]**, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3BMgGUN>. Acesso em: 18 maio 2022.

SILVA, L.M. **Contabilidade forense: princípios e fundamentos**. 2015, p.408.

TREVIÑO, L.K.; WEAVER, G.R.; REYNOLDS, S. J. Behavioral ethics in organizations: A review. **Journal of management**, [s. l], v. 32, n. 6, p. 951-990, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1177/0149206306294258>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0149206306294258>. Acesso em: 20 out. 2022.

YUSUF, Muhammad et al. Forensic accounting and *compliance* audit to reduce the number of financial fraud in local government. In: INTERNATIONAL CONFERENCE OF STRATEGIC ISSUES ON ECONOMICS, BUSINESS AND, EDUCATION (ICoSIEBE 2021), 2., 2021, Medan (Indonésia), **Anais [...]**,Atlantis Press, Paris (França), 2021. .DOI: <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.220104.003>. Disponível em: <https://bit.ly/3Btthe8>. Acesso em: 04 set. 2022.