

QUALIDADE DA AUDITORIA POR MEIO DO USO DE TECNOLOGIAS AUTOMATIZADAS E PREVISÃO DOS ANALISTAS FINANCEIROS

Lauren Dal Bem Venturini

Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul

Leonardo Flach

Universidade Federal De Santa Catarina

Resumo

A qualidade da auditoria está associada a vários atributos dos relatórios financeiros que resultam em demonstrações financeiras com maior confiabilidade e, por consequência, menor chance de apresentarem resultados manipulados (Dechow, Ge, & Schrand, 2010; Defond & Zhang, 2014; He, Sidhu, & Taylor, 2019). Há evidências de que os participantes do mercado de capitais diferenciam e valorizam uma maior qualidade da auditoria (He et al., 2019). Contudo, pouco se sabe sobre a credibilidade da auditoria no tocante às previsões dos analistas financeiros. Este projeto de tese tem como objetivo geral analisar como a qualidade da auditoria, considerando o uso de procedimentos de auditoria automatizados pela firma auditora, afeta o consenso e a precisão da previsão dos analistas financeiros. A pesquisa da tese será desenvolvida com abordagem quantitativa, com pesquisa survey na primeira etapa, e regressão com dados em painel na segunda etapa. Inicialmente será realizada uma revisão sistemática da literatura, desenvolvimento dos construtos da pesquisa survey. A aplicação do questionário ajudará a identificar as práticas de RPA. Serão criados níveis para as firmas auditoras quanto ao uso da automatização nos processos de auditoria, bem como pelo fato da quantificação das variáveis relacionadas à qualidade de auditoria e analistas financeiros, e emprego da regressão múltipla. Os dados financeiros das companhias e previsões dos analistas serão obtidos na base de dados Thomson Reuters Eikon®. Já o levantamento será realizado com a aplicação de questionário com perguntas abertas e fechadas aos gerentes de auditoria. Sob a perspectiva da contribuição teórica, amplia-se o debate entre qualidade da auditoria e previsão de analistas financeiros. Contribui-se com a literatura sobre qualidade da auditoria (Behn et al., 2008; DeFond & Zhang, 2014) ao se fornecer evidências sobre ganhos mais previsíveis devido a elevação da qualidade da auditoria, por meio da adoção de processos automatizados pelas firmas auditoras. Colabora-se com estudos anteriores, que abordam previsão de analistas usando as informações das demonstrações financeiras auditadas para prever ganhos futuros (Behn et al., 2008; Abernathy et al., 2018; He et al., 2019). Também contribui-se com a Teoria da Sinalização (Spence, 1973), pois ganhos mais previsíveis sinalizam maior qualidade da auditoria e redução de assimetria de informação entre as companhias e seus investidores, e se os analistas, que são usuários sofisticados, usam os dados das demonstrações financeiras, sinaliza aos acionistas credibilidade dos dados.

Palavras-chave: QUALIDADE DA AUDITORIA; TECNOLOGIAS AUTOMATIZADAS; PREVISÃO; ANALISTAS FINANCEIROS; PREVISÃO

**QUALIDADE DA AUDITORIA POR MEIO DO USO DE TECNOLOGIAS
AUTOMATIZADAS E PREVISÃO DOS ANALISTAS FINANCEIROS****Área temática do consórcio doutoral: Auditoria e Tributos (AT)****1 INTRODUÇÃO**

A qualidade da auditoria está associada a vários atributos dos relatórios financeiros que resultam em demonstrações financeiras com maior confiabilidade e, por consequência, menor chance de apresentarem resultados manipulados (Dechow, Ge, & Schrand, 2010; Defond & Zhang, 2014; He, Sidhu, & Taylor, 2019). Há evidências de que os participantes do mercado de capitais diferenciam e valorizam uma maior qualidade da auditoria (He *et al.*, 2019). Contudo, pouco se sabe sobre a credibilidade da auditoria no tocante às previsões dos analistas financeiros (Behn, Choi, & Kang, 2008; Wu & Wilson, 2016; Abernathy, Kang, Krishnan, & Wang, 2018; He *et al.*, 2019). Os analistas financeiros e os auditores independentes, são considerados intermediários da informação e agentes redutores da assimetria informacional no mercado financeiro, seja aumentando a credibilidade ou analisando a qualidade da informação (Abernathy *et al.*, 2018; He *et al.*, 2019).

Recentes estudos internacionais analisam qualidade de auditoria sob a ótica da previsão de ganhos futuros (Abernathy *et al.*, 2018; He *et al.*, 2019). He *et al.* (2019) examinaram como a qualidade da auditoria afeta os analistas, especialmente as revisões das previsões dos analistas imediatamente após os anúncios de ganhos anuais das empresas. Behn *et al.* (2008) investigaram se a qualidade da auditoria (auditor *Big four* e especialização do auditor no setor) está associada à previsibilidade dos ganhos contábeis (previsão de resultados dos analistas). Conforme DeFond e Zhang (2014), a qualidade da auditoria está em desenvolvimento contínuo, de modo que a garantia da qualidade dos relatórios financeiros vai sendo aprimorada à medida que a qualidade da auditoria é maximizada. He *et al.* (2019) destacam que é preciso novos estudos esclarecendo como a qualidade da auditoria afeta os analistas financeiros, incluindo outros atributos que possam estar associados a uma maior qualidade de auditoria, por exemplo, a tecnologia, e não considerar apenas o fato de a firma auditora ser especialista no setor ou *Big four*.

A utilização da tecnologia e da inteligência artificial (AI) como meios para otimizar as tarefas da contabilidade e da auditoria se mostram cada vez mais presentes, possibilitando implicações importantes para a qualidade das informações geradas em seus serviços (Kokina & Davenport, 2017). Ainda, a automatização dos processos por meio do *Robotic Process Automation* (RPA), é visto como prioridade por parte das companhias auditadas por *Big four* (DELOITTE, 2015). O RPA diz respeito à realização de tarefas repetitivas por robôs, e não mais pelos colaboradores (Van Der Aalst, Bichler, & Heinzl, 2018; Cooper, Holderness Jr, Sorensen, & Wood, 2019).

Tendo em vista que a qualidade das informações contábeis é relevante ao mercado de capitais (Dechow *et al.*, 2010; Defond & Zhang, 2014), possibilitando ganhos mais confiáveis por meio da qualidade da auditoria (He *et al.*, 2019), bem como que os lucros auditados são de maior interesse aos analistas financeiros (Behn *et al.*, 2008), acredita-se que a automatização dos processos das firmas auditoras otimize e aumente a qualidade da auditoria, e essa, por sua vez, sinalize maior credibilidade aos analistas financeiros. Dessa forma, esse comportamento pode ser associado a Teoria da Sinalização (Spence, 1973), uma vez que os tomadores de decisão, em um mercado ineficiente e assimétrico, interpretam e usam as informações sinalizadas e transmitidas por outros agentes verossímeis. Além do mais, o papel da auditoria independente para os usuários externos das demonstrações financeiras, em primeiro lugar, é elevar a confiança. Dessa forma, busca-se compreender o sinal que o uso da tecnologia na auditoria, especificamente o RPA, emitirá aos analistas financeiros. A Figura 1 ilustra o modelo teórico a ser estudado, mostrando as relações entre as variáveis: RPA, qualidade da auditoria e analistas financeiros.

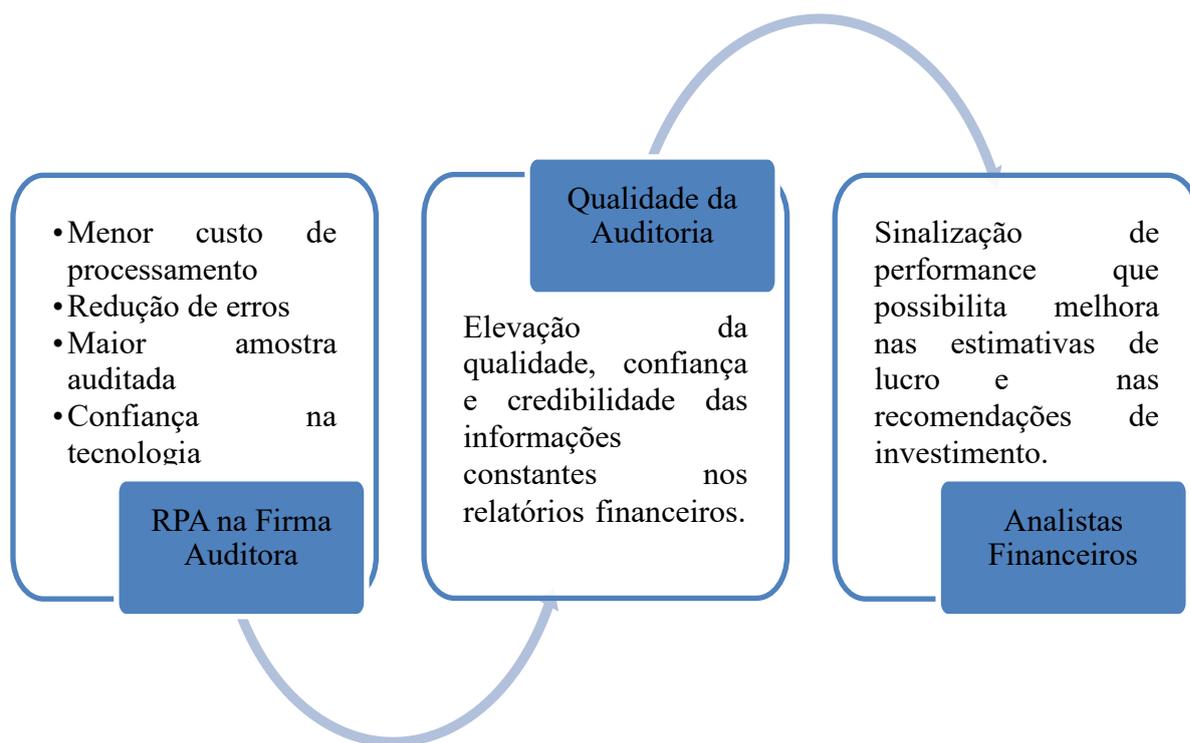


Figura 1. Relação entre as variáveis do estudo
 Fonte: Elaboração própria (2020).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA, OBJETIVO GERAL E OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A pesquisa busca responder à seguinte questão problema: como a qualidade da auditoria, elevada pelo uso de procedimentos de auditoria automatizados pela firma auditora, influencia a previsão dos analistas financeiros?

Este projeto de tese tem como objetivo geral analisar como a qualidade da auditoria, considerando o uso de procedimentos de auditoria automatizados pela firma auditora, afeta a previsão dos analistas financeiros. A fim de alcançar o objetivo geral, detalha-se a pesquisa em três etapas específicas: a) identificar os processos de auditoria realizados por meio da automação; b) estabelecer nível de qualidade da auditoria devido ao uso de processos automatizados pelas firmas auditoras; c) verificar como o uso de processos de auditoria automatizados pelas firmas auditoras afeta a previsão dos analistas financeiros.

1.2 RELEVÂNCIA E JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

A motivação para a realização desta pesquisa advém de relatos das empresas de consultoria em tecnologia anunciando a ampla busca de seus clientes por tecnologias de ponta para suas rotinas operacionais e processos financeiros. Dados da Accenture (2018), empresa multinacional de consultoria em tecnologia, mostram que, 33% das empresas pesquisadas disseram ter modernizado seus sistemas de finanças e contabilidade, e outras 48% relataram que suas organizações tinham planos de fazê-lo. Desta forma, entende-se que as firmas auditoras precisam se antecipar a esses fatos e implementar tecnologias aprimoradas e que permitam maior confiabilidade sobre os relatórios financeiros do seu auditado (Kokina & Davenport, 2017). Além do mais, as empresas de auditoria estão buscando melhorar os seus procedimentos com o intuito de reduzir erros, melhorar a qualidade do seu processo, reduzir custos, melhorar a competitividade com as demais firmas de auditoria (Cooper *et al.*, 2019). Por sua vez, o uso da qualidade da auditoria pelos analistas financeiros foi considerado devido ao seu papel no mercado de capitais, intermediário de informações, e por serem categorizados como usuário sofisticado e com conhecimento sobre os relatórios financeiros (Abernathy *et al.*, 2018; He *et al.*, 2019). Desta forma, se os analistas compreenderem maior qualidade da auditoria devido ao RPA, entende-se

que haverá maior percepção da qualidade das informações reportadas pelas companhias, além de elevar a confiança da auditoria no mercado financeiro.

Outro aspecto que reforça a relevância da pesquisa é a necessidade de mais estudos analisando qualidade da auditoria e analistas financeiros (Behn *et al.*, 2008; Wu & Wilson, 2016; Abernathy *et al.*, 2018; He *et al.*, 2019), e contemplando outros atributos específicos que possam estar associados a uma maior qualidade de auditoria (He *et al.*, 2019), como a implementação de tecnologias. DeFond e Zhang (2014) destacam, em seu estudo sobre as propriedades que denotam qualidade da auditoria na relação cliente-auditor, a ausência da investigação da tecnologia como *proxy* da qualidade da auditoria. Moffitt *et al.* (2018) e Cooper *et al.* (2019) observam que a automatização de procedimentos básicos na auditoria, possibilita que os auditores concentrem mais tempo nas áreas que requerem maior julgamento, o que acaba aumentando a qualidade da auditoria. Em consequência, Moffitt *et al.*, (2018) ao analisar as perspectivas futuras sobre pesquisas em automação ressaltam que a aplicação do RPA na auditoria permanece em grande parte inexplorada, mas, que há interesse das firmas de auditoria e dos revisores de normas sobre o uso da tecnologia nas auditorias.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As demonstrações financeiras representam uma fonte primordial de informação no mercado de capitais, que devido à expansão e globalização dependem de informações de alta qualidade para funcionar corretamente (Behn *et al.*, 2008; Dechow *et al.*, 2010; He *et al.*, 2019). Desse modo, para os usuários dos relatórios financeiros, uma maior qualidade da auditoria é percebida como menor probabilidade de erros e maior precisão dos ganhos reportados (DeAngelo, 1981; Behn *et al.*, 2008). Nesse âmbito, a qualidade e confiabilidade das informações financeiras ou não reportadas afetam a capacidade de previsão dos analistas financeiros sobre lucros futuros, desempenho e valor de mercado da empresa (Abernathy *et al.*, 2018). Logo, se as informações históricas e correntes relatadas possuírem erro, há menor probabilidade de os analistas emitirem previsões precisas.

Contudo, a qualidade da auditoria é dependente das características inerentes às empresas e aos sistemas de relatórios financeiros do auditado, bem como das competências técnicas e das propriedades dos auditores (Dechow & Schrand, 2004; Dechow *et al.*, 2010). Deste modo, a demanda por qualidade da auditoria é oriunda dos incentivos e competências dos clientes e do fornecimento de qualidade da auditoria em função dos incentivos e competências do auditor (DeFond & Zhang, 2014).

A qualidade da auditoria, considerando a relação cliente-auditor, tem sido mensurada por meio de *proxies* como tamanho do auditor e especialização do setor. Auditores *Big four* são considerados como de maior competência em fornecer uma maior qualidade da auditoria, devido os elevados investimentos em instalações e treinamento da equipe (DeAngelo, 1981; DeFond & Zhang, 2014; He *et al.*, 2019), bem como pela sua preocupação com a reputação no mercado (DeAngelo, 1981). Por sua vez, é de consenso na literatura de que um especialista do setor tem capacidade de proporcionar maior garantia do que aquele não especialista (O'keefe, King, & Gaver, 1994; He *et al.*, 2019). Ainda, a aplicação de tecnologias na execução das auditorias permite que os auditores otimizem seu trabalho e se dediquem mais às análises complexas da organização auditada, o que proporciona aumento da qualidade da auditoria (DeFond & Zhang, 2014; Cooper *et al.*, 2019; He *et al.*, 2019).

Moffitt *et al.* (2018) apontam que os robôs podem executar tarefas de auditoria sem erros, resultando em dados de maior qualidade, relatórios aprimorados e menos correção. Ainda, os processos habilitados para RPA, muitas vezes, são mais confiáveis do que aqueles executados pelos seres humanos, levando a um serviço superior e elevando a qualidade da auditoria (Moffitt *et al.*, 2018; Cooper *et al.*, 2019).

Baseado nesta conjuntura entende-se que a Teoria da Sinalização (Spence, 1973) respalda este estudo, pois o acompanhamento das informações das companhias brasileiras por auditores

independentes, usando processos automatizados, pode levar os gerentes das companhias a reportarem ao mercado informações de melhor qualidade. Tal reporte, sinalizará aos usuários da informação, como os analistas financeiros, elementos de maior credibilidade e qualidade, que por sua vez emitirá opiniões com maior acurácia e previsibilidade aos investidores.

Behn *et al.* (2008) e Abernathy *et al.* (2018) entendem que a confiabilidade dos relatórios financeiros aumenta com uma maior qualidade de auditoria. Dessa forma, denota-se que os analistas financeiros terão suas capacidades de prever os ganhos de lucro por ação com maior precisão, quanto maior a credibilidade das informações financeiras utilizadas, bem como quanto menor forem os erros históricos dos ganhos reportados pelas companhias (Behn *et al.*, 2008). Logo, neste raciocínio, prevê-se que maior qualidade da auditoria proporciona maior precisão da previsão de ganhos de lucro por ação. Assim, diante da Teoria da Sinalização, dos pressupostos teóricos que amparam a necessidade de pesquisas relacionando automatização de tarefas de auditoria e a percepção de melhora da qualidade da auditoria pelos usuários externos, as hipóteses deste estudo são: **Hipótese 1:** o uso dos RPA nas firmas auditoras proporciona maior qualidade da auditoria. **Hipótese 2:** maior qualidade da auditoria, por meio do uso de RPA pelas firmas auditoras, está associada a uma melhora na previsão dos analistas.

3 MÉTODO

Na Figura 2 são apresentados a organização e detalhamento da execução da pesquisa, contemplando, para cada objetivo específico, os seguintes itens: tipologia de pesquisa; unidade de análise, técnica de coleta, técnica de análise dos dados e resultados esperados.

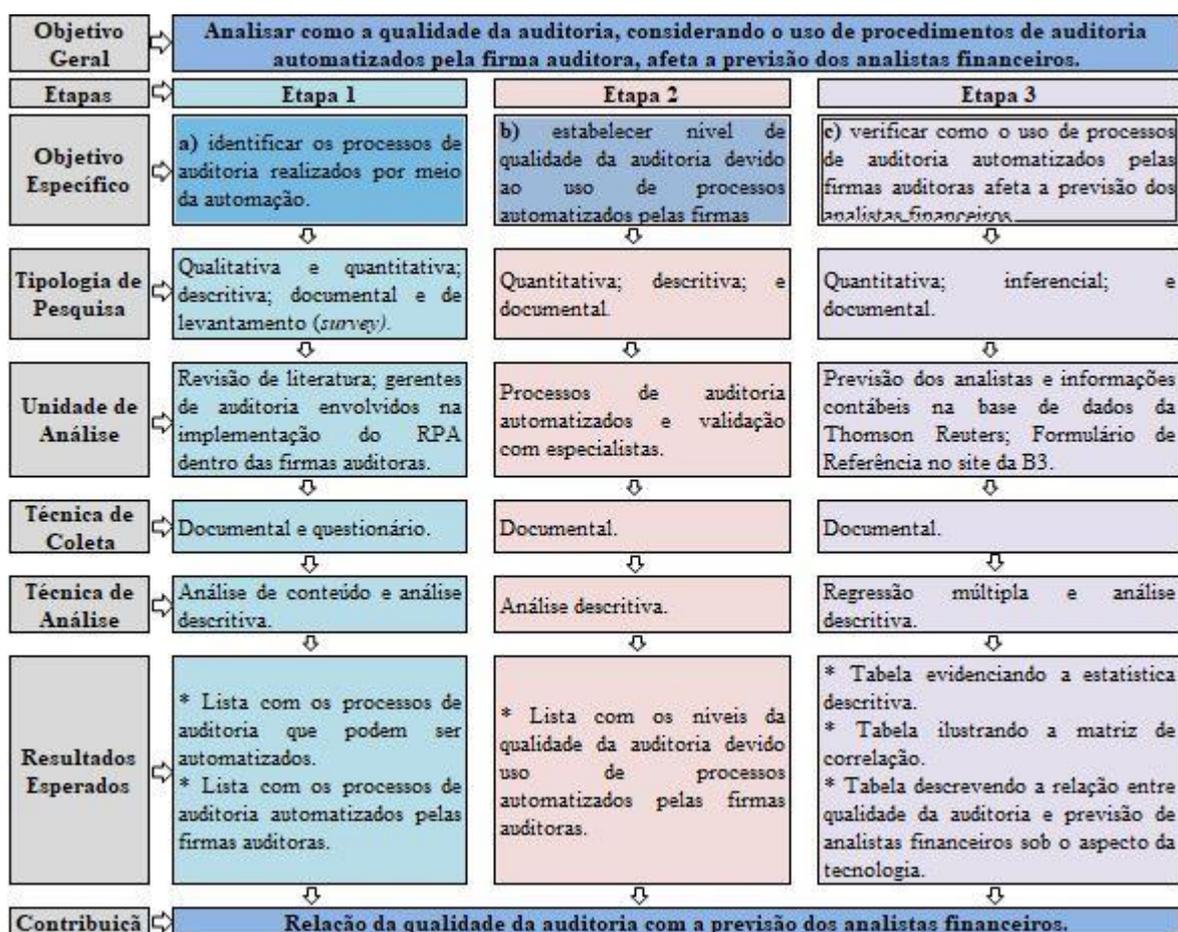


Figura 2. Organização e detalhamento da execução da pesquisa
Fonte: Elaboração própria (2020).

Com base na Figura 2, inicialmente, busca-se constatar em que medida os RPA ocorrem

na auditoria e em que processos. Posteriormente, almeja-se compreender como os analistas financeiros percebem a qualidade da auditoria decorrente dos insumos humanos e tecnológicos (RPA) naquele processo. Compreende-se que existe uma diferença nas percepções de confiança na auditoria entre investidores não sofisticados e aqueles que trabalham profissionalmente no mesmo espaço financeiro, como os analistas. Sem confiança, as demonstrações financeiras auditadas terão pouco ou nenhum peso como insumo no processo de tomada de decisão das partes interessadas.

A pesquisa da tese será desenvolvida com abordagem quantitativa (Raupp & Beuren, 2014), pelo fato da quantificação das variáveis relacionadas à qualidade de auditoria e analistas financeiros, e emprego da regressão múltipla. Inicialmente será realizada uma revisão sistemática da literatura para desenvolvimento dos construtos da pesquisa *survey*. A aplicação do questionário ajudará a identificar as práticas de RPA no processo de auditoria independente. Por meio de *checklist* elaborado com base na literatura e especialistas serão criadas categorias e posteriormente níveis para as firmas auditoras quanto ao uso da automatização nos processos de auditoria, visando captar a qualidade da auditoria devido ao uso do RPA. Os dados financeiros das companhias (ativo total, valor de mercado, patrimônio líquido e resultado do exercício) e previsões dos analistas (previsão de lucro por ação e número de analistas que acompanham a empresa) serão obtidos na base de dados Thomson Reuters Eikon[®]. Já o levantamento será realizado com a aplicação de questionário com perguntas abertas e fechadas aos gerentes de auditoria.

Para verificar o uso das práticas e/ou adoção pretendida de RPA, consultar-se-á, por meio de questionário, gerentes de auditoria diretamente envolvidos na implementação do RPA nas firmas auditoras, sendo aquelas que auditaram e auditarão as companhias brasileiras no período compreendido entre os anos de 2011 e 2022. Tal intervalo de tempo será considerado devido a possibilidade de comparação da adoção ou não de RPA pelas firmas auditoras em uma longa janela temporal. Ressalta-se que as perguntas do questionário serão adaptadas de Cooper *et al.* (2019), sendo classificadas em seis categorias: (1) uso atual do software RPA; (2) implementação do software RPA; (3) eficiência e qualidade do trabalho realizado pelo software RPA; (4) questões de recursos humanos; (5) relacionamento com clientes e outras partes interessadas; e (6) o uso futuro do software RPA na auditoria. Será realizado teste piloto e validação inicial de face e conteúdo do questionário com especialistas na temática RPA, além do teste de Alfa de Cronbach para garantir a confiabilidade da consistência interna (Hair Jr *et al.*, 2017).

Para a análise da qualidade da auditoria e previsão dos analistas, a população será formada pelas companhias abertas brasileiras listadas na B3 S/A - Brasil, Bolsa, Balcão (B3), com informações disponíveis na base de dados da Thomson Reuters Eikon[®], para o período compreendido entre os anos de 2011 e 2022. Serão excluídas as instituições financeiras, pelo fato de possuírem modelo contábil distinto das demais organizações contempladas em outros setores. Além disso, não farão parte da amostra as empresas com dados ausentes, uma vez que serão selecionadas exclusivamente aquelas com, no mínimo, dois analistas emitindo previsões no prazo de 60 e 90 dias anteriores ao anúncio dos lucros (He *et al.*, 2019). Após a análise de estudos anteriores, serão consideradas as seguintes *proxies* para qualidade da auditoria: a) *dummy* assumindo valor 1 se for *Big four* (DeAngelo, 1981; Behn *et al.*, 2008; He *et al.*, 2019); auditores especialistas no setor (Craswell, Francis, & Taylor, 1995; He *et al.*, 2019); grau de implementação da automatização (DeFond & Zhang, 2014; He *et al.*, 2019). Será adicionada uma *dummy* considerando o nível de adoção dos RPA pela auditoria independente (DeFond & Zhang, 2014; Cooper *et al.*, 2019; He *et al.*, 2019).

Já as propriedades dos analistas, variável dependente (DV), serão analisadas por meio do consenso da previsão de lucro por ação dos analistas financeiros (Barron *et al.*, 1998). O consenso refere-se à convergência estatística que compila as previsões formuladas em diferentes momentos e analistas para uma empresa, resultando em um valor aproximado de qual seria a média (ou mediana) das previsões. Elegeu-se a média, pois essa representa com mais precisão

a magnitude das estimativas e não simplesmente o número destas, de forma que todas as projeções tenham o mesmo peso no cálculo do consenso. Para teste da qualidade da auditoria, afetando a previsão do analista, utilizar-se-á o modelo ilustrado na Equação 1, adaptado de He *et al.* (2019):

$$DV = + \beta_1 \text{Auditoria} + \beta_2 \text{Prejuízo} + \beta_3 \text{Tam} + \beta_4 \text{MB} + \beta_5 \text{Analistas} + \beta_6 \text{Ano}$$

Em que: DV corresponde à variável consenso dos analistas financeiros sobre a empresa i em t ; Auditoria são as propriedades de qualidade de auditoria no final do ano t ; Prejuízo denota resultado negativo no final do ano t ; Tam é a variável que representa o tamanho da companhia; MB representa a relação entre valor contábil e patrimonial da companhia; Analistas refere-se a quantidade desses agentes que acompanham a empresa; Ano trata-se do controle da presença ou não da automação na firma auditora naquele ano.

O tamanho da companhia (Tam) será considerado, pois Abernathy *et al.* (2018) mostram que o tamanho da empresa está positivamente relacionado à precisão das informações e pelo acompanhamento dos analistas e trata-se de uma *proxy* comum para o nível de informação de uma empresa disponível para investidores, sendo nesta pesquisa mensurada pelo logaritmo do ativo total no final do ano. Além do mais, serão incluídas: a relação entre valor de mercado e o valor contábil (MB), para controlar as características da empresa relacionadas às oportunidades de crescimento; Prejuízo, assumindo 0 ou 1 para observações no ano da empresa com ganhos positivos (ou negativos), pois as previsões dos analistas para as empresas que reportam prejuízos são, em média, menos precisas do que as previsões para empresas com relatórios evidenciando lucros (Behn *et al.*, 2008). Por fim, adicionar-se-á o número de analistas (Analistas) no final do ano t , já que Barron *et al.* (2008) mostram que quanto mais analistas atualizam suas previsões, mais informações privadas são incorporadas as previsões. Além disso, realizar-se-á teste de robustez incluindo honorários de auditoria como *proxy* de qualidade da auditoria, pois há evidências de que honorários maiores implicam em maior qualidade da auditoria (He *et al.*, 2019). Por fim, para de validar se o uso do RPA desempenha sempre um papel de confiança dos analistas financeiros ou apenas em circunstâncias específicas que podem ser manipuladas, se excluirão da propriedade da qualidade da auditoria, as seguintes variáveis: nome do auditor (*Big four* ou não) e os honorários de auditoria.

Os dados oriundos da regressão serão interpretados por meio da estatística descritiva, correlação de Spearman ou Pearson e da regressão múltipla em painel. Além dos mais serão realizados testes estatísticos para confirmar se a estimação dos modelos será por *Pooled Ordinary Least Squares* (POLS), efeitos aleatórios ou efeitos fixos. Inicialmente, utilizar-se-á o teste de Breusch-Pagan para analisar a estimação por POLS ou efeitos aleatórios. Posteriormente, mediante o teste de Chow, verificar-se-á adequação do modelo para estimadores por efeitos fixos ou POLS. Por fim, realizar-se-á o teste de Hausman para verificar se a estimação será por efeitos aleatórios ou fixos.

4 CONTRIBUIÇÃO E IMPACTO ESPERADO

Sob a perspectiva da contribuição teórica, amplia-se o debate entre qualidade da auditoria e previsão de analistas financeiros. Contribui-se com a literatura sobre qualidade da auditoria (Behn *et al.*, 2008; DeFond & Zhang, 2014) ao se fornecer evidências sobre ganhos mais previsíveis devido a elevação da qualidade da auditoria, por meio da adoção de processos automatizados pelas firmas auditoras. Colabora-se com estudos anteriores, que abordam previsão de analistas usando as informações das demonstrações financeiras auditadas para prever ganhos futuros (Abernathy *et al.*, 2018; Behn *et al.*, 2008; He *et al.*, 2019). Também se contribui com a Teoria da Sinalização (Spence, 1973), pois ganhos mais previsíveis sinalizam maior qualidade da auditoria e redução de assimetria de informação entre as companhias e seus investidores, e se os analistas, que são usuários sofisticados, usam os dados das demonstrações financeiras, sinaliza aos acionistas maior credibilidade dos dados.

Do ponto de vista social, entende-se que a relação analisada, qualidade da auditoria e previsão dos analistas, aborda as expectativas da auditoria entre partes interessadas (analistas financeiros). Investidores também podem se beneficiar com o resultado do estudo, pois terão

informações de que maior qualidade da auditoria implica lucros mais precisos e por sua vez previsões de analistas menos dispersas. Ainda, passa a ser interessante aos órgãos normatizadores internacionais, como o *Public Company Accounting Oversight Board* (PCAOB) e o *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB), pois compreenderão quais processos de auditoria estão sendo realizados, de forma total ou parcial, por meio do auxílio da tecnologia de automatização. Por sua vez, analistas financeiros, considerados usuários requintados da informação contábil, poderão compreender como as firmas auditoras vêm aprimorando seus serviços e a busca de melhor qualidade da auditoria. No tocante ao campo empírico, esta pesquisa diferencia-se das anteriores, pois analisa o cenário brasileiro, país emergente, com investidores estrangeiros e forte concentração de capital, e possuindo companhias brasileira auditadas por *Big four*, o que permitirá comparação com resultados de pesquisas no exterior. E denota maior credibilidade as informações reportadas pelas empresas e preenche *gap* entre auditores e analistas sob o aspecto da tecnologia.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

- Abernathy, J., Kang, T., Krishnan, G., & Wang, C. (2018). Is there a relation between residual audit fees and analysts' forecasts? *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, Boston, 33, p. 299–323.
- Appelbaum, D., Kogan, A., & Vasarhelyi, M. A. (2017). Big Data and Analytics in the Modern Audit Engagement: Research Needs. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, [s.l.], 36(4), pp. 1-27.
- Cooper, L. A., Holderness Jr, D. K., Sorensen, T. L., & Wood, D. A. (2019). Robotic Process Automation in Public Accounting. *Accounting Horizons In-Press*, Sarasota.
- Craswell, A., Francis, J., & Taylor, S. (1995). Auditor brand name reputations and industry specializations. *Journal of Accounting & Economics*, Amsterdam, 20, p. 297-322.
- DeAngelo, L. E. Auditor size and audit quality. (1981). *Journal of Accounting and Economics*, Amsterdam, 3(3), p. 183–199.
- Dechow, P. M., Ge, W., & Schrand, C. M. (2010). Understanding earnings quality: a review of proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, Amsterdam, 50(2-3), p. 344-401.
- DeFond, M., J. & Zhang. (2014). A review of archival auditing research. *Journal of Accounting and Economics*, Amsterdam, 58(2/3), p. 275–326.
- He, W., Sidhu, B., & Taylor, S. (2019). Audit quality and properties of analysts' information environment. *Journal of Business Finance & Accounting*, Oxford, 46, p. 400-419.
- Kokina, J., & Davenport, T. H. (2017). The Emergence of Artificial Intelligence: How Automation is Changing Auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, [s.l.], 14(1), pp. 115- 122.