



## Qualidade da Auditoria e Vieses do Sentimento em Opiniões Going Concern

**CARLOS ANDRÉ MARINHO VIEIRA**  
*Universidade Federal da Paraíba (UFPB)*  
**MÁRCIO ANDRÉ VERAS MACHADO**  
*Universidade Federal da Paraíba (UFPB)*

### Resumo

O sentimento é composto por expectativas irracionais sobre o comportamento de ativos, não justificadas pelos fundamentos econômicos subjacentes. A literatura estabelece que o sentimento pode influenciar a opinião dos auditores sobre a continuidade operacional das empresas, de modo que, em momentos otimistas, auditores objeto do sentimento podem se mostrar menos propensos a emitir opiniões negativas sobre a continuidade operacional das empresas auditadas em dificuldades financeiras, uma vez que podem basear suas expectativas em fundamentos econômicos de difícil realização. Nesse contexto, a qualidade da auditoria é definida como um conjunto de características que estão ligadas a uma maior expertise, experiência e independência dos auditores, capazes de mitigar os vieses do sentimento. Foram utilizadas três variáveis de sentimento em nível agregado e individual, para mensurar os diferentes vieses que afetam os agentes de mercado: o sentimento do investidor, o sentimento gerencial e o sentimento da firma. A amostra foi composta por empresas não-financeiras com dados disponíveis para o período entre 2010 e 2018. Ao se analisar a relação entre a probabilidade de emissão de opiniões going concern, a qualidade da auditoria e o sentimento, observou-se que algumas características da auditoria podem mitigar o efeito do sentimento na opinião de auditoria, mas que esse efeito não é generalizado para a maioria das características do auditor que denotam uma melhor qualidade, refutando a hipótese de pesquisa.

**Palavras-chave:** Sentimento, Qualidade da auditoria, Going concern opinion.



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

## 1. Introdução

A teoria clássica de finanças argumenta que os investidores são racionais e incorporam as informações contábeis de forma eficiente, ao precificar um ativo, de modo que o preço previsto reflete completamente seus fundamentos e que a demanda dos investidores irracionais seria compensada por arbitradores, não gerando nenhum impacto nos preços dos ativos (Baker & Wurgler, 2006). Por outro lado, as finanças comportamentais sugerem um modelo que considera a possibilidade de as crenças dos investidores sobre fluxos de caixa futuros e riscos de investimentos não serem justificadas pelas informações disponíveis, além do fato de ser caro e arriscado apostar contra os investidores irracionais (Baker & Wurgler, 2007).

Dado que novas informações disponibilizadas ao mercado podem alterar o preço dos títulos negociados e que o sentimento do investidor pode ser entendido como uma crença sobre o fluxo de caixa futuro e o risco, que não são justificados por informações econômicas e financeiras disponíveis, estando presente sempre que os preços dos títulos se desviam dos valores presentes dos fluxos de caixa futuros (Baker & Wurgler, 2006), os preços dos ativos podem desviar dos seus fundamentos, por meio de avaliações viesadas por parte de investidores, analistas e administradores. Como consequência desses vieses, o processo decisório desses indivíduos conterà um componente irracional, baseado em crenças e preferências específicas, que têm baixa probabilidade de realização, de acordo com o nível de viés presente nas estimativas realizadas por esses indivíduos (Baker & Wurgler, 2013).

Evidências empíricas recentes sugerem que o sentimento do investidor afeta o *value relevance* das informações contábeis (He, Hong & Wu, 2020), sob a premissa de que períodos de alto sentimento são acompanhados por atenção elevada do investidor a notícias corporativas, ajudando a incorporar as informações contábeis nos preços e, assim, tornando mais relevante a informação contábil. Além disso, investidores tendem a monitorar mais seus investimentos, quando o mercado está em alta, do que quando o mercado está em declínio, fenômeno denominado de efeito avestruz (Karlsson, Loewenstein & Seppi, 2009).

Por outro lado, o otimismo do investidor em período de alto sentimento pode torná-lo excessivamente otimista em relação aos prospectos futuros da firma e, conseqüentemente, ignorar informações contábeis e tornar-se menos atento ao desempenho corrente, tornando as variáveis contábeis menos relevantes para os preços dos ativos em períodos de alto sentimento (Povel, Singh & Winton, 2007).

Independentemente da fonte do sentimento que influencia as decisões racionais ou irracionais de investidores e administradores, os vieses provocados pelo sentimento podem ser refletidos em uma das principais fontes de informação para a precificação de ativos nos mercados financeiros: as demonstrações contábeis. Nesse sentido, evidências empíricas indicam que o sentimento do investidor em relação aos atributos da firma exerce um papel crucial na propensão dos gestores em manipular as demonstrações contábeis (Hedge & Zhou, 2019).

Dessa forma, os níveis de otimismo/pessimismo de gestores podem viesar, de maneira intencional ou não, a elaboração das informações contábeis, com reflexo em medidas Non-GAAP reportadas (Brown, Christensen, Elliott & Mergenthaler, 2012), na estimativa dos accruals (Hribar, Melessa, Small & Wilde, 2017), na utilização de accruals discricionários para o gerenciamento de resultados (Simpson, 2013; Park, 2015, 2018; Miranda, Machado e Macedo, 2018), bem como no nível de conservadorismo das demonstrações contábeis (Ge, Seybert e Zhang, 2019).

Diante da influência do sentimento nas decisões dos indivíduos que operam no mercado de capitais, trabalhos recentes têm procurado explorar os mecanismos de monitoramento que podem atenuar essa influência, com predominância de estudos que



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

analisam a influência dos analistas de mercado (Miranda, Machado e Macedo, 2018). Outro importante mecanismo de monitoramento do comportamento da administração são os auditores independentes, foco deste trabalho. O serviço de auditoria demanda que o auditor expresse uma opinião sobre as demonstrações contábeis elaboradas pelo seu cliente, de modo a atestar se distorções relevantes podem estar presentes nas demonstrações contábeis. Nesse sentido, os auditores possuem incentivos e competências para realizar serviços com um alto grau de qualidade. O risco de reputação e de litígios são dois fatores que incentivam os auditores a dispenderem mais esforços nas suas atividades (Amin, Eshleman e Guo, 2021).

Evidências empíricas sugerem que a opinião dos auditores se baseia em suas expectativas futuras sobre a empresa e a economia, interpretando de maneira mais otimista o cenário econômico futuro para a empresa, quando em momentos econômicos favoráveis (Leone, Rice, Weber & Willenborg 2013), ou interpretando de maneira mais pessimista os prospectos futuros das empresas durante crises econômicas (Geiger, Raghunandan e Riccardi, 2014; Ettredge, Fuerherm., Guo & Li, 2017). Nesse sentido, o sentimento otimista pode diminuir a capacidade de monitoramento dos auditores e viesar suas opiniões (Ma *et al.*, 2017).

A influência dos auditores no processo informacional vai além da emissão de uma opinião sobre a continuidade operacional da empresa e também do seu papel de melhorar a qualidade da informação contábil. A qualidade da auditoria também pode influenciar a percepção dos investidores acerca da informação reportada (Teoh & Wong, 1993).

Condições financeiras, operacionais e macroeconômicas são os principais *drivers* da avaliação dos auditores sobre a continuidade operacional das companhias. As condições financeiras estão relacionadas a dificuldades na liquidação dos pagamentos ou recebimentos de titularidade da entidade. Operacionalmente, podem afetar a continuidade da empresa a perda de importantes clientes ou fornecedores, perda do pessoal-chave da administração ou o aumento da concorrência no setor.

Condições macroeconômicas também podem afetar de maneira relevante as atividades empresariais. Durante recessões, as empresas enfrentam uma redução das suas receitas, maior dificuldade na captação de clientes e observam uma menor disponibilidade de recursos nos mercados de crédito e capitais. Auditores também são afetados por momentos de crise econômica, visto que se tornam mais dependentes dos seus clientes (Ettredge et al. 2017).

O auditor independente deve adicionar um parágrafo de ênfase na sua opinião, caso sejam encontradas evidências de eventos ou condições que levantem dúvidas sobre a capacidade da firma em continuar operando normalmente no futuro. Na literatura internacional, a inclusão de um parágrafo de ênfase que relata dúvidas sobre a continuidade operacional da entidade é identificada como *going concern opinion* (GC).

Nesse sentido, a emissão de opiniões *going concern* (GC) provoca um conflito de interesses entre a empresa-cliente e a firma de auditoria, visto que esse tipo de avaliação por parte do auditor gera consequências econômicas para a empresa-cliente. Entre as consequências para a empresa-cliente da emissão de uma opinião GC destacam-se a reação negativa do mercado, com reflexo no preço de suas ações, e o impacto causado nas relações com clientes e fornecedores, o que acelera a deterioração financeira da empresa, tornando a emissão de uma opinião GC uma “profecia autorrealizável” (Guiral, Rodgers, Ruiz & Gonzalo-Angulo, 2015).

Contudo, as opiniões dos auditores também se baseiam em expectativas sobre os fundamentos empresariais futuros. Nesse sentido, a literatura aponta que as decisões dos auditores também podem ser objeto de vieses causados por expectativas inadequadas (Ma et al., 2017). Dado que o auditor externo precisa avaliar se as demonstrações contábeis refletem o desempenho da firma em todos os aspectos materiais, eles sofrem danos a sua reputação por



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

não manter um serviço de qualidade (Amin, Eshleman, & Guo, 2021). Assim, os auditores avaliam o risco de sua atividade, por meio de dois mecanismos: preço dos serviços e conservadorismo na opinião. Logo, um aumento no preço dos serviços e um aumento no nível de conservadorismo do seu relatório (opinião) são respostas racionais ao aumento no risco envolvido nas atividades de auditoria (Amin, Eshleman, & Guo, 2021).

Dessa forma, os vieses de opinião dos auditores podem conter um componente racional ou irracional. Primeiro, admitir publicamente que a empresa se encontra em risco operacional pode acelerar o processo de deterioração financeira da empresa (Guiral et al., 2015). Assim, os auditores teriam razões para fornecer opiniões mais otimistas sobre as expectativas empresariais, para evitar os danos que a emissão de uma opinião GC poderia ter sobre a empresa. Ao mesmo tempo, a responsabilidade por ter conduzido uma empresa a dificuldades financeiras pode afetar o seu futuro no mercado de trabalho. Diante do exposto, este artigo tem por objetivo analisar se a qualidade da auditoria diminui os vieses do sentimento presentes na opinião do auditor.

## 2. Motivação e Hipótese de Pesquisa

Pesquisas recentes têm direcionado a relação entre a emissão de uma opinião GC e os fundamentos empresariais e econômicos. Leone et al. (2013) descobriram que, durante a bolha da internet do mercado americano nos anos 2000, auditores emitiram menos opiniões GC para empresas com problemas financeiros que realizaram IPO do que nos períodos pré-bolha. A bolha da internet se torna um intervalo de análise relevante, visto que a maioria das empresas que realizou abertura de capital nesse período necessitava do prestígio das grandes firmas de auditoria para a revisão das suas demonstrações contábeis. As empresas que realizaram IPO durante a bolha da internet foram auditadas majoritariamente por firmas de auditoria classificadas como Big 5. Leone et al. (2013) citam, ainda, que a redução de opiniões GC para empresas em dificuldades financeiras durante um período de euforia de mercado poderia estar baseada em vieses otimistas sobre os prospectos empresariais, não justificados pela conjuntura subjacente.

Por outro lado, evidências sugerem que essa relação se mantém de maneira contrária, quando de períodos de recessão econômica. Estudos sugerem que auditores são mais conservadores em períodos de depressão, emitindo uma maior quantidade de opiniões GC, principalmente porque períodos de crise econômica expõem as empresas a maiores dificuldades para auferir receitas e obter financiamento (Ettredge et al., 2017).

Geiger, Raghunandan e Riccardi (2014) e Ettredge et al. (2017) descobriram que a probabilidade de emissão de opiniões GC aumentou durante a crise financeira ocorrida nos Estados Unidos, nos anos de 2007 a 2009. Resultados similares foram encontrados, ao analisar como a crise global afetou a emissão de opiniões GC para as empresas australianas (Xu et al., 2011). Chen, Krishnan e Yu (2018) não encontraram evidências de um maior número de emissão de opiniões GC entre o período pré-crise (2005 e 2006) e o período de crise (2008 e 2009).

Porém, nos cenários analisados, apenas Ma et al. (2017) analisaram de maneira detalhada se as opiniões GC emitidas por auditores em momentos de euforia e depressão poderiam conter um componente de viés não justificado pela conjuntura econômica e pela situação financeira das empresas. Os autores descobriram uma redução no número de opiniões GC emitidas quando o sentimento subjacente era otimista, medido tanto no nível agregado quanto no nível individual.

Conforme sugerem os resultados de Leone et al. (2013) e Ma et al. (2017), o auditor independente sofre influência do sentimento subjacente, quando da emissão de opiniões GC. Alguns elementos corroboram esses resultados. Primeiro, o auditor pode ser influenciado por



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

períodos de alto sentimento e evitar emitir opiniões GC para as empresas com dificuldades financeiras, por julgar os prospectos empresariais com um grau de otimismo exagerado. Ao analisar se uma empresa entrará em descontinuidade no futuro, o auditor deve avaliar informações financeiras, operacionais e macroeconômicas. Caso a origem do sentimento sejam as expectativas enviesadas da administração sobre os negócios futuros da empresa, o auditor pode ser influenciado por administradores otimistas e evitar emitir uma opinião GC, quando o sentimento gerencial for alto.

Espera-se uma relação similar, quando a origem do sentimento se basear nas expectativas macroeconômicas sobre o mercado em geral. Imagina-se uma situação de depressão econômica, onde há um aumento na frequência da emissão de opiniões GC. Mesmo que os fundamentos macroeconômicos correntes apontem para limitações na capacidade operacional das empresas em uma economia, o sentimento do investidor se refere a crenças não justificadas pelos fundamentos, que podem confundir julgamentos baseados em expectativas racionais.

Nessa situação, o sentimento otimista em um momento de recessão econômica poderia enviesar o julgamento dos auditores, aumentando a probabilidade de não emissão de uma opinião GC em momentos cabíveis. Ademais, em momentos de euforia do mercado, há uma maior oferta de recursos para financiar as atividades empresariais, seja por meio da obtenção de crédito, seja pelo maior volume de capital em poder de investidores otimistas. Os auditores podem levar isso em consideração, ao analisar como a facilidade de obtenção de recursos pode contribuir para que a empresa continue operando normalmente (Leone et al. 2013).

Além disso, auditores podem evitar emitir opiniões GC em momentos de euforia, ao ponderar os ganhos futuros advindos da manutenção da relação com o seu cliente, visto que a emissão de uma opinião GC contraria o interesse do cliente. Períodos de crescimento econômico fornecem oportunidades para que os auditores tenham valorização nos seus honorários, em razão de um mercado aquecido (Leone et al., 2013, Ettredge et al., 2017).

A emissão de uma opinião GC contraria os interesses das empresas–clientes de maneira relevante, visto que pode acelerar o processo de falência da empresa, uma vez que fornecedores, clientes, funcionários, credores e investidores poderão evitar manter relações com a empresa, quando a possibilidade de ocorrência de uma falência tornar-se significativa. A emissão de opiniões desfavoráveis sobre o cliente pode resultar também na substituição da firma de auditoria na execução do serviço de asseguaração razoável. Casos de substituição do auditor ligados à emissão de opiniões desfavoráveis para a empresa–cliente são conhecidos na literatura como *opinion shopping* (Defond & Zhang, 2014, Tepalagul & Lin, 2015).

Diante do exposto, espera-se que auditores sejam objeto de influência do sentimento, ao decidirem sobre a emissão de uma opinião GC. No entanto, outras alegações vão de encontro a essa premissa. Ettredge et al. (2017) documentaram que auditores se tornam menos independentes em momentos de recessão econômica, emitindo menos opiniões GC, por receio de prejudicarem os seus clientes e serem posteriormente substituídos por eles em um momento onde o ambiente de negócios torna cada vez mais difícil captar clientes. Caso os auditores sejam objeto do sentimento em seu estado pessimista, eles podem se tornar menos independentes, ao manter a crença de que a perda de um cliente em um momento de dificuldades em auferir receitas pode prejudicar a sua própria capacidade operacional futura, sugerindo que a emissão de opiniões GC diminui em momentos mais pessimistas.

Adicionalmente, a NBC TA 200(R1) estabelece como requisito ético relacionado à auditoria das demonstrações contábeis o ceticismo profissional, sugerindo casos onde o auditor deve realizar uma análise mais crítica das evidências de auditoria. A norma recomenda também que o auditor exija evidências de auditoria adicionais, em casos de dúvidas a respeito da confiabilidade das informações obtidas, e que o auditor considere o



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

histórico de honestidade dos membros da administração, ao analisar a confiabilidade das evidências de auditoria.

Evidências sugerem que auditores são mais céticos quanto a administradores com excesso de confiança (Ji & Lee, 2015). Auditores cobram uma maior remuneração de empresas governadas por administradores confiantes porque visualizam um cliente menos conservador e mais suscetível a distorções nos relatórios contábeis e, portanto, necessitam realizar mais procedimentos de auditoria (Duellman, Hurwitz & Sun, 2015, Mitra, Jaggi & Al-Hayale, 2019).

A literatura estabelece, ainda, que auditores se tornam mais céticos na presença de administradores com excesso de confiança, emitindo opiniões GC com maior frequência nas situações cabíveis (Ji & Lee, 2015). As evidências sugerem que a qualidade da auditoria pode atenuar vieses otimistas da administração. Caso os administradores sejam objeto do sentimento gerencial e se tornem excessivamente otimistas, os auditores mais independentes podem reagir estrategicamente, tornando-se mais céticos, realizando um maior número de procedimentos de auditoria e aumentando a frequência de emissão de opiniões GC para empresas cuja equipe de gestão compartilha essas características.

Desse modo, considerando as pesquisas anteriores que estabelecem que o sentimento pode influenciar a opinião do auditor independente sobre a continuidade operacional da empresa-cliente (Leone et al. 2013, Ma et al., 2017), tem-se a seguinte hipótese de pesquisa: a qualidade da auditoria diminui os vieses do sentimento presentes na opinião do auditor. Nesse sentido, espera-se que quanto melhor for a qualidade da auditoria, considerada *a priori* como características do auditor que realiza o serviço de asseguarção razoável, menor seja a influência do sentimento na opinião do próprio auditor.

### 3. Metodologia

#### 3.1 Dados e Amostra

Neste estudo, foram utilizadas como amostra todas as empresas não-financeiras listadas na Brasil, Bolsa e Balcão (B<sup>3</sup>), entre 2010 e 2018, incluindo as empresas que foram deslistadas durante esse período. O período foi escolhido pela disponibilidade de dados quanto às características do serviço de auditoria independente prestado para as empresas selecionadas. Ao mesmo tempo, esse período coincide com a utilização do padrão contábil IFRS para a divulgação das informações financeiras das empresas, evitando possíveis efeitos de mudanças nas normas contábeis nas variáveis da pesquisa. Foram removidas da amostra as empresas financeiras (bancos e seguradoras), por apresentarem características divergentes dos outros setores da economia, sobretudo em relação à sua estrutura de financiamento, uma vez que são autorizadas a captar depósitos à vista, e ao risco dos seus ativos. A amostra final foi composta por 251 empresas listadas.

A coleta dos dados financeiros das empresas foi realizada nas bases de dados da Thomson Reuters® e Economatica® e nos Formulários de Referência disponibilizados pelas empresas listadas no sítio eletrônico da Comissão de Valores Mobiliários e da B<sup>3</sup>. As variáveis macroeconômicas foram coletadas nos sítios eletrônicos da B<sup>3</sup>, da CFO Magazine Business Outlook Survey (questionário da Duke University), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Banco Central do Brasil (BCB), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Banco Mundial e National Bureau of Economic Research (NBER).

#### 3.2 Modelos Econométricos

Estudos anteriores estabelecem que a emissão de uma opinião GC é uma função do sentimento subjacente, da qualidade da auditoria e do nível de risco da empresa auditada. Para

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

analisar a hipótese desta pesquisa, de que a qualidade da auditoria diminui os vieses do sentimento presentes na opinião do auditor, utilizou-se o modelo constante na Equação (1):

$$\Pr(GC_{it}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Sent}_t + \alpha_2 \text{AQ}_{it} + \alpha_3 \text{Sent}_t * \text{AQ}_{it} + \alpha_4 \text{Risk}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Onde:  $GC_{it}$  é uma variável *dummy* que assume valor 1, quando o auditor emitir uma opinião GC, e 0, caso contrário, para cada empresa  $i$  em cada período  $t$ ;  $\text{Sent}_t$  é uma *proxy* para o sentimento do investidor ( $\text{SentInv}_t$ ) e para o sentimento gerencial ( $\text{SentGer}_t$ ), calculadas para cada período  $t$  ou para o sentimento da firma ( $\text{SentFirm}_{it}$ ), calculada para cada empresa  $i$  em cada período  $t$ ;  $\text{AQ}_{it}$  é um vetor de variáveis explicativas que contém as *proxies* individuais para a qualidade da auditoria, utilizadas de forma alternada em cada modelo;  $\text{Risk}_{it}$  é a probabilidade de insolvência com base no Z-Score de Altman (1968), calculado para cada empresa  $i$  em cada período  $t$ .

A hipótese de pesquisa será testada por meio da análise dos coeficientes resultantes da estimação da Equação (1), que será estimada por meio de regressão logística. O coeficiente do intercepto ( $\alpha_0$ ) mensura o aumento ou a redução na probabilidade de emissão de uma opinião GC quando o sentimento está próximo do seu valor neutro ( $\text{Sent}_t=0$ ) e quando a qualidade da auditoria é baixa ( $\text{AQ}_{it}=0$ ). Ao mesmo tempo, o coeficiente das variáveis de qualidade da auditoria ( $\alpha_2$ ) mensura o aumento ou a redução na probabilidade de emissão de uma opinião GC, quando o sentimento está próximo do seu valor neutro ( $\text{Sent}_t=0$ ) e quando a qualidade da auditoria é alta ( $\text{AQ}_{it}=1$ ). A comparação entre o sinal e a significância do coeficiente  $\alpha_2$  em relação ao coeficiente  $\alpha_0$  indica as diferentes probabilidades de emissão de uma opinião GC entre firmas de auditoria com características que denotam uma alta ou baixa qualidade da auditoria e quando, teoricamente, há ausência de sentimento.

O coeficiente  $\alpha_1$  mensura o aumento ou a redução na probabilidade de emissão de uma opinião GC por auditores com características que denotam uma baixa qualidade ( $\text{AQ}_{it}=0$ ) de acordo com o sentimento subjacente. A hipótese de pesquisa pressupõe que os auditores são objeto do sentimento, incluindo os auditores com características que denotam uma baixa qualidade. Caso os auditores de baixa qualidade sejam objeto do sentimento, espera-se uma menor probabilidade de emissão de opiniões GC, quando o sentimento for otimista, o que sugere um coeficiente  $\alpha_2$  negativo e estatisticamente significativo.

Por outro lado, o coeficiente  $\alpha_3$  mensura o aumento ou a redução na probabilidade de emissão de uma opinião GC por auditores com características que denotam uma alta qualidade ( $\text{AQ}_{it}=1$ ) de acordo com o sentimento subjacente. A hipótese de pesquisa estabelece que a qualidade da auditoria diminui os vieses do sentimento presentes na opinião do auditor. Essa hipótese pode ser validada de duas maneiras, a depender da comparação entre os coeficientes  $\alpha_1$  e  $\alpha_3$ .

Caso o coeficiente  $\alpha_1$  seja negativo e estatisticamente significativo, um coeficiente  $\alpha_3$  também negativo e estatisticamente significativo, mas com valor absoluto menor que o coeficiente  $\alpha_1$  ( $\alpha_3 < \alpha_1$ ), indica que auditores com características que denotam uma melhor qualidade também são objeto do sentimento, mas em menor proporção, quando comparado aos auditores com características que denotam uma menor qualidade, validando a hipótese desta pesquisa. No caso de o coeficiente  $\alpha_1$  se mostrar negativo e estatisticamente significativo e o coeficiente  $\alpha_3$  apresentar um sinal positivo e significância estatística, esse resultado pode indicar que auditores de maior qualidade reagem de maneira estratégica ao sentimento, tornando-se mais conservadores, quando os investidores ou gestores se mostram mais otimistas, também validando a hipótese desta pesquisa.

No entanto, caso o coeficiente  $\alpha_1$  se mostre negativo e estatisticamente significativo e o coeficiente  $\alpha_3$  não apresente significância estatística, pode ser um indício de que a qualidade

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

da auditoria não consegue mitigar os vieses do sentimento. Nesse caso, os auditores que apresentam características que denotam uma maior qualidade são objeto do sentimento da mesma maneira que os auditores que possuem características que denotam uma baixa qualidade da auditoria.

A variável  $Risk_{it}$  é uma variável contínua e apresenta valores que oscilam entre 0 e 1, de acordo com a probabilidade de insolvência de cada empresa. Uma vez que essa variável é inserida no modelo, a interpretação dos demais coeficientes se dá, considerando que o risco de insolvência das empresas é zero ( $Risk_{it}=0$ ). A hipótese de pesquisa não faz distinção sobre o nível de risco das empresas, ao analisar a relação entre o sentimento, a qualidade da auditoria e a opinião do auditor. Uma vez que a probabilidade de emissão de uma opinião GC é diretamente proporcional ao risco de insolvência da empresa auditada, espera-se um coeficiente  $\alpha_4$  positivo e estatisticamente significativo.

### 3.3 Descrição das Variáveis

As *proxies* de sentimento são calculadas de três maneiras distintas. Para o sentimento do investidor ( $SentInv_t$ ), utilizou-se a primeira componente de uma ACP (Análise de Componentes Principais) formada por quatro variáveis: i)  $NIPO_t$ : Média móvel dos últimos 12 meses do somatório de IPO e Follow-on no mês  $t$ ;  $AD_t$ : Proporção de ações em alta em relação às ações em baixa no mês  $t$ ;  $PDIV_t$ : Prêmio de dividendos no mês  $t$ ;  $PartInvInd_t$ : Participação de investidores individuais no volume financeiro de negociação da B3 no mês  $t$ .

Considerando que cada *proxy*, provavelmente, incluirá algum componente de sentimento, assim como aspectos próprios e não relacionados a sentimentos (Baker & Wurgler, 2006) e que pode haver atraso na captura do sentimento por algumas *proxies* (Baker & Wurgler, 2006; Brown & Cliff, 2004), foi criada uma nova variável para cada *proxy* com sua defasagem em 12 meses. Dessa forma, para cada par de variável (contemporânea e defasada), escolheu-se aquela com maior correlação com a primeira componente da ACP criada.

Por fim, com o objetivo isolar um componente “irracional” que represente o sentimento subjacente a cada variável, todas as variáveis foram ortogonalizadas por fatores macroeconômicos. Para isso, fez-se uso das seguintes variáveis: crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), o crescimento no consumo de bens duráveis, não duráveis e serviços, o crescimento do emprego e o indicador de recessão do National Bureau of Economic Research – NBER. De acordo com esse método, a ACP foi gerada com os resíduos decorrentes da regressão de cada variável contra as variáveis macroeconômicas. A variável resultante da ACP ( $SentInv_t$ ) será utilizada como *proxy* para o sentimento do investidor e terá periodicidade mensal, sendo selecionada de acordo com o mês em que o auditor divulgou a sua opinião de auditoria referente às demonstrações contábeis da empresa-cliente.

O sentimento gerencial ( $SentGer_t$ ) foi calculado com base no modelo de Hribar *et al.* (2017), baseada no questionário da Duke University sobre a confiança dos administradores de empresas (Duke University/CFO Magazine Business Outlook Survey). As opiniões contidas no questionário tratam sobre expectativas macroeconômicas, projeções de crescimento, planos de investimento e outras questões relativas ao contexto corporativo. O questionário tem aplicação trimestral e apresenta dados disponíveis para o ambiente brasileiro a partir do terceiro trimestre de 2012. As principais métricas do questionário tratam sobre o nível de otimismo sobre a economia do país e o futuro da própria empresa. Os valores para esses dois quesitos variam de 0 a 100, com valores próximos a zero indicando o maior nível possível de pessimismo e os valores próximos a 100 o maior nível possível de otimismo.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

No modelo de Hribar *et al.* (2017), o nível de otimismo sobre o futuro da própria empresa ( $BELIEF_t$ ) é decomposto em um elemento justificado pelas informações disponíveis ( $EXP\_BELIEF_t$ ) e outro componente não justificado ou “irracional” ( $UNEXP\_BELIEF_t$ ). A decomposição dos dois componentes contidos no nível de otimismo gerencial é realizada por meio da ortogonalização da variável contra os mesmos fatores macroeconômicos utilizados para decompor a *proxy* do sentimento do investidor.

Uma vez que a variável de sentimento gerencial é reportada em periodicidade trimestral e as variáveis utilizadas para a ortogonalização dessa variável são reportadas em periodicidade mensal, considerou-se o mesmo valor da variável de sentimento gerencial para todos os meses do trimestre, sob o pressuposto de que o sentimento gerencial não varia significativamente entre os meses de um mesmo trimestre. No modelo proposto, os valores previstos pela regressão do nível de otimismo gerencial contra as variáveis macroeconômicas representam o componente “racional” das expectativas dos administradores de empresas ( $EXP\_BELIEF_t$ ), enquanto o resíduo do modelo representa o componente “irracional” presente nas expectativas dos administradores ( $UNEXP\_BELIEF_t$ ), que foi utilizado como *proxy* para o sentimento gerencial ( $SentGer_t$ ), consistente com Hribar *et al.* (2017).

O sentimento da firma ( $SentFirm_{it}$ ) foi calculado com base no modelo de Seok, Cho e Ryu (2019a, 2019b) adaptado para o contexto brasileiro, de modo que a periodicidade das variáveis foi transformada em mensal. Ao contrário dos índices de sentimento do investidor ( $SentInv_t$ ) e sentimento gerencial ( $SentGer_t$ ), que são mensurados de forma agregada para todo o mercado, o índice de sentimento da firma é mensurado para cada empresa  $i$  por meio da utilização de quatro *proxies* que representam a demanda dos investidores pelas ações dessas empresas: (i) o Índice de Força Relativa (*Relative Strength Index* – RSI) para uma janela temporal de 14 dias; (ii) a proporção de altas e baixas de uma ação em uma janela temporal de 12 dias; (iii) o Índice de Turnover Ajustado (*Adjusted Turnover Rate* – ATR), calculado pela razão entre o número de ações transacionadas e as ações *outstanding* de cada empresa, multiplicado pela razão entre o retorno da empresa em determinado período e o módulo deste retorno (Yang & Gao, 2014, Seok, Cho e Ryu, 2019a, 2019b); e (iv) o logaritmo do volume de ações transacionadas (*Logarithm of Trading Volume* – LTV).

As variáveis *proxies* para o sentimento da firma ( $RSI_{it}$ ,  $PLI_{it}$ ,  $ATR_{it}$  e  $LTV_{it}$ ) foram regredidas contra o retorno do mercado (Índice Bovespa) acima da taxa livre de risco (SELIC), para remover o efeito das oscilações do mercado sobre o sentimento individual de cada empresa. Os resíduos de cada variável estimados para cada empresa  $i$  em cada período  $t$  são considerados como as *proxies* individuais livres dos efeitos do mercado.

Em seguida, utilizou-se uma ACP para calcular o primeiro componente comum às quatro *proxies* individuais para o sentimento da firma, que representou o sentimento da firma calculado individualmente para cada empresa  $i$  em cada período  $t$ . Uma vez que a ausência de liquidez nas ações das empresas da amostra pode comprometer a utilização dos índices de mercado utilizados como *proxies* para o sentimento da firma, utilizou-se no cálculo das variáveis apenas as empresas da amostra que possuíam ações com o índice de Liquidez do Economática® acima de 0,001. Para as empresas que possuíam mais de uma ação negociada no mercado, as variáveis foram calculadas para a sua ação mais líquida, conforme apontado pela Thomson Reuters Eikon®.

A qualidade da auditoria foi representada pelas seguintes *proxies*, que buscam captar a exposição aos riscos de litígios e reputação, a independência da firma de auditoria e a qualidade da formação e experiência profissional dos seus funcionários:  $Big4_{it}$  (Leone *et al.*, 2013; Defond, Lin & Zang, 2015; Crockett & Ali, 2015; Ji & Lee, 2015; Chen *et al.*, 2016; Ettredge *et al.*, 2017; Park, 2018; Chen, Krishnan & Yu, 2018; Mitra, Jaggi & Al-Hayale, 2019): variável *dummy*, assumindo valor 1 quando uma empresa  $i$  é auditada por uma firma

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

de auditoria classificada como Big4 em um período  $t$ , e 0, caso contrário; **especialização** em alguma indústria ( $ESP_{it}$ ) (Krishnan, 2005), obtida pela razão entre o somatório das receitas auferidas por uma firma de auditoria a referentes à prestação de serviços de asseguração razoável no setor de atuação da empresa  $i$  em um período  $t$  e as receitas totais auferidas pelas firmas de auditoria no setor de atuação da empresa  $i$ , referentes à prestação de serviços de asseguração razoável, calculado para cada empresa  $i$  em cada período  $t$ ; firma de auditoria **especialista no setor de atuação da empresa** ( $DESP_{it}$ ) (Reichelt & Wang, 2010): variável *dummy*, assumindo valor 1 quando uma empresa  $i$  é auditada por uma firma de auditoria que detém 40% ou mais das receitas totais dos serviços de auditoria do mesmo setor onde opera a empresa  $i$  em um período  $t$ , e 0, caso contrário; **remuneração anormal** ( $AbAFEE_{it}$ ), calculada pelo modelo de Martinez e Moraes (2017) para cada empresa  $i$  em cada período  $t$ ; remuneração **recebida pela firma de auditoria pela prestação de outros serviços** ( $NAS/TF_{it}$ ) (Ruddock, Taylor & Taylor, 2006; Cahan *et al.*, 2008), obtida pela razão entre as receitas pela prestação de outros serviços correlatos no período  $t$  ( $NAS_{it}$ ) e a remuneração total recebida pela firma de auditoria em determinado período  $t$  ( $TF_{it}$ ) para os serviços prestados para uma mesma empresa  $i$ ; e, **Tenure** $_{it}$  (Chen, Krishnan & Yu, 2018), número de anos consecutivos onde uma empresa  $i$  é auditada pela mesma firma de auditoria.

Para facilitar a interpretação desse conjunto de variáveis, optou-se por transformar as variáveis de qualidade da auditoria calculadas por meio de variáveis contínuas ( $ESP_{it}$ ,  $AbAFEE_{it}$ ,  $NAS/TF_{it}$  e  $Tenure_{it}$ ) em *dummies*, que assumem valor 1 quanto maior for a qualidade da auditoria, e 0, quanto menor for a qualidade da auditoria. Para isso, as variáveis foram segregadas de acordo com a sua mediana e aquelas que apresentam uma relação positiva com a qualidade da auditoria ( $ESP_{it}$  e  $AbAFEE_{it}$ ), assumem valor 1, quando seus valores estão acima da mediana das observações da amostra e 0, caso contrário. Para as variáveis que apresentam uma relação negativa com a qualidade da auditoria ( $NAS/TF_{it}$  e  $Tenure_{it}$ ), suas *dummies* assumem valor 1, quando seus valores estão abaixo da mediana das observações da amostra e 0, caso contrário. Desse modo, as variáveis explicativas que mensuram a qualidade da auditoria agora possuem o mesmo sentido (relação positiva com a qualidade da auditoria) e terão interpretações similares nos modelos estimados, facilitando a comparação dos resultados obtidos nos testes de hipótese.

Por fim, a probabilidade de insolvência ( $Risk_{it}$ ) foi calculada com base no conceito de Z-Score de Altman (1968), reestimado por Altman, Baydia e Dias (1979), que mede a probabilidade de insolvência de empresas com base em indicadores financeiros. O modelo consiste no cálculo da probabilidade de falência, concordata ou recuperação judicial de empresas, com base nos parâmetros de capital de giro, lucratividade, endividamento e vendas.

## 4. Análise dos Resultados

### 4.1 Análise Exploratória

Na Tabela 1, observa-se as estatísticas descritivas para a amostra da pesquisa. Para a variável  $GC_{it}$ , observa-se que, em 16,99% das observações da amostra, há opiniões GC emitidas por auditores referentes aos respectivos períodos. Para fins comparativos, na amostra de Ma *et al.* (2017), os autores obtiveram 4,2% de observações da amostra com opiniões GC emitidas por auditores em empresas chinesas. Ettredge *et al.* (2017), em uma amostra de empresas americanas, obtiveram uma média de 6,9% de observações da amostra com opiniões GC emitidas por auditores para empresas pela primeira vez. No trabalho de Leone *et al.* (2013), em uma amostra de empresas de tecnologia que realizaram IPO no período da bolha da internet americana, 12,7% das observações continham empresas com opiniões GC emitidas por auditores independentes para os respectivos períodos. Portanto, tem-se, então, que, no

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

período analisado, o ambiente brasileiro apresenta uma maior proporção de empresas onde os auditores emitiram opiniões GC.

**Tabela 1 – Estatísticas Descritivas**

Variáveis	Média	Mediana	DP	Máximo	Mínimo	Nº Obs.
GC <sub>it</sub>	0,1699	0,0000	0,3757	1,0000	0,0000	2.036
Risk <sub>it</sub>	0,4274	0,4064	0,1476	1,0000	0,0380	2.036
Big4 <sub>it</sub>	0,7244	1,0000	0,4469	1,0000	0,0000	2.021
DESP <sub>it</sub>	0,1746	0,0000	0,3797	1,0000	0,0000	1.839
ESP <sub>it</sub>	0,2213	0,1915	0,2008	0,9945	0,0002	1.839
AbAFEE <sub>it</sub>	-0,0001	0,0041	0,6310	4,1907	-11,7604	1.513
NAS/TF <sub>it</sub>	0,0495	0,0000	0,1299	1,0000	0,0000	1.840
Tenure <sub>it</sub>	2,8748	2,0000	1,9520	25,0000	1,0000	1.973
SentInv <sub>t</sub>	-0,3831	-0,3327	0,7936	2,0370	-2,1284	2.034
SentGer <sub>t</sub>	0,3901	0,1020	3,6146	8,4387	-11,8876	1.638
SentFirm <sub>it</sub>	-0,0157	0,0592	1,2767	3,4093	-4,8064	977

Fonte: Thomson Reuters Eikon®, Economatica® e Formulários de Referência.

A variável Risk<sub>it</sub>, que representa a probabilidade de insolvência das companhias, calculada com base no Z-Score de Altman (1968), reestimado por Altman, Baydia e Dias (1979), obteve média de 42,74% para a amostra, sugerindo um alto risco de falência para as empresas listadas na bolsa brasileira. Para uma amostra de empresas brasileiras similar, observada no trabalho de Martins e Ventura Júnior (2020), encontrou-se um índice médio de 16,91% para esse indicador. Essa diferença pode ser justificada pela decisão em manter na amostra também as empresas que foram deslistadas durante o período analisado, que inclui empresas que entraram em falência ou recuperação judicial.

Embora algumas variáveis que representam a qualidade da auditoria tenham sido transformadas em *dummies* (ESP<sub>it</sub>, AbAFEE<sub>it</sub>, NAS/TF<sub>it</sub> e Tenure<sub>it</sub>), elas foram mantidas nas tabelas de estatísticas descritivas pelos seus valores originais, para que se tenha uma ideia de como a amostra foi composta. Em aproximadamente 72,44% das observações, as empresas da amostra foram auditadas por firmas classificadas como Big 4 (Deloitte, Ernst & Young, KPMG e PricewaterhouseCoopers), demonstrando a concentração do mercado de auditoria no Brasil. No trabalho de Ma *et al.* (2017), que considerava as 10 maiores firmas de auditoria chinesas (Big 10), em 37,7% das observações, as empresas da amostra haviam sido auditadas por firmas classificadas como Big 10, sinalizando um mercado de auditoria mais diversificado naquele país.

Para as variáveis que representam auditores especialistas (ESP<sub>it</sub> e DESP<sub>it</sub>), observa-se que as firmas de auditoria das empresas analisadas detêm, em média, 22,13% do *market share* das receitas totais nos respectivos setores em que realizam o trabalho de asseguarção razoável. A mediana apresenta valor próximo, indicando uma tendência central desses números. O valor máximo próximo aos 100,00% denota uma firma de auditoria dominante em um setor em determinado ano, ao passo que o valor mínimo próximo a 0,00% aponta uma firma de auditoria com baixa representatividade em determinado setor. Ao se analisar a *dummy* que representa auditores especialistas, observou-se uma média de 17,46% para essa variável, que indica o percentual de observações onde uma firma de auditoria é responsável por mais de 40,00% das receitas totais dos serviços de auditoria fornecidos para o setor onde as respectivas empresas operam.

A variável de remuneração anormal (AbAFEE<sub>it</sub>) apresenta média e mediana próximas a zero, pois é calculada a partir da utilização do método de regressão linear múltipla. Uma vez que essa variável é calculada pela diferença entre os valores realizados e os valores previstos, um maior valor para a AbAFEE<sub>it</sub> indica a existência de um prêmio na remuneração do



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

auditor, sendo interpretada como uma característica associada a uma melhor qualidade da auditoria, enquanto valores menores sinalizam uma remuneração insuficiente para o serviço prestado. A variável calculada por Martinez e Moraes (2017) apresentou valores similares, com uma tendência para mais valores negativos.

A proporção entre as receitas por outros serviços e a remuneração total recebida pela firma de auditoria em determinado período ( $NAS/TF_{it}$ ) apresentou média de 4,95%, mas com mediana próxima a zero, sinalizando que essa média foi influenciada por valores positivos elevados contidos na amostra. Em média, os auditores realizam o trabalho de asseguarção razoável das empresas listadas por 2,87 anos ininterruptos ( $Tenure_{it}$ ). A mediana para essa variável se aproxima de dois anos, mostrando uma rotatividade razoável da firma de auditoria responsável pelas demonstrações contábeis das empresas listadas. Ao mesmo tempo, há casos de auditores que permaneceram realizando esses serviços por um período máximo de 25 anos, o que indica uma elevada ameaça de familiaridade entre a firma de auditoria e a empresa auditada.

As variáveis de sentimento apresentam valores médios próximos à sua mediana. Os valores medianos ou médios podem ser considerados como períodos onde o sentimento é menos extremo, sugerindo um viés baixo ou neutro nesses períodos. A variável de sentimento gerencial ( $SentGer_{it}$ ) apresenta um menor número de observações, em razão de o formulário utilizado para a sua construção ter sido instituído no Brasil apenas a partir do terceiro trimestre de 2012.

#### 4.2 Análise da Hipótese de Pesquisa

Com o objetivo de investigar a relação entre opinião de auditoria, a qualidade da auditoria e o sentimento, foram estimados os modelos numerados de 1 a 18, contidos nas Tabelas 2, 3 e 4. Nos testes de hipótese estatísticos, considera-se o nível de significância mínimo de 5% para as inferências realizadas. Primeiramente, utilizou-se o sentimento do investidor ( $SentInv_{it}$ ) como variável independente, que representa o sentimento nos modelos numerados de 1 a 6, contidos na Tabela 2. Os modelos considerados válidos para a análise desta hipótese são aqueles cujos testes para a significância conjunta dos regressores (Teste F) apresentarem significância estatística ao nível mínimo de 5%. O nível de acurácia mostra que aproximadamente 90,23% das previsões foram realizadas corretamente pelos modelos estimados.

Para a análise da hipótese de pesquisa, faz-se necessário a comparação entre os sinais e as significâncias dos coeficientes que representam a probabilidade de emissão de opiniões GC de acordo com o sentimento subjacente, quando a qualidade da auditoria é alta ( $\alpha_3$ ) e baixa ( $\alpha_1$ ). De antemão, observa-se que firmas de auditoria classificadas como Big 4 ( $Big4_{it}=1$ ) e com maior grau de especialização nos setores das empresas auditadas ( $DESP_{it}=1$  e  $ESP_{it}=1$ ) apresentam uma menor probabilidade de emissão de opiniões GC, identificada pelo sinal negativo e significância estatística para o coeficiente  $\alpha_2$ . Ao mesmo tempo, auditores com um menor tempo de relação com as empresas auditadas ( $Tenure_{it}=1$ ) apresentam uma maior probabilidade de emitir opiniões GC.

Dentre as variáveis de interesse deste estudo, o coeficiente para o sentimento do investidor ( $\alpha_1$ ) não mostrou significância estatística em nenhum dos modelos contidos na Tabela 2, indicando que essa categoria de sentimento não influencia na probabilidade de emissão de opiniões GC por auditores com características que denotam uma baixa qualidade ( $AQ_{it}=0$ ), contrário ao que era esperado por este trabalho.

Ao analisar a influência do sentimento do investidor na probabilidade de emissão de opiniões GC por auditores com características que denotam uma alta qualidade ( $AQ_{it}=1$ ), pode-se notar que os coeficientes  $\alpha_3$  reportados nos modelos também não mostram

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

significância estatística. Esse resultado sugere que o sentimento do investidor não influencia a opinião de auditores, com características que denotam uma baixa qualidade, sobre a continuidade operacional da empresa-cliente, em linha com Ma *et al.* (2017), que não encontraram relação estatisticamente significativa com a sua *proxy* para o sentimento do investidor e a probabilidade de emissão de opiniões GC.

**Tabela 2 – Modelo logit que analisa a relação entre a opinião de auditoria (GC<sub>it</sub>), a qualidade da auditoria (AQ<sub>it</sub>) e o sentimento do investidor (SentInv<sub>t</sub>).**

$Pr(GC_{it}) = \alpha_0 + \alpha_1 SentInv_t + \alpha_2 AQ_{it} + \alpha_3 SentInv_t * AQ_{it} + \alpha_4 Risk_{it} + \varepsilon_{it}$						
Variáveis	Big4 <sub>it</sub>	DESP <sub>it</sub>	ESP <sub>it</sub>	AbAFEE <sub>it</sub>	NAS/TF <sub>it</sub>	Tenure <sub>it</sub>
Intercepto	***-5,6477 (0,3644)	***-7,1803 (0,3809)	***-6,4886 (0,3833)	***-7,7403 (0,4582)	***-7,5435 (0,4171)	***-7,4879 (0,3766)
SentInv <sub>t</sub>	0,0730 (0,1419)	-0,0294 (0,1049)	-0,0671 (0,1216)	0,1412 (0,1664)	0,1022 (0,2745)	-0,0333 (0,1428)
AQ <sub>it</sub>	***-1,5339 (0,1689)	**0,5089 (0,2562)	***-1,1026 (0,1859)	0,0590 (0,1990)	*0,4113 (0,2493)	**0,4092 (0,1675)
SentInv <sub>t</sub> * AQ <sub>it</sub>	-0,0300 (0,1925)	0,2284 (0,3069)	0,2503 (0,2134)	-0,3308 (0,2241)	-0,1367 (0,2939)	0,2277 (0,1922)
Risk <sub>it</sub>	***10,7132 (0,7131)	***11,9084 (0,7683)	***11,2836 (0,7654)	***13,0661 (0,9246)	***11,8004 (0,7734)	***12,1028 (0,7440)
Modelo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Nº observações	2.019	1.837	1.837	1.512	1.838	1.971
Teste F	***85,36	***61,97	***67,76	***50,02	***61,98	***67,74
R <sup>2</sup> Cox & Snell	0,2936	0,2454	0,2636	0,2497	0,2447	0,2522
R <sup>2</sup> Nagelkerke	0,4920	0,4246	0,4559	0,4367	0,4234	0,4314
Log likelihood	-565,96	-534,03	-511,68	-424,03	-534,93	-579,53
Área sob a curva ROC	87,35%	84,15%	86,15%	84,46%	84,07%	84,16%
Acurácia	0,9009	0,9004	0,9058	0,9054	0,8999	0,9011
Sensitividade	0,9785	0,9890	0,9884	0,9899	0,9903	0,9897
Especificidade	0,5191	0,4175	0,4561	0,4298	0,4070	0,4349

Significância estatística: \*10%, \*\*5%, \*\*\*1%. Coeficientes e erros-padrão (entre parênteses) reportados.

Conforme proposto, o coeficiente para a variável Risk<sub>it</sub> é positivo e estatisticamente significativo em todos os modelos reportados, sugerindo que empresas com maior risco de insolvência possuem uma maior probabilidade de que as firmas de auditoria emitam opiniões GC.

Nos modelos numerados de 7 a 12, contidos na Tabela 3, o sentimento gerencial (SentGer<sub>t</sub>) é utilizado como variável independente que representa o sentimento subjacente. Todos os modelos contidos na Tabela 3 apresentaram significância estatística para o Teste F ao nível mínimo de 5%, indicando que pelo menos um dos regressores do modelo apresenta seu coeficiente diferente de zero. O nível de acurácia mostra que aproximadamente 90,38% das previsões foram realizadas corretamente pelos modelos estimados.

Novamente, observou-se uma menor probabilidade de emissão de opiniões GC por firmas de auditoria classificadas como Big 4 (Big4<sub>it</sub>=1) e com maior grau de especialização nos setores das empresas auditadas (DESP<sub>it</sub>=1 e ESP<sub>it</sub>=1), visto o sinal negativo e estatisticamente significativo para o coeficiente  $\alpha_2$ . Quanto às variáveis de interesse deste estudo, os coeficientes  $\alpha_1$  e  $\alpha_3$  não mostraram significância estatística em nenhum dos modelos estimados na Tabela 2, sugerindo que o sentimento gerencial não induz os auditores a vieses quando da emissão de sua opinião quanto à continuidade operacional das empresas-clientes.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

**Tabela 3 – Modelo logit que analisa a relação entre a opinião de auditoria (GC<sub>it</sub>), a qualidade da auditoria (AQ<sub>it</sub>) e o sentimento gerencial (SentGer<sub>t</sub>).**

$$Pr(GC_{it}) = \alpha_0 + \alpha_1 SentGer_t + \alpha_2 AQ_{it} + \alpha_3 SentGer_t * AQ_{it} + \alpha_4 Risk_{it} + \varepsilon_{it}$$

Variáveis	Big4 <sub>it</sub>	DESP <sub>it</sub>	ESP <sub>it</sub>	AbAFEE <sub>it</sub>	NAS/TF <sub>it</sub>	Tenure <sub>it</sub>
Intercepto	***-6,1234 (0,4221)	***-7,5314 (0,4429)	***-6,9254 (0,4464)	***-8,1277 (0,5261)	***-7,8619 (0,4691)	***-7,7699 (0,4308)
SentGer <sub>t</sub>	0,0052 (0,0341)	-0,0015 (0,0261)	0,0100 (0,0312)	-0,0024 (0,0421)	0,0020 (0,0647)	-0,0125 (0,0346)
AQ <sub>it</sub>	***-1,5269 (0,1765)	**0,5847 (0,2777)	***-1,2064 (0,1960)	*0,3517 (0,2035)	0,3169 (0,2525)	*0,3083 (0,1723)
SentGer <sub>t</sub> * AQ <sub>it</sub>	-0,0729 (0,0491)	-0,1088 (0,0818)	-0,0869 (0,0562)	0,0179 (0,0564)	-0,0174 (0,0700)	-0,0073 (0,0476)
Risk <sub>it</sub>	***11,7370 (0,8434)	***12,6924 (0,9008)	***12,2827 (0,9078)	***13,6208 (1,0612)	***12,6640 (0,9053)	***12,7659 (0,8560)
Modelo	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Nº observações	1.627	1.478	1.478	1.201	1.478	1.587
Teste F	***69,03	***51,44	***54,96	***41,64	***51,33	***56,39
R <sup>2</sup> Cox & Snell	0,3207	0,2700	0,2882	0,2735	0,2675	0,2745
R <sup>2</sup> Nagelkerke	0,5241	0,4569	0,4878	0,4658	0,4528	0,4575
Log likelihood	-455,57	-427,97	-409,28	-339,25	-430,45	-472,37
Área sob a curva ROC	87,93%	84,77%	86,79%	84,77%	84,45%	84,46%
Acurácia	0,8967	0,9053	0,9073	0,9067	0,9066	0,9004
Sensitividade	0,9775	0,9911	0,9895	0,9901	0,9911	0,9894
Especificidade	0,5322	0,4691	0,4897	0,4742	0,4774	0,4706

Significância estatística: \*10%, \*\*5%, \*\*\*1%. Coeficientes e erros-padrão (entre parênteses) reportados.

Esse resultado se contrapõe à relação esperada pela literatura, que indica que auditores se tornam mais céticos na presença de administradores com excesso de confiança, emitindo opiniões GC com maior frequência nas situações cabíveis (Ji & Lee, 2015). Assim como observado nos modelos contidos na Tabela 2, que utilizaram o sentimento do investidor como *proxy* para o sentimento subjacente, a variável Risk<sub>it</sub> mostrou-se positiva e significativa, indicando que empresas com maior risco de insolvência possuem uma maior probabilidade de que as firmas de auditoria emitam opiniões GC.

Os modelos numerados de 13 a 18 contidos na Tabela 4 utilizam uma medida de sentimento calculada em nível individual como *proxy* para o sentimento subjacente, o sentimento da firma (SentFirm<sub>it</sub>). Essa *proxy* tem por vantagem auferir possíveis idiosincrasias de cada empresa que não são capturadas pelas *proxies* de sentimento em nível agregado. Todos os modelos estimados na Tabela 4 apresentam significância estatística para o teste de significância conjunta dos regressores ao nível mínimo de 5%, indicando que ao menos um dos coeficientes apresenta valor diferente de zero. O nível de acurácia mostra que aproximadamente 93,00% das previsões foram realizadas corretamente pelos modelos estimados, valores acima dos obtidos quando o sentimento do investidor e o sentimento gerencial foram utilizados como *proxies* para o sentimento.

Assim como nas estimações anteriores, a probabilidade de emissão opiniões GC mostrou-se maior quando as firmas de auditoria foram classificadas como Big 4 (Big4<sub>it</sub>=1) e quando essas firmas possuíam um maior grau de especialização nos setores das empresas auditadas (ESP<sub>it</sub>=1). No entanto, diferentemente dos outros modelos, o coeficiente para o sentimento da firma ( $\alpha_1$ ) mostrou-se negativo e estatisticamente significativo nos modelos numerados de 14 a 18, sugerindo que o sentimento apresenta uma relação negativa com a probabilidade de emissão de opiniões GC por auditores independentes com características que denotam uma menor qualidade. Esse resultado corrobora os achados de Ma *et al.* (2017), que encontraram uma relação negativa entre o sentimento, calculado em nível individual de cada

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

firma, e a probabilidade de emissão de opiniões GC, sugerindo que o sentimento ao nível agregado apresenta limitações em captar possíveis vieses comportamentais de auditores independentes. Sendo assim, o sentimento em nível de firma torna-se mais útil para se prever a probabilidade de que auditores independentes emitam opiniões GC para as empresas auditadas.

O resultado negativo e estatisticamente significativo para o coeficiente  $\alpha_1$  sugere que os auditores com características que denotam uma baixa qualidade podem estar sujeitos ao viés do sentimento subjacente, quando da emissão do seu relatório. A hipótese de pesquisa deste trabalho estabelece que a qualidade da auditoria pode reduzir esses vieses. A interação entre o sentimento e a qualidade da auditoria ( $\alpha_3$ ) mostrou significância estatística apenas nos modelos 13, 17 e 18, que utilizam as variáveis  $Big4_{it}$ ,  $NAS/TF_{it}$  e  $Tenure_{it}$  como *proxies* para a qualidade da auditoria.

**Tabela 4 – Modelo logit que analisa a relação entre a opinião de auditoria ( $GC_{it}$ ), a qualidade da auditoria ( $AQ_{it}$ ) e o sentimento da firma ( $SentFirm_{it}$ ).**

$Pr(GC_{it}) = \alpha_0 + \alpha_1 Sent_{it} + \alpha_2 AQ_{it} + \alpha_3 SentFirm_{it} * AQ_{it} + \alpha_4 Risk_{it} + \varepsilon_{it}$						
Variáveis	$Big4_{it}$	$DESP_{it}$	$ESP_{it}$	$AbAFEE_{it}$	$NAS/TF_{it}$	$Tenure_{it}$
Intercepto	***-5,7337 (0,6561)	***-7,7486 (0,6612)	***-7,0889 (0,6681)	***-7,6826 (0,7111)	***-8,1207 (0,7128)	***-8,2405 (0,6684)
$SentFirm_{it}$	-0,0711 (0,1591)	***-0,3889 (0,1189)	***-0,3953 (0,1433)	**0,4187 (0,1642)	***-0,9618 (0,2607)	***-0,6178 (0,1556)
$AQ_{it}$	***-1,8905 (0,3012)	-0,2107 (0,3805)	***-1,0283 (0,3007)	-0,1915 (0,3252)	0,1380 (0,3816)	0,4673 (0,2909)
$SentFirm_{it} * AQ_{it}$	**0,4196 (0,2068)	-0,0368 (0,2783)	0,0799 (0,2193)	0,0732 (0,2357)	**0,7019 (0,2874)	**0,4851 (0,2103)
$Risk_{it}$	***10,8041 (1,2902)	***12,0872 (1,3649)	***11,7464 (1,3656)	***12,3166 (1,4958)	***12,4921 (1,4092)	***12,5918 (1,3404)
Modelo	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
Nº observações	966	900	900	744	901	952
Teste F	***33,06	***25,61	***27,56	***21,72	***25,82	***28,12
R <sup>2</sup> Cox & Snell	0,2322	0,1862	0,1999	0,1883	0,1923	0,2069
R <sup>2</sup> Nagelkerke	0,4670	0,3874	0,4160	0,3899	0,4004	0,4209
Log likelihood	-204,47	-202,05	-194,40	-167,74	-198,64	-211,67
Área sob a curva	88,44%	84,58%	85,86%	83,30%	85,63%	85,43%
ROC						
Acurácia	0,9317	0,9267	0,9378	0,9274	0,9279	0,9286
Sensitividade	0,9907	0,9926	0,9938	0,9940	0,9938	0,9941
Especificidade	0,4476	0,3407	0,4396	0,3421	0,3407	0,3762

Significância estatística: \*10%, \*\*5%, \*\*\*1%. Coeficientes e erros-padrão (entre parênteses) reportados.

O sinal negativo e estatisticamente significativo para o coeficiente  $\alpha_3$  no modelo 13 indica que auditores classificados como Big4 ( $Big4_{it}=1$ ) emitem um menor número de opiniões GC em períodos otimistas em relação a auditores não classificados como Big4. Esse indício pode ser interpretado como se auditores Big4 apresentassem uma maior dependência financeira em relação às empresas auditadas, uma vez que esses auditores realizam serviços de asseguarção razoável preferencialmente para empresas de maior porte, auferindo, por consequência, maior remuneração. Essa situação torna os auditores mais dependentes das empresas-clientes e menos propícios a emitir opiniões que vão em desacordo com os objetivos da administração dessas empresas, principalmente em períodos otimistas, contrariando a hipótese desta pesquisa.

Outra hipótese pode sinalizar que os auditores classificados como Big4 possuem um viés de seleção na escolha das empresas-clientes em períodos otimistas, priorizando aquelas onde a probabilidade de falência é menor, o que indica uma menor probabilidade de emitirem



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

opiniões GC para as empresas em questão. Por outro lado, o sinal positivo e estatisticamente significativo para esse coeficiente sugere que auditores menos independentes financeiramente ( $NAS/TF_{it}=1$ ) e com menor tempo de relação com a empresa-cliente ( $Tenure_{it}=1$ ) emitem um maior número de opiniões GC em períodos otimistas em relação às empresas mais dependentes financeiramente ( $NAS/TF_{it}=0$ ) e com maior tempo de relação com a empresa-cliente ( $Tenure_{it}=0$ ).

Esses resultados sugerem que características que conferem ao auditor maior independência estão relacionadas a um menor viés do sentimento presente na sua opinião sobre a continuidade operacional das empresas auditadas. Leone *et al.* (2013) sugerem que, entre as razões para que auditores evitem emitir opiniões que vão contra os interesses das empresas-clientes, está a dependência financeira que possuem em relação a essas empresas. Desse modo, não se pode rejeitar a hipótese de pesquisa nos modelos 17 e 18, sugerindo que auditores mais independentes conseguem mitigar o viés do sentimento da firma presente na opinião dos próprios auditores. A variável de risco apresentou, mais uma vez, um coeficiente positivo e estatisticamente significativo, em linha com a interpretação de que um maior risco de insolvência está atrelado a uma maior probabilidade de emissão de opiniões GC pelos auditores independentes.

Os resultados obtidos na análise dos resultados mostraram que os indicadores de sentimento em nível agregado ( $SentInv_t$  e  $SentGer_t$ ) apresentam menor poder de influência sobre a opinião dos auditores independentes, contrariando os achados de Leone *et al.* (2013). O sentimento calculado para o nível individual de cada empresa ( $SentFirm_{it}$ ) torna-se, então, mais adequado para analisar possíveis vieses presentes na opinião do auditor independente sobre as empresas-clientes, uma vez que captam variações individuais das expectativas de investidores sobre as empresas, que provavelmente são incorporadas pelos auditores independentes quando da emissão de uma opinião GC. De forma geral, os resultados para as variáveis de sentimento estão em linha com Ma *et al.* (2017), que descobriram que o sentimento calculado em nível de firma influencia a probabilidade de emissão de opiniões GC, enquanto o sentimento calculado em nível agregado não enviesou a opinião dos auditores independentes sobre a continuidade operacional das empresas listadas.

Entre as características que contribuem para mitigar o viés causado pelo sentimento da firma na opinião do auditor estão uma menor proporção de receitas auferidas de outros serviços oferecidos para a empresa-cliente ( $NAS/TF_{it}$ ) e um menor tempo de auditoria contínua ( $Tenure_{it}$ ). A literatura classifica essas variáveis como *proxies* para a independência do auditor, o que pode ser um indício de que auditores mais independentes podem se tornar mais conservadores em períodos otimistas, de modo a evitar que possíveis vieses influenciem sua opinião quanto à continuidade operacional da empresa-cliente.

#### 4.3 Testes de robustez

Os resultados obtidos na subseção anterior mostraram que os indicadores de sentimento em nível agregado ( $SentInv_t$  e  $SentGer_t$ ) não influenciam a opinião dos auditores independentes sobre a continuidade operacional das empresas, contrariando os achados de Leone *et al.* (2013). A variável que mensura o sentimento em nível da firma ( $SentFirm_{it}$ ), por outro lado, apresentou uma relação negativa com a probabilidade de emissão de opiniões GC pelos auditores independentes, sinalizando um viés do sentimento que pode estar contido na opinião dos auditores, em linha com Ma *et al.* (2017). Ainda, observou-se que as variáveis  $NAS/TF_{it}$  e  $Tenure_{it}$  conseguiram mitigar o viés causado pelo sentimento da firma na opinião do auditor.

Nesta subseção, foram realizados testes de sensibilidade para verificar a consistência dos resultados obtidos anteriormente. No primeiro teste, a amostra foi particionada na

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

mediana, de acordo com o risco das empresas. Os modelos baseados na Equação (1) foram reestimados para as duas amostras, compostas, respectivamente, por empresas com maior e menor risco de insolvência, para analisar se o risco de insolvência exerce influência na relação entre a opinião de auditoria, a qualidade da auditoria e o sentimento do investidor. A maior parte dos modelos estimados para as amostras onde as empresas apresentavam um menor risco não apresentou uma especificação válida, após análise do teste de significância geral dos modelos (teste F). Para as empresas mais arriscadas ( $Risk_{it}$  acima da mediana), a única modificação relevante nos resultados foi a redução da influência do sentimento da firma ( $SentFirm_{it}$ ) na probabilidade de emissão de opiniões GC para as empresas, sinalizando que esse efeito não é mais intenso em empresas com maior probabilidade de falência.

Com o objetivo de se reduzir a dimensionalidade das variáveis de qualidade da auditoria, uma nova *proxy* foi calculada por meio de uma ACP entre as variáveis de qualidade da auditoria em sua forma original ( $ACPAudit_{it}$ ). As variáveis escolhidas para se gerar a ACP foram aquelas que apresentaram maior poder explicativo sobre a variância dos dados utilizados para se gerar a ACP, sendo selecionadas as variáveis  $Big4_{it}$ ,  $ESP_{it}$ , logaritmo natural das receitas de serviços correlatos ( $LnNAS_{it}$ ) e  $Tenure_{it}$ . Conforme os testes realizados, a primeira componente da ACP com essas quatro variáveis explicou 44,10% da variação dos dados apresentados. Os demais modelos testados com todas as outras variáveis apresentaram resultados inferiores.

O resultado da ACP para o cálculo do índice de qualidade da auditoria apresentou coeficientes positivos para todas as variáveis, o que denota uma interpretação de que a qualidade da auditoria é melhor quando é realizada por firmas classificadas como Big4, quando o auditor é especialista no setor da empresa auditada, quando a remuneração por outros serviços prestados pela firma de auditoria é alta e quando o tempo de relação entre a empresa auditada e a firma de auditoria é maior. A correlação entre essas duas últimas variáveis e o índice de qualidade da auditoria é distinta da inicialmente utilizada neste trabalho e pode sugerir que as variáveis  $LnNAS_{it}$  e  $Tenure_{it}$  conseguem mensurar a *expertise* da firma de auditoria em relação à empresa auditada e não à sua independência. Por fim, o índice de qualidade da auditoria foi transformado em uma *dummy* ( $DACPAudit_{it}$ ), assumindo valor 1, quando o índice está acima da mediana da amostra, sinalizando uma melhor qualidade da auditoria, e valor 0, caso contrário.

Neste teste, os modelos baseados na Equação (1) foram reestimados, considerando o índice de qualidade da auditoria ( $DACPAudit_{it}$ ), com o objetivo de representar diversas características da firma de auditoria por meio de um único constructo. Ao reduzir as características das firmas de auditoria em um único constructo, não foi observada a existência de uma relação entre a opinião de auditoria, a qualidade da auditoria e o sentimento, contrariando a hipótese deste trabalho. A variável de sentimento da firma ( $SentFirm_{it}$ ) manteve sua significância nesse contexto, reforçando o pressuposto de que auditores são influenciados pelo sentimento subjacente quando da emissão de uma opinião GC para empresas. Ademais, o índice de qualidade da auditoria não se mostrou significativo, indicando que algumas características da firma de auditoria podem captar influências sobre a probabilidade de emissão de opiniões GC, mas esse fato não é observado ao se considerar essas características de forma conjunta.

Por fim, como último procedimento para se testar a robustez dos resultados, a amostra foi particionada na sua mediana, de acordo com a sensibilidade dos retornos mensais das ações das empresas e os índices de sentimento mensais dos períodos correspondentes ( $\beta Sent_{it}$ ). Assim como em Simpson (2013), espera-se que, nas empresas mais sensíveis ao sentimento (maior  $\beta Sent_{it}$ ), a influência do sentimento seja intensificada.



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Quando o sentimento do investidor ( $SentInv_t$ ) e o sentimento gerencial ( $SentGer_t$ ) foram utilizados como *proxies* para o sentimento subjacente, não foram observadas mudanças significativas nos resultados em relação àqueles reportados nas Tabelas 2 e 3. No entanto, observou-se uma perda da influência do sentimento da firma ( $SentFirm_{it}$ ) na probabilidade de emissão de opiniões GC na maioria dos modelos reportados. Além disso, quando os modelos foram estimados para a amostra composta por empresas cujos retornos tinham menor sensibilidade ao sentimento da firma, o teste de especificação indicou que os modelos não eram válidos para aquela amostra.

Tomados em conjunto, os resultados rejeitam a hipótese proposta nesta pesquisa, que estabelecia que a qualidade da auditoria poderia diminuir os vieses do sentimento presentes na opinião do auditor. Encontrou-se uma forte associação entre o sentimento da firma e a probabilidade de emissão de opiniões GC na maioria dos modelos, o que indica que os auditores podem ser objeto do viés do sentimento. Algumas características da auditoria também se mostraram relacionadas com a probabilidade de emissão de opiniões GC. No entanto, não foi observada uma relação relevante entre a opinião de auditoria, a qualidade da auditoria e o sentimento.

## 5. Considerações Finais

Evidências empíricas sugerem que a qualidade da auditoria, considerada como características das firmas de auditoria estabelecidas *a priori* que buscam mensurar uma maior expertise, experiência e independência dos auditores, consegue reduzir os vieses do sentimento presentes na opinião dos próprios auditores. Com base nesse pressuposto, esperava-se que períodos otimistas a probabilidade de emissão de opiniões GC para as empresas da amostra fosse reduzida, configurando um viés do sentimento otimista na opinião do auditor independente. Ao mesmo tempo, era esperado que, em períodos pessimistas, houvesse uma maior probabilidade de emissão de opiniões GC para as empresas da amostra. O papel da qualidade da auditoria seria então de reduzir esses vieses. Para isso, foram utilizados três índices de sentimento, adaptados ao mercado brasileiro, para se mensurar esta relação.

Os resultados para esta pesquisa mostraram que o sentimento do investidor e o sentimento gerencial tem pouca influência sobre a probabilidade de emissão de opiniões GC por auditores independentes. Características que conferem ao auditor maior independência financeira conseguem mitigar os efeitos do sentimento do investidor na opinião dos auditores independentes, enquanto um menor nível de especialização dos auditores esteve relacionado a uma menor influência do sentimento gerencial na opinião destes auditores. A dependência financeira é citada por Leone et al. (2013) como um dos principais motivos para que auditores sejam objeto do viés do sentimento do investidor e evitem emitir opiniões GC para empresas em períodos mais otimistas. O fato de auditores especialistas apresentarem um maior viés do sentimento gerencial contido na sua opinião pode significar que, por estar em contato com diversos administradores de um mesmo setor com viés otimista, esses auditores possam enxergar como prováveis as perspectivas otimistas desses administradores sobre as empresas do setor.

O sentimento da firma mostrou uma forte associação negativa com a probabilidade de emissão de opiniões GC, indicando que auditores emitem menos opiniões negativas sobre a continuidade operacional das empresas auditadas, quando o sentimento subjacente é otimista. Adicionalmente, observou-se que o viés do sentimento da firma contido na opinião dos auditores era reduzido por características que denotavam uma maior independência, em termos financeiros e de tempo de relacionamento entre a firma de auditoria e a empresa auditada.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

As evidências iniciais sugerem a não rejeição da hipótese da pesquisa, ao considerar que auditores mais independentes conseguem mitigar o viés do sentimento da firma sobre a sua opinião quanto à continuidade operacional das empresas da amostra. No entanto, os resultados não foram consistentes, conforme testes de robustez, sugerindo indícios de que as relações observadas podem ser sensíveis à métrica de sentimento utilizada.

Este trabalho apresenta algumas limitações de ordem metodológica que podem afetar os resultados das análises, mas que são inerentes à pesquisa nas áreas de finanças e contabilidade. Primeiro, a construção dos índices de sentimento pressupõe que sejam expurgados das variáveis os aspectos racionais contidos na sua formulação. Os procedimentos econométricos utilizados para decompor as variáveis entre as expectativas justificadas e não justificadas pelos fundamentos econômicos podem não separar perfeitamente esses dois fatores, o que poderia resultar em índices de sentimento que carregassem em sua composição aspectos econômicos que pudessem influenciar de forma racional as variáveis dependentes da pesquisa.

Segundo, embora a categorização das variáveis de qualidade da auditoria em *dummies* contribua para uma melhor interpretação dos resultados, há perda informacional decorrente da alteração da especificação dessas variáveis. Ainda, uma mesma variável de auditoria pode ter vários sentidos, dependendo do contexto onde está inserida, podendo estar positiva ou negativamente relacionada com a qualidade da auditoria.

Ao mesmo tempo, este trabalho contribui para a literatura sobre o tema, ao analisar se a qualidade da auditoria consegue mitigar os vieses do sentimento presentes na opinião do auditor. Adicionalmente, este trabalho traz contribuições metodológicas, ao utilizar diversas *proxies* para mensurar o sentimento em três diferentes dimensões e ao criar um índice de qualidade de auditoria composto pelas variáveis com maior frequência de utilização em trabalhos anteriores.

## Referências

- Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589–609.
- Asthana, S., Khurana, I., & Raman, K. K. (2018). Fee competition among Big 4 auditors and audit quality. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 1–36.
- Baker, M., & Wurgler, J. (2006). Investor sentiment and the cross-section of stock returns. *The Journal of Finance*, 61(4), 1645–1680.
- Baker, M., & Wurgler, J. (2007). Investor sentiment in the stock market. *Journal of Economic Perspectives*, 21(2), 129–152.
- Baker, M., & Wurgler, J. (2013). Behavioral corporate finance: An updated survey. In *Handbook of the Economics of Finance* (Vol. 2, pp. 357–424). Elsevier.
- Barberis, N., Shleifer, A., & Vishny, R. (1998). A model of investor sentiment. *Journal of Financial Economics*, 49(3), 307–343.
- Brown, N. C., Christensen, T. E., Elliott, W. B., & Mergenthaler, R. D. (2012). Investor sentiment and pro forma earnings disclosures. *Journal of Accounting Research*, 50(1), 1–40.
- Cahan, S., Emanuel, D., Hay, D., & Wong, N. (2008). Non-audit fees, long-term auditor–client relationships and earnings management. *Accounting & Finance*, 48(2), 181–207.
- Chen, L., Krishnan, G. V., & Yu, W. (2018). The relation between audit fee cuts during global financial crisis and earnings quality and audit quality. *Advances in Accounting*, xx(xx), 1–18.
- Crockett, M., & Ali, M. J. (2015). Auditor independence and accounting conservatism: Evidence from Australia following the corporate law economic reform program. *International Journal of Accounting & Information Management*, 23(1), 80–104.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

- DeFond, M. L., Lim, C. Y., & Zang, Y. (2016). Client conservatism and auditor–client contracting. *The Accounting Review*, 91(1), 69–98.
- DeFond, M., & Zhang, J. (2014). A review of archival auditing research. *Journal of Accounting and Economics*, 58(2–3), 275–326.
- Duellman, S., Hurwitz, H., & Sun, Y. (2015). Managerial overconfidence and audit fees. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 11(2), 148–165.
- Ettredge, M., Fuerherm, E. E., Guo, F., & Li, C. (2017). Client pressure and auditor independence: Evidence from the “Great Recession” of 2007–2009. *Journal of Accounting and Public Policy*, 36(4), 262–283.
- Geiger, M. A., Raghunandan, K., & Riccardi, W. (2014). The global financial crisis: US bankruptcies and going–concern audit opinions. *Accounting Horizons*, 28(1), 59–75.
- Guiral, A., Rodgers, W., Ruiz, E., & Gonzalo–Angulo, J. A. (2015). Can expertise mitigate auditors’ unintentional biases? *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 24, 105–117.
- He, W., Hong, H., & Wu, E. (2020). Does investor sentiment affect the value relevance of accounting information? *Abacus*, 56(4), 535–560.
- Hedge, S., & Zhou, T. (2019). Predicting accounting misconduct: the role of firm-level investor optimism. *Journal of Business Ethics*, 160(2), 535–562.
- Hribar, P., & Yang, H. (2016). CEO overconfidence and management forecasting. *Contemporary Accounting Research*, 33(1), 204–227.
- Hribar, P., Melessa, S. J., Small, R. C., & Wilde, J. H. (2017). Does managerial sentiment affect accrual estimates? Evidence from the banking industry. *Journal of Accounting and Economics*, 63(1), 26–50.
- Ji, G., & Lee, J. E. (2015). Managerial overconfidence and going–concern modified audit opinion decisions. *Journal of Applied Business Research*, 31(6), 2123–2138.
- Karampatsas, N., Malekpour, S., & Mason, A. (2018). *Beyond Market Mood: Firm Sentiment and the Response to Corporate Earnings Announcements*. SSRN Working Paper.
- Karlsson, N., Loewenstein, G., & Seppi, D. (2009). The Ostrich Effect: Selective Attention to Information about Investments, *Journal of Risk and Uncertainty*, 38, 95–115.
- Krishnan, G. V. (2005). The association between Big 6 auditor industry expertise and the asymmetric timeliness of earnings. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 20(3), 209–228.
- Leone, A. J., Rice, S., Weber, J. P., & Willenborg, M. (2013). How do auditors behave during periods of market euphoria? The case of internet IPOs. *Contemporary Accounting Research*, 30(1), 182–214.
- Libby, R., & Rennekamp, K. (2012). Self-serving attribution bias, overconfidence, and the issuance of management forecasts. *Journal of Accounting Research*, 50(1), 197–231.
- Ma, Z., Wu, L., Zhang, J., & Zhou, K. (2017). *Sentiment and audit quality*. SSRN Working Paper.
- Martinez, A. L., & Moraes, A. J. (2017). Relationship between auditors’ fees and earnings management. *Revista de Administração de Empresas*, 57(2), 148–157, 2017.
- Martins, O. S., & Ventura Júnior, R. (2020). Influência da governança corporativa na mitigação de relatórios financeiros fraudulentos. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 22(1), 65–84.
- Miranda, K. F., Machado, M. A., & Macedo, L. A. (2018). Investor sentiment and earnings management: does analysts’ monitoring matter? *Revista de Administração Mackenzie*, 19(4), 1–29.
- Mitra, S., Jaggi, B., & Al–Hayale, T. (2019). Managerial overconfidence, ability, firm–governance and audit fees. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 52(3), 1–30.



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

- Pae, J. (2005). Expected accrual models: the impact of operating cash flows and reversals of accruals. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 24(1), 5–22.
- Park, S. (2018). The effect of investor sentiment on the means of earnings management. *Investment Management and Financial Innovations*, 15(1), 10–17.
- Povel, P., Singh, R., & Winton, A. (2007). Booms, Busts, and Fraud. *Review of Financial Studies*, 20 (4): 1219-1254.
- Ruddock, C., Taylor, S. J., & Taylor, S. L. (2006). Nonaudit services and earnings conservatism: Is auditor independence impaired? *Contemporary Accounting Research*, 23(3), 701–746.
- Seok, S. I., Cho, H., & Ryu, D. (2019a). Firm-specific investor sentiment and daily stock returns. *The North American Journal of Economics and Finance*, 1–19.
- Seok, S. I., Cho, H., & Ryu, D. (2019b). Firm-specific investor sentiment and the stock market response to earnings news. *The North American Journal of Economics and Finance*, 48, 221–240.
- Simpson, A. (2013). Does investor sentiment affect earnings management? *Journal of Business Finance & Accounting*, 40(7–8), 869–900.
- Tepalagul, N., & Lin, L. (2015). Auditor independence and audit quality: A literature review. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 30(1), 1–21.
- Xu, Y., Jiang, A. L., Fargher, N., & Carson, E. (2011). Audit reports in Australia during the global financial crisis. *Australian Accounting Review*, 21(1), 22–31.
- Yang, C., & Gao, B. (2014). The term structure of sentiment effect in stock index futures market. *The North American Journal of Economics and Finance*, 30, 171–182.