

Construto para utilização prática de *red flags* em auditoria

Built for practical use of red flags in audit

Recebido: 14/05/2019 – Aprovado: 10/04/2020 – Publicado: 01/05/2020

Processo de Avaliação: Double Blind Review

Nilton Cezar Cararro¹

Doutor em Engenharia da Produção pela Universidade Metodista de Piracicaba (Unimep)

Professor da Universidade Federal de São Carlos, Campus de Lagoa do Sino (UFSCar)

E-mail: nilton.carraro@yahoo.com.br

Otávio Augusto Izidio de Almeida²

Graduado em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Leandro Caires Siqueira³

Graduado em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Marco Aurélio Batista de Sousa⁴

Doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Professor da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Três Lagoas (UFMS-CPTL)

RESUMO

A auditoria contábil está sofrendo alterações para acompanhar as necessidades impostas pelas evoluções do mercado. Logo, como um estudo descritivo e apoiado na teoria de Albrecht e Romney (1986) sobre a utilização de *red flags* em bases financeiras e operacionais como forma de detecção de fraudes, este trabalho teve como objetivo a construção de um modelo prático, originando um novo *software* que, apoiado no teste de Cronbach, validou a consistência interna dos pares de *red flags* apresentados de acordo com seu alcance, para, posteriormente, com base no método de Bardin (1991), identificar e correlacionar as variáveis financeiras e operacionais. A aplicação do modelo/*software* se deu em demonstrações contábeis e relatórios das cinco maiores empresas públicas brasileiras, escolhidas por conveniência, face aos processos de corrupção a que estão ligadas. Como resultado, obteve-se o cruzamento dos *red flags* apresentados na Figura 1, que representam indícios de erros ou

¹ Autor para correspondência: UFSCar – Universidade Federal de São Carlos – Rod. Washington Luiz, s/n, São Carlos – SP, 13565-905. Brasil. E-mail nilton.carraro@yahoo.com.br

² E-mail otavizidio@hotmail.com

³ E-mail leandro.siqueira@hotmail.com

⁴ E-mail mcbsousa@bol.com.br



fraudes nas empresas analisadas, sinalizando para o auditor, que estes pontos merecem atenção, segundo o arcabouço teórico e legal consultado. Esta foi a principal contribuição do modelo e do *software*, que deverá ser utilizado como forma de percepção complementar aos métodos existentes, ampliando a possibilidade de análise, devido ao potencial de processamento de informações.

Palavras-chave: Financial basis; Non-financial basis; Erros; Fraudes; Auditoria.

ABSTRACT

The accounting audit is undergoing changes to keep up with the needs imposed by market developments. Therefore, as a descriptive study supported by the theory of Albrecht e Romney (1986), on the use of red flags on financial and operational bases as a form of fraud detection, this work had as objective the construction of a practical model, originating a new software, which supported the Cronbach test, validated the internal consistency of the pairs of red flags presented according to their scope, for later, based on the method of Bardin (1991), identify and correlate financial and operational variables. The application of the model / software took place in the financial statements and reports of the five largest Brazilian public companies, chosen for convenience, in view of the corruption processes that are linked. As a result, we obtained the crossing of the red flags shown Figure 1, which represent signs of errors or fraud in the analyzed companies, signaling to the audit, that these points deserve attention, according to the theoretical and legal framework consulted. This was the main contribution of the model and software, which should be used as a way of understanding complementary to existing methods, expanding the possibility of analysis due to the potential of information processing.

Key words: Financial basis; Non-financial basis; Errors; Fraud; Auditing.



1. INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas décadas a auditoria contábil tem passado por várias mudanças visando proteger os interesses de diversos *players* no cenário econômico, que depositam no trabalho dos auditores independentes a confiança necessária para a validação dos atos praticados pelos gestores de entidades auditadas, devendo estar em acordo com a legislação.

Um exemplo desse fato é a lei *Sarbanes-Oxley*, também conhecida como SOx, proposta pelo senador Paul Sarbanes e pelo deputado Michael Oxley. Criada nos Estados Unidos em 2002, em decorrência de casos de fraude e escândalos de corrupção contábil envolvendo grandes empresas como a *Enron*, *Arthur Andersen*, *WorldCom*, *Xerox*, dentre outras. O objetivo principal dessa lei era evitar a fuga dos investidores, causada pela insegurança e perda de confiança, em relação às escriturações contábeis e aos princípios de governança, sendo aplicável às empresas americanas ou estrangeiras que tinham ações registradas na *Securities and Exchange Commission* (SEC), o equivalente americano da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) no Brasil.

No Brasil, de acordo com a pesquisa de Ricardino e Carvalho (2004), a auditoria independente surgiu em meados de 1910, na cidade do Rio de Janeiro, onde se instalou a primeira empresa de Auditoria que tinha como foco esse tipo de trabalho. Em 1950, foi publicado o livro “Curso de Auditoria”, que passou a nortear a atuação dos auditores no país, referindo-se aos aspectos legais. Em 1965, foi instituída a função do auditor independente com diploma no Brasil, surgindo o Instituto dos Contadores Públicos do Brasil (ICPB) e o Instituto Brasileiro de Auditores Independentes (IBAI), que, posteriormente, foram unificados, dando origem ao Instituto dos Auditores Independentes do Brasil (Ibracon), com a missão de preservar a confiança da sociedade na atividade de auditoria independente.

Portanto, o marco na legislação brasileira, relacionado ao mercado de capitais, concentra-se nas décadas de 1960 e 1970. É dessa época a resolução n. 88/68, do Banco Central do Brasil (BCB), que disciplinou o registro de empresas no mercado de capitais, impondo a obrigatoriedade da auditoria independente (Ibracon, 2016). Pouco tempo depois, em 1976, foi necessária a criação da lei 6.404, que regulamentou a legislação sobre as sociedades por ações. A partir de meados da década de 1980, com a abertura de mercados internacionais, evento denominado globalização, a auditoria contábil passou a ter um valor ainda maior para a proteção das partes interessadas (*stakeholders*) (Ibracon, 2016).

Apesar disso, no Brasil, cada vez mais se tem notícias de escândalos com fraudes executadas por más administrações, em especial de empresas públicas, onde a auditoria se torna uma ferramenta de muita importância, pois possibilita evidenciar as irregularidades ocorridas, ensejando novos procedimentos com o objetivo de investigar fraudes e corrupções. A Petrobrás é o principal exemplo, com a operação investigativa denominada “Lava Jato”.

Logo, torna-se evidente que uma ocorrência de fraude interna está ligada a um ambiente propício ao seu surgimento, que pode ser identificado em tempo, quando utilizado pelas auditorias por meio dos chamados *red flags* (sinais de alerta). Conforme evidenciado nas pesquisas de Albrecht e Romney (1986), Eining et al. (1997), Bell e Carcacello (2000) e Wells (2005), os *red flags* são termômetros para detecção e prevenção de fraudes internas.

Visando contribuir com a auditoria independente, este estudo apoiado nas teorias apresentadas na próxima seção sobre a utilização dos *red flags* em bases financeiras e operacionais, tem como objetivo a construção de um modelo prático para utilização dos *red flags* em auditoria, materializado por um *software*, cuja aplicabilidade será testada nas cinco maiores empresas públicas brasileiras que estão envolvidas em processos de corrupção. Para tanto, foram utilizadas informações extraídas dos relatórios da Controladoria Geral da União (CGU) e também das próprias demonstrações contábeis e relatórios emitidos por essas empresas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A maioria das pesquisas realizadas por acadêmicos e práticos em contabilidade, normalmente abordam as fraudes, subdividindo-as em grupos ou tipos (Souza, 2012). Para ACFE – *Association of Certified Fraud Examiners* (2016), as fraudes estão divididas em três grupos, sendo o primeiro deles a corrupção, que envolve um esquema artiloso, em que a principal bandeira é a influência sobre agentes econômicos externos e internos, o segundo é a apropriação indevida de ativos, que também está relacionada à influência, porém com características diferentes, muitas vezes não envolvendo participação externa, e, o terceiro são as demonstrações financeiras fraudulentas que envolvem toda sorte de manipulação de dados, com o objetivo de esconder ato fraudulento de gestão.

Reinstein e McMillan (2004) afirmam que os *red flags* são sinais de perigo que visam alertar os auditores independentes sobre a possível ocorrência de uma fraude, uma vez que a auditoria é geralmente realizada por procedimentos aplicados em amostras, não contemplando



a totalidade das transações ocorridas na empresa. Dessa maneira, para que este processo seja eficaz, se faz necessário um entendimento do ambiente organizacional, no qual o auditor independente deverá identificar possíveis indícios de fraude (Albrecht, 2003).

A existência de uma pressão excessiva sobre os executivos da entidade, para que atinjam as metas estipuladas pelo conselho de administração, torna-se um ambiente propício para fraude. Portanto, conhecer os diversos *red flags* relacionados às fraudes contábeis, tende a propiciar maior compreensão acerca do ambiente fraudulento. Dessa maneira, Murcia et al. (2008) afirmaram que detectar a presença de uma fraude pela análise das demonstrações contábeis pode ser extremamente difícil.

Em alguns casos, fraudadores desviam do sistema contábil (*go around the accounting system*) e produzem as informações desejadas por eles. Portanto, faz-se necessário entender como os *red flags* podem atuar em *financial basis* (financeiro) e *non-financial basis* (operacional).

2.1 A utilização de *red flags* em *financial basis*

As empresas de capital aberto devem publicar as demonstrações dos seus resultados financeiros via Comissão de Valores Mobiliários (CVM), devendo seguir suas normas, regulamentos, prazos, sendo obrigadas a contratarem empresas especializadas em serviços de auditoria independente para avaliarem a veracidade, fidedignidade e relevância das informações constantes nas suas demonstrações contábeis, conforme o Pronunciamento Conceitual Básico (R1) do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) em relação às Normas Internacionais de Contabilidade – *The Conceptual Framework for Financial Reporting* (IASB – BV, 2011).

De modo geral, as demonstrações contábeis devem ser elaboradas de forma imparcial, buscando retratar fidedignamente a situação econômica, financeira e patrimonial da empresa, a fim de gerar informações úteis e relevantes para o processo de decisão de seus respectivos usuários, dentre eles investidores, credores, fisco, órgãos reguladores, consumidores, competidores e sindicatos (Stickne & Weil, 2000).

De acordo com o pronunciamento n. 26/2011 do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), as demonstrações contábeis têm por objetivo proporcionar informação ao usuário da contabilidade acerca da posição patrimonial, financeira e dos fluxos de caixa da entidade, devendo-se objetivar a apresentação dos resultados financeiros da atuação da administração. Para Murcia e Borba (2007), a detecção de fraudes nesses resultados financeiros, mesmo



perante a fiscalização de órgãos reguladores, é muito dificultosa de se fazer, pois o processo de geração da informação contábil é arbitrário e sujeito ao julgamento humano.

Nesse cenário, segundo Kranacher et al. (2010), os *red flags* surgem como uma espécie de fios soltos, anomalias, fatos, que sugerem que algo pode não estar certo, sendo usado como sinônimo de sintomas de fraude, considerada ferramenta fundamental, a fim de alertar e prevenir as possíveis ocorrências que podem não ser evidenciadas pelas demonstrações contábeis.

O resultado da pesquisa bibliográfica apontou para vários *red flags*, utilizados para percepção de erros e fraudes em demonstrações contábeis. Dentre eles, segundo o objetivo deste trabalho, destacam-se os apontados na Tabela 1. É preciso recordar que estes serão utilizados neste trabalho apenas em empresas públicas, logo, tanto a quantidade como o alcance ocorreram nesse sentido.

Tabela 1 – Red flags em financial basis.

Autor	Ano	Alcance dos reds flags
CFC	1999	O capital de giro da entidade não é considerado suficiente para financiar as suas operações.
CFC	1999	A entidade muda sua empresa de auditoria constantemente.
Wells	2005	Apontou o índice de liquidez baixo (Ativo circulante dividido pelo passivo circulante) como indicativo de falta de estabilidade financeira da entidade.
Wells	2005	O nível de competitividade é alto ou existe uma saturação do mercado que vem gerando variação do lucro.
Wells	2005	Repetições significativas de transações com partes relacionadas (controladora – subsidiária), ou transações com companhias não auditadas, ou auditadas por outras firmas que não são as mesmas.
Esteves	2012	Alta rotatividade de executivos da entidade.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Cressey (1953) elaborou um modelo de triângulo da fraude que agrupa esses alertas destacados na Tabela 1, dentre uma lista mais ampla, dividindo-a em três partes: oportunidade, pressão/incentivos e racionalização/attitudes.

Moura (2004) afirma ser necessário aumentar a percepção da detecção de fraudes para que se diminua o risco de sua ocorrência da seguinte forma: vigilância, denúncias anônimas, auditorias/inspeções de surpresa, responsabilização e acusação, ações concretas internas da empresa e recompensa por ajuda, classificando-os em documentais (suportadas em

documentos, contratos e outros), pessoais (comportamento das pessoas), processuais (análise de como foram efetuados gastos), conceituais (observação do auditor).

Wuerger (2010) defende a utilização de todos os *red flags* apontados na Tabela 1 para que haja o alcance referente a todos esses *clusters*, pois poderá melhorar a existência de diversas variáveis envolvidas nas fraudes.

Logo, a pertinência dos *red flags* apontados na Tabela 1 serão demonstrados com maior propriedade na terceira seção, que apresenta a metodologia e lógica utilizadas para a construção do modelo prático, materializado por um *software*. Entretanto, para o alcance do objetivo exposto, faz-se necessário apresentar a segunda etapa da fundamentação teórica, que aborda a escolha e pertinência dos *red flags* em bases operacionais.

2.2 A utilização de *red flags* em *non-financial basis*

A ausência de controles e procedimentos internos, um mercado pouco regulado e pessoas sem boa índole ou com conduta questionável, podem ser caracterizados como início para atuação de atividades de caráter doloso contra a organização (Moura, 2007).

Dessa maneira, a entidade deverá buscar ter um controle interno forte e consistente na prevenção de fraudes de pequeno ou grande porte, pois a maioria das operações é feitas por pessoas que podem não estar agindo de forma imparcial ou íntegra, sofrendo algum dos sintomas do “triângulo da fraude” que são o incentivo à pressão, à oportunidade e à atitude/racionalização.

Fortalecendo essa busca, Kranacher et al. (2010) afirmam que os *red flags* também são utilizados para prevenção de fraudes internas em operações do cotidiano, em que normas e medidas internas da própria entidade podem falhar na execução do *compliance*, controle e auditoria interna, complementando as lacunas existentes entre estes três elos de asseguarção.

Com um sistema interno eficiente, os *red flags* têm caráter informativo para indicar os principais problemas operacionais numa empresa, ajudando os auditores internos em seu trabalho. De Sá e Hoog (2012) citam como vias para tanto, a conferência de documentos; títulos de crédito e cheques; balanços; diários e razões; demonstrações contábeis, entre outros. Nesse sentido, a automatização proporcionada por um *software* poderá ser um avanço, aumentando o volume de documentos analisados e auditados via *red flags*.

Em uma relação de causa e efeito, uma decisão operacional errada ou fraudulenta causará um impacto negativo nas finanças das empresas. Segundo o MPF (2017), isso tem sido evidenciado na operação Lava Jato, principalmente nos casos em que empreiteiras eram contratadas para a realização de obras que, muitas vezes, não precisariam existir ou até mesmo em aquisições para operações desnecessárias.

A Tabela 2 é uma síntese dessa seção, no tocante a apresentação de *red flags* mais frequentes que podem ocorrer dentro de um ambiente fraudulento, envolvendo as operações. A exemplo da Tabela 1, os mesmos alertas foram identificados e selecionados de acordo com o objetivo da pesquisa e a amostra utilizada.

Tabela 2 –Red flags em non-financial basis.

Autores	Ano	Alcance dos red flags
Albrecht e Romney	1986	Administração desonesta e não ética.
CFC	1999	A reputação da administração é duvidosa.
CFC	1999	A entidade está participando de transações consideradas relevantes.
Bell e Carcacello	2000	Entidade está enfrentando problemas legais/ judiciais.
Wells	2005	Crescimento anormal nos estoques da entidade.
Esteves	2012	A entidade passa por um momento de rápida expansão-aquisição.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os *red flags*, de maneira geral, são utilizados como um todo, sem a separação representada pelas Tabelas 1 e 2. Entretanto neste trabalho, por conveniência, resolveu separá-los, justamente para criar condições de causa e efeito, que foram utilizadas como variáveis e que serão demonstradas na próxima seção.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Segundo Gil (1996), o presente estudo é classificado como de natureza descritiva, o qual tem como objetivo descrever as características de determinada população ou fenômeno, com uma abordagem do tema qualitativa, que consiste em conhecer as razões que qualificam o objeto do estudo.

Para tanto, foi realizado inicialmente um levantamento bibliográfico sobre os *red flags* que resultou na fundamentação teórica apresentada na seção anterior, possibilitando a elaboração da construção de um modelo de cruzamento de sinalizadores com base financeira e operacional, originando a Figura 1.



<i>Financial basis</i>		<i>Non-Financial basis</i>		
F 1	O capital de giro da entidade não é considerado suficiente para financiar as suas operações (CFC, 1999 – Tabela 1).		Administração desonesta e não ética (Albrecht & Romney, 1986 – Tabela 2).	NF 1
F 2	A entidade muda sua empresa de auditoria constantemente (CFC, 1999 – Tabela 1).		A reputação da administração é duvidosa (CFC, 1999 – Tabela 2).	NF 2
F 3	Apontou o índice de liquidez baixo como indicativo de falta de estabilidade financeira da entidade (Wells, 2005 – Tabela 1).		A entidade está participando de transações consideradas relevantes (CFC, 1999 – Tabela 2).	NF 3
F 4	O nível de competitividade é alto ou existe uma saturação do mercado que vem gerando variação do lucro (Wells, 2005 – Tabela 1).		Entidade está enfrentando problemas legais/ judiciais (Bell & Carcacello, 2000 – Tabela 2).	NF 4
F 5	Repetições significativas de transações com partes relacionadas ou transações com companhias não auditadas, ou auditadas por outras firmas que não a mesma (Wells, 2005 – Tabela 1).		Crescimento anormal nos estoques da entidade (Wells, 2005 – Tabela 2).	NF 5
F 6	Alta rotatividade de executivos da entidade (Esteves, 2012 – Tabela 1).		A entidade passa por um momento de rápida expansão – aquisição (Esteves, 2012 – Tabela 2).	NF 6

Figura 1 – Cruzamento de *red flags* entre bases financeiras e operacionais.

Fonte: Elaborada pelos autores.

A coluna da esquerda representa os *red flags* evidenciados na Tabela 1, enquanto a da direita representa a Tabela 2. O cruzamento entre ambas dá origem à relação entre causa e efeito, gerando variáveis, pois além da percepção desses pesquisadores, também foi utilizado o teste

do Alfa de Cronbach e princípios do método de análise de conteúdo, proposto por Bardin (1991), para a validação e construção do proposto.

Segundo Appolinário (2011), o teste de Cronbach foi desenvolvido com o intuito de garantir a fidedignidade ou consistência interna de um teste, envolvendo variáveis aleatórias, tendo sua interpretação como a de um coeficiente de correlação ao quadrado, em que para cada *red flag* na coluna da esquerda descrita como *financial basis*, tem o mesmo poder de representação na coluna da direita descrita como *non-financial basis*.

Esse teste foi aplicado na fase de revisão de literatura, na qual muitos *red flags* foram identificados, entretanto, por meio de um questionário inicialmente respondido pelos pesquisadores e posteriormente por um grupo maior de colaboradores acadêmicos, com objetivo específico de análise das empresas em questão, testando a aderência no cruzamento, chegou-se a um resultado próximo a 80%, caracterizando então o pressuposto inicial do objetivo dessa pesquisa, que é o construto demonstrado na Tabela 3.

Uma vez elaborado o filtro e determinado o construto em seis pares, para aplicá-lo, devido ao grande número de informações a serem tratadas, foi construído um *software* que está em fase de registro. Tal dispositivo conta com a aplicabilidade de princípios do método de Bardin (1991), que consistem em procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo de mensagens e indicadores quantitativos, permitindo identificar as variáveis contidas nestes pares.

Para testar a efetividade do construto proposto na Tabela 3, foram selecionadas cinco das principais empresas públicas brasileiras, sendo elas o Banco do Brasil (BB), Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES), Caixa Econômica Federal (CEF), Empresa Brasileira de Correios e Telégrafo (Correios) e a Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras). A escolha se deu por conveniência em função dos relatos constantes de fraude e corrupção, envolvendo estas empresas, noticiados quase diariamente na grande imprensa.

Para aplicação dos sinalizadores, foram utilizados relatórios referentes aos anos de 2014 e 2015, obtidos com a CGU e nos relatórios das empresas mencionadas, cujos resultados serão discutidos na próxima seção.

Para chegar a essas considerações em relação a CEF, foram imputados no *software* os relatórios completos da CGU e para o BNDES, as demonstrações financeiras, as notas explicativas e os relatórios da administração. À medida que o programa processava cada linha de relatório, os cruzamentos ocorriam, apresentando em tela a origem da informação, conforme identificação no apêndice, resultando nos apontamentos apresentados na Figura 1.

Para a Petrobras, os *red flags* F 2, F 4, F 6, NF 4 e NF 5, respectivamente financeiros e não financeiros que, para os autores, mencionados na fundamentação teórica, envolvidos pelas Tabelas 1 e 2, aconselham os investidores que tenham certa cautela antes de investir, pois são *red flags* que indicam que algo de muito grave está acontecendo nessa empresa; como, por exemplo, problemas de ordem legal/judicial, alta rotatividade dos executivos, nível de competitividade alto ou saturação do mercado, variação negativa do lucro. A relação entre causa e efeito aponta situações não cotidianas, principalmente no tocante ao crescimento anormal do estoque, que, portanto, deverá ser motivo de extrema observação pelo auditor. Mesmo que não haja qualquer evidência de corrupção em uma auditada, ainda assim esse cruzamento permite ao auditor checar se as políticas de mercado da empresa estão de acordo com as normas de asseguuração estabelecidas pelo seu conselho.

Ainda sobre a Petrobras, essas notações são mais do que públicas, principalmente pelos escândalos revelados pela operação Lava Jato. Entretanto, o construto e o cruzamento desses *red flags*, mesmo sendo evidente pela publicidade do caso, foi notificado pelo *software* em cruzamentos específicos, conforme apontado no apêndice, denotando a sua prática. A empresa Correios tem como análise os mesmos relatos da Petrobras, uma vez que os *red flags* financeiros e não financeiros apurados são o F 5 e NF 2. A subjetividade, nesse caso, pode ser grande, então poderá se estabelecer um filtro maior, ou seja, a ampliação de *red flags* nessa linha de investigação, ou então, aumentar o contingente para uma revisão mais ampla nos contratos estabelecidos no período.

Na análise feita no relatório da administração e no relatório de auditoria da CGU, foram detectados para o B.B. os *red flags* F 1; F 3; F 5 e NF 1; NF 3., no qual para Wells (2005), fica evidente que o número de transações significativas repetidas com empresas não auditadas e o baixo índice de liquidez da entidade, vem indicar uma possível falta de estabilidade financeira e, segundo o Conselho Federal de Contabilidade (1999), a falta de capital pode indicar possíveis ocorrências de erros/fraudes. Já nos *red flags* não financeiros uma administração desonesta e não ética, segundo Albrecht e Romney (1986), e com a participação constante da entidade em transações consideradas relevantes, pode indicar um



ambiente propício para a ocorrência de fraudes, onde a entidade perde a confiabilidade de suas informações apresentadas.

A exemplo das demais empresas, o B. B. apontou situações específicas, demonstrando que o controle interno precisa ser alterado e fortalecido. Nesse sentido, a utilização do modelo proposto poderá fazer parte do cotidiano da auditoria interna, atuando em tempo na prevenção, principalmente de um colapso financeiro na entidade, o que seria desastroso para todo o Sistema Financeiro Nacional, pois além da própria asseguuração da entidade em si, ainda existe a regulação deste mercado. Analisando criteriosamente este item, o auditor poderá chegar ao grau de risco assumido nas transações e buscar conclusões sobre eventos subsequentes.

Logo, as análises objetivas e subjetivas resultantes do cruzamento proposto pelo *software* e que resultou na Figura 1 devem ser feitas pelo auditor, cabendo a ele checar a origem e a fidedignidade da fonte. No caso em tela, foram utilizadas bases de dados secundárias, portanto, as respectivas análises já foram realizadas, cabendo demonstrar a forma como foram realizados o cruzamento e a sua relação com a fundamentação teórica apresentada.

5 CONCLUSÕES

Com a combinação dos métodos presentes neste estudo e apoiado nas teorias apresentadas sobre a utilização dos *red flags* em bases financeiras e operacionais, foi possível alcançar o objetivo de contribuir com a auditoria, apresentando a construção de um modelo prático, materializado por um *software*, cuja aplicabilidade consiste em identificar indícios de erros ou fraudes em demonstrações contábeis e relatórios emitidos.

Ao longo da revisão bibliográfica não foi constatado o cruzamento proposto neste trabalho, originando, assim, a relação entre causa e efeito proveniente da relação entre *red flags* financeiros e operacionais. Essa foi a primeira visão extraída e que tornará possível ir além e materializar o modelo em um produto que pudesse ser útil a auditoria.

Embora o *software* esteja em um estado embrionário e em fase de registro, mostrou-se de grande valia como forma de percepção complementar ou primária aos trabalhos do auditor independente, tratando-se de um modelo prático e de grande poder de tratamento de dados, função que tomaria muito tempo com leitura e análise preliminar pelos auditores. Logo, em um estágio futuro, espera-se como contribuições que esse *software* faça parte do cotidiano da

auditoria, com uma base de *red flags* mais ampla, e com métodos quantitativos mais robustos, ampliando o poder de detecção de erros e fraudes.

Para tanto, assim que validado mais amplamente e posteriormente registrado, deseja-se que ele seja de domínio público e aberto, cabendo então a cada auditor fomentar os *red flags*, que entende como propícios a análise da empresa que vai auditar. Logo, não foi e não será imputado ao *software* a incumbência de entender as relações que levaram aos cruzamentos na Figura 1, pois como descrito na fundamentação teórica, tratam-se de sinalizadores e não de evidências em si.

Este trabalho apresentou, como principal limitação, a utilização de dados secundários, reduzidos a um número pequeno de empresas públicas. Entretanto, poderá ser eliminada à medida que novos pesquisadores se propuserem a utilizar a lógica do cruzamento aqui proposto, evidenciando a eficiência prática em outros setores econômicos. Poderá ainda ser acoplada aos resultados futuros uma análise do comportamento e das atitudes de gestores, buscando a criação de inibidores como fator de prevenção para as causas de ocorrência de erros e fraudes dentro das entidades.

REFERÊNCIAS

- Albrecht, S. & Romney, M. (1986). Red-flagging management fraud: a validation. *Advances in Accounting*, 3, 323-333.
- Albrecht, S. (2003). *Fraud Examination*. São Paulo: Thomson.
- Association of certified fraud examiners. ACFE. (2016). - *Educação formação e certificação fraude*. Recuperado de <http://www.acfe.com/default.aspx>.
- Appolinário, F. (2011). *Dicionário de metodologia científica*. São Paulo: Atlas.
- Bardin, L. (1991). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Bell, T. & Carcacello, J. (2000). A decision aid for accessing the likelihood of fraudulent financial reporting. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 19(1).
- Cressey, D. R. (1953). *Other people's money: a study in the social psychology of embezzlement*. [S.l.: s.n.].
- De Sá, A. L. D. & Hoog, W. A. Z. (2012). *Corrupção, fraude e contabilidade*. Rio de Janeiro: Jurua.

- Eining, M. Jones, D. & Loebbecke, J. (1997). Reliance on decision aids: an examination of auditor's assessment of management fraud. *Auditing: A Journal of practice & theory*, 16 (2), 1-19.
- Esteves, I. I. S. (2012). *A Responsabilidade social do auditor perante a fraude*. Lisboa: Instituto Politécnico de Lisboa.
- Gil, A. C. (1996). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Ibracon. (2016). Recuperado em set. 2020, de <http://www.ibracon.com.br/ibracon/Portugues/detInstitucional.php?cod=1>.
- Kranacher, M., Riley, R., & Wells, J. T. (2010). *Forensic Accounting And Fraud Examination*. Saint Louis: John Wiley.
- Moura, H. S. (2004). *Auditoria de fraude: instrumentos na prevenção de fraudes contra as empresas*. Congresso de Contabilidade – Relato Financeiro e Responsabilidade Social, Florianópolis, Brasil.
- Moura, D. (2007). *Análise dos fatores de convencimento do juízo brasileiro quanto à ocorrência de fraude contábil: um estudo de caso múltiplo da Gallus, da Encol e do Banco Santos*. (Dissertação de mestrado) para conclusão do Mestrado Internacional (MIM), Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, Brasil.
- MPF (2017). Recuperado de <http://lavajato.mpf.mp.br/entenda-o-caso>.
- Murcia, F. D. & Borba, J. A. (2007). Estrutura para detecção do risco de fraude nas demonstrações contábeis: mapeando o ambiente fraudulento. *Brazilian Business Review*, 12(3), 171-190.
- Murcia, F. D. Borba, J. A. & Schiehl, E. (2008). Relevância dos red flags na avaliação do risco de fraudes nas demonstrações contábeis: a percepção dos auditores independentes brasileiros. *Universo Contábil*, 17, 25-45.
- Reinstein, A. & Mcmillan, J. (2004). The Enron debate: more than a perfect storm. *Critical Perspectives on Accounting*. Article in the press.
- Ricardino, Á. & Carvalho, L. N. (2004). Breve retrospectiva do desenvolvimento das atividades de auditoria no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 16, 22-34.
- Souza, A. J. (2012). Normas internacionais de contabilidade: percepções dos peritos criminais federais sobre os impactos de sua adoção na atividade de perícia oficial realizada em fraudes contábeis no Brasil. *Brazilian Business Review*, 19(1), 53-72.
- Stickney, C. & Weil, R. (2000). *Financial accounting: an introduction to concepts, methods and uses*. New York: Dryden.
- Wells, J. (2005). *Principles of fraud examination*. New York: Wiley.



Wuerges, A. F. E. (2010). Detecção de fraudes contábeis: é possível quantificar os casos não-descobertos? *Universo Contábil*, 23. 25-54.

