

## ANÁLISE DOS NÍVEIS DE *DISCLOSURE* DA EXPOSIÇÃO E RISCO CAMBIAIS DAS COMPANHIAS ABERTAS DO SETOR DE CARNES E DERIVADOS

### ANALYSIS OF *DISCLOSURE* LEVELS ON EXPOSURE AND CURRENCY RISK OF LISTED FIRMS IN THE MEAT SECTOR

Ralph Melles Sticca<sup>1</sup>

Faculdade de Economia, Administração e  
Contabilidade de Ribeirão Preto -  
Universidade de São Paulo (FEA/RP-USP)  
ralphsticca@usp.br

Rafael Moreira Antônio

Faculdade de Economia, Administração e  
Contabilidade de Ribeirão Preto -  
Universidade de São Paulo (FEA/RP-USP)  
rafael.antonio@usp.br

Maurício Ribeiro do Valle

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto - Universidade  
de São Paulo (FEA/RP-USP)  
marvalle@usp.br

#### RESUMO

**Objetivo:** o trabalho investiga se as normas contábeis aplicáveis à evidenciação (*disclosure*) da exposição de ativos e passivos às variações de cotação de moedas estrangeiras, bem como dos instrumentos financeiros derivativos de *hedge* utilizados para sua proteção, são integralmente implementadas pelas companhias abertas do setor de carnes e derivados - eminentemente exportador e em fase de consolidação, a despeito da crise financeira enfrentada entre 2014 e 2018 -, de modo a verificar se a informação contábil disponível para o usuário é suficiente e satisfatória para determinar sua política de risco, exposição cambial líquida e sensibilidade ao câmbio.

**Método:** a partir da revisão das Notas Explicativas das Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP) referentes aos exercícios encerrados em 31/12/2014 e em 31/12/2018 das 4 companhias abertas do setor de carnes e derivados listadas na B<sup>3</sup> e participantes do Novo Mercado, foram analisados os níveis de evidenciação das políticas de gestão de riscos cambiais, da exposição cambial total e líquida após a utilização de instrumentos financeiros de *hedge* e da análise de sensibilidade do risco cambial, de modo a compará-las entre si, bem como entre os anos de 2014 e 2018.

**Resultados:** foram verificados níveis distintos de *disclosure* e de aderência às normas contábeis vigentes entre companhias de mesmo setor, bem como pouca evolução no decorrer da curva de aprendizado da norma contábil (entre 2014 e 2018), recentemente atualizada, dificultando ao usuário da informação contábil a análise e compreensão do risco cambial das companhias, sobretudo no que tange à demonstração da exposição líquida à variação cambial e sua respectiva análise de sensibilidade, relevantes para investidores e analistas.

**Contribuições:** o estudo contribui para a pesquisa em Contabilidade Financeira e em Finanças na medida em que demonstra, por meio de análise qualitativa e direcionada, que a evidenciação da exposição cambial e dos instrumentos financeiros de *hedge*, a despeito das normas contábeis em vigor, necessita ser aprimorada para que a informação seja clara e relevante para os usuários, evitando-se erros na precificação das ações e de fluxos de caixa por parte de investidores e analistas, sobretudo em períodos de crise, como verificado entre os anos de 2014 e 2018.

**Palavras-chave:** *Disclosure*. Exposição cambial. *Hedge*.

<sup>1</sup> Avenida Bandeirantes, 3900 - Vila Monte Alegre, Ribeirão Preto - SP, CEP: 14040-905, Brasil

## ABSTRACT

**Objective:** This paper investigates whether the accounting standards applicable to the disclosure of financial exposure of assets and liabilities to currency risk, as well as the derivatives and financial instruments used to hedge them, are fully implemented by listed firms in the meat sector – eminently exporter and in great consolidation, despite the financial crisis faced between 2014 and 2018 -, to verify if the accounting information available to the user is sufficient and satisfactory to determine their risk policy, net currency risk exposure, and foreign currency sensitivity.

**Method:** Based on the revision of the Standardized Financial Statements (DFP) Notes for the years ended December 31, 2014 and December 31, 2018 of the 4 listed firms of the meat sector in B3 and participants of ‘New Market’, we analyzed the levels of disclosure of risk management policies, total and net currency risk exposure after the use of hedge financial instruments and currency risk sensitivity analysis, in order to compare the firms, as well as their evolution between the years 2014 and 2018.

**Results:** We evidenced different levels of disclosure and adherence to accounting standards in force among companies in the same sector, as well as little evolution over the recently updated accounting standard learning curve (2014-2018), making it difficult for the user of accounting information the analysis and understanding of the firms’ exposure to currency risk, especially regarding the net exposure after derivatives use for hedging, and its respective sensitivity analysis to foreign exchange variation, very relevant and useful to investors and analysts.

**Contributions:** The study contributes to the research in Financial Accounting and Finance as it demonstrates, through qualitative and directed analysis, that the disclosure of currency risk exposure and financial hedge instruments, despite the accounting standards in force, need to be improved so that the information is clear and relevant to users, avoiding errors in the pricing of stocks and cash flows by investors and analysts, especially in times of crisis such as between 2014 and 2018.

**Keywords:** Disclosure. Exposure to currency risk. Hedge.

## 1 INTRODUÇÃO

A crescente globalização tem encorajado muitas companhias a desenvolverem seus negócios além das barreiras geográficas, com vistas a beneficiarem-se de vantagens competitivas e ganhos de escala, aumentando sua lucratividade, de um lado, porém, de outro, a variabilidade de suas receitas líquidas em função de inúmeros riscos financeiros (AFZA; ALAM, 2011). Portanto, companhias exportadoras e importadoras, ou que detêm investimentos ou financiamentos referenciados em moeda estrangeira necessitam reduzir sua exposição associada a recebíveis e obrigações do exterior, utilizando-se de instrumentos financeiros derivativos para proteção (*hedge*), sendo os mais utilizados os contratos futuros (*forwards*), opções e *swaps* (PRAVEEN BHAGAWAN; JIJO LUKOSE, 2017).

Os derivativos têm pequenos valores, entretanto concentram altos riscos devidos à sua alavancagem financeira, criando grandes desafios para o normatizador em termos de edição de regras contábeis que apresentem adequadamente o risco e o resultado da firma (RYAN, 2012),

tanto que estudos anteriores apresentam evidências contraditórias acerca dos impactos da mensuração e da evidenciação desses instrumentos financeiros (TESSEMA, 2016). Ademais, sendo o derivativo um dos mais complexos tipos de contratos financeiros, muitas companhias não aplicam as normas contábeis correspondentes de forma correta ou consistente (CHANG et al., 2016) – a crise financeira de 2008 levantou questões econômicas e políticas relevantes acerca do papel das informações contábeis sobre instrumentos financeiros na gestão interna das companhias e no seu *valuation* (RYAN, 2012).

Nesse contexto, ainda que estudos demonstrem que as normas contábeis importam na tomada de decisões gerenciais, devido à falta de informações detalhadas e a assimetrias informacionais envolvendo a exposição financeira (BROWN, 2001; MARSHALL; WEETMAN, 2007), a literatura tem sido vaga ao determinar se o uso da dívida em moeda estrangeira é motivado, primariamente, por exposições operacionais ou contábeis (AABO et al., 2015), de que resultam os desafios de *disclosure* da exposição financeira líquida à que as companhias se sujeitam, ratificando a lacuna teórica e a relevância de nosso estudo.

No Brasil, os Pronunciamentos Técnicos do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) 38<sup>1</sup>, 39 e 40, que tratam do reconhecimento, mensuração, apresentação e evidenciação dos instrumentos financeiros, foram aprovados em 2009 e passaram a ser utilizados pelas companhias abertas já a partir de 2010, com o intuito de tornar mais transparentes sua contabilidade de *hedge* e suas políticas de gerenciamento de riscos de crédito, preços de *commodities* e de taxas de juros e de câmbio.

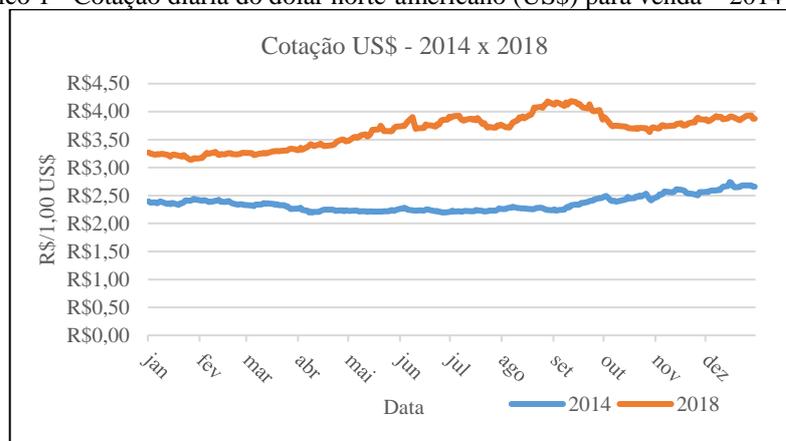
Entretanto, a crise política e econômica verificada desde ao menos março de 2014, com o descortino de grandes esquemas de corrupção no âmbito da Operação “Lava-Jato” - passando pelo *Impeachment* presidencial em 2016 e culminando nas denúncias contra o sucessor no ano seguinte -, além de impactar diretamente o endividamento das companhias, inclusive em moeda estrangeira, levou à alta depreciação do câmbio no período. Tal situação gerou grande interesse e preocupação acerca do risco cambial das companhias brasileiras dos investidores, analistas e reguladores, surpreendidos em março de 2017 pela Operação “Carne Fraca”, envolvendo diretamente a BRF S.A.<sup>2</sup>, e em maio do mesmo ano pela investigação da Comissão de Valores Imobiliários (CVM) para apuração de uso indevido de informação privilegiada pela JBS S.A. em operações de *hedge* no mercado de câmbio<sup>3</sup>.

Diante desse cenário, considerando a relevância dos fundamentos econômicos e das crises na exposição cambial e na volatilidade da taxa de câmbio (KIM; SUNG, 2005; HASSAN et al., 2016), bem como a necessidade crescente de maior compreensão da precificação da

exposição em moeda estrangeira em mercados globais cada vez mais integrados e voláteis (MAKAR; HUFFMAN, 2013), o estudo investigou se as normas contábeis referentes à evidenciação de itens do balanço patrimonial expostos à variação de cotação de moedas estrangeiras (variação cambial) vêm sendo devidamente implementadas não somente pela BRF S.A. e pela JBS S.A., como também pelas demais companhias abertas<sup>4</sup> do setor de carnes e derivados, e se tais informações atendem aos requisitos mínimos de divulgação das políticas de gestão de riscos cambiais e de *hedge*, provendo informações relevantes e claras aos investidores e analistas de mercado.

Para tanto, com fundamento nas teorias de *disclosure* e em estudos progressos que destacaram a importância da divulgação de informação contábil relativa à exposição financeira das firmas<sup>5</sup>, o trabalho buscou aprofundar-se na análise do nível de evidenciação de exposição cambial e de instrumentos financeiros de *hedge* no Brasil, sobretudo entre os anos de 2014 e 2018, período de grande instabilidade política e econômica, como acima brevemente descrito, e principalmente, alta depreciação do Real frente ao Dólar Norte-Americano (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Cotação diária do dólar norte-americano (US\$) para venda – 2014 x 2018



Fonte: Banco Central do Brasil (Bacen).

A relevância e a complexidade do *disclosure* de informações contábeis para a análise da gestão de risco dos investidores e analistas são destacadas por Martins et al. (2013):

O tema é revestido de grande importância devido à variedade e à relativa complexidade que os instrumentos financeiros podem assumir no dia a dia das empresas e também pela enorme importância que eles possuem para a gestão de riscos, especulação e arbitragem.

Entretanto, estudos anteriores já apontaram que, justamente em função da complexidade das operações com derivativos e do caráter eminentemente econômico das estratégias de *hedge* (proteção), os usuários das demonstrações financeiras (analistas e investidores, mesmo os

sofisticados) não têm sido capazes de incorporar informações contábeis dessa natureza em suas análises e previsões de resultados e preços de ações (CAMPBELL et al., 2015), inclusive os institucionais - órgãos reguladores e de fiscalização (STICCA; NAKAO, 2013).

Nesse contexto, adotamos como hipótese do estudo que, inobstante as diretrizes do Pronunciamento Técnico CPC 40 acerca da evidenciação (*disclosure*) de instrumentos financeiros e derivativos, as divulgações contábeis promovidas pelas companhias abertas brasileiras do setor de carnes e derivados - com forte presença internacional e caráter eminentemente exportador - não são aptas a demonstrar claramente sua exposição à variação cambial, os instrumentos utilizados e a política de *hedge* adotada para sua proteção e, principalmente, sua exposição cambial líquida ao risco cambial (análise de sensibilidade).

Para tanto, considerando os impactos da crise política e econômica acima descritos especialmente no setor de carnes e derivados, foram analisadas e comparadas as Notas Explicativas das Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP) dos exercícios sociais encerrados em 31/12/2014 e 31/12/2018 das companhias JBS S.A. e BRF S.A., além de Marfrig Global Foods S.A. e Minerva S.A., que representam a totalidade das companhias abertas listadas na B3 no setor.

Ademais, todas as companhias analisadas são participantes do Novo Mercado (que atualmente conta com 139 companhias) da B3, o que deveria implicar níveis similares de *disclosure* entre elas, e apresentam operações comerciais e de financiamento sujeitas à variação cambial, justificando, portanto, sua escolha para a análise qualitativa da aderência e do cumprimento das normas contábeis relativas ao *disclosure* da exposição financeira ao risco cambial nesse setor em especial.

Assim, os objetivos específicos do trabalho foram:

- (i) revisão do que as normas contábeis brasileiras recomendam ou exigem em relação à evidenciação da exposição em moeda estrangeira e dos instrumentos de proteção (*hedge*) contratados pelas companhias abertas brasileiras, em especial do setor de carnes e derivados;
- (ii) análise, por meio de verificação das DFP dos exercícios sociais encerrados em 31/12/2014 e em 31/12/2018, da JBS S.A., BRF S.A., Marfrig Global Foods S.A. e Minerva S.A., do atendimento às recomendações e/ou exigências das normas contábeis em questão; e
- (iii) análise de conteúdo das informações contábeis encontradas e de como estas permitiram avaliar a exposição ativa e passiva em moeda estrangeira, as políticas de

gerenciamento de risco cambial e a contratação de instrumentos de *hedge*, tornando clara e transparente sua exposição cambial líquida, de modo a confirmar (ou não) a hipótese de pesquisa apresentada.

Além da mencionada depreciação cambial verificada no período (Gráfico 1), o estudo é oportuno em função do crescente volume de operações em dólares norte-americanos nas atividades de financiamento e exportação das companhias, sobretudo do agronegócio, com impactos nas posições patrimoniais, nos fluxos de caixa futuros e nos resultados, restando evidente que os analistas e investidores necessitam de informações mais precisas e completas acerca da exposição da companhia em moedas estrangeiras e das políticas adotadas como proteção (*hedge*).

O estudo está dividido em cinco partes, contando com esta introdução, a revisão dos estudos relevantes relacionados à teoria de *disclosure* e às evidenciações referentes à exposição cambial, a descrição dos materiais e métodos, a análise dos resultados e, por fim, as nossas considerações finais.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Existem muitas fontes potenciais de exposição financeira ao risco cambial, sendo a mais óbvia possuir ativos, passivos ou fluxos de pagamento líquidos denominados em moeda estrangeira - os mais fáceis de identificar e os mais facilmente protegidos (CHAMBERLAIN et al., 1997). Os movimentos da taxa de câmbio também afetam os fluxos de caixa futuros e, conseqüentemente, o valor das grandes multinacionais, importadores e exportadores, como as companhias analisadas no presente estudo, por alterar o valor da moeda local das receitas e custos estrangeiros e os termos da concorrência (ALLAYANNIS; OFEK, 2001).

Ressalte-se que a exposição financeira a determinada moeda não implica risco apenas porque a desvalorização é provável – se ela fosse certa, quanto à magnitude e ao *timing*, não haveria risco algum -, mas por causa da aleatoriedade, como variações inesperadas da taxa de câmbio. Por tal, para fins de análise financeira, uma medida razoável da exposição ao risco cambial deve atender aos seguintes critérios (ADLER; DUMAS, 1984):

- (i) sua dimensão deve ser uma quantia em moeda;
- (ii) deve ser uma característica de qualquer ativo ou passivo, físico ou financeiro, que um determinado investidor possa possuir ou dever; e,

(iii) deve ser implementado no duplo sentido, isto é, a medição pode ser realizada com técnicas disponíveis e a exposição pode ser protegida mediante utilização de instrumentos financeiros disponíveis.

Nesse contexto, Allayannis e Ofek (2001) apontam que a exposição financeira de uma empresa às vendas externas e ao comércio é um fator muito importante que orienta a decisão da empresa sobre fazer *hedge* e quanto acerca de quanto operar com derivativos. Géczy et al. (1997) também argumentam que a fonte da exposição cambial é um fator importante na escolha entre tipos de derivativos cambiais, concluindo que a probabilidade de usar derivativos cambiais está positivamente relacionada à dívida denominada em moeda estrangeira, em linha com os resultados identificados no presente estudo.

Aabo et al. (2015) destacam ainda que a avaliação de uma empresa com operações externas relevantes na presença de incerteza cambial exige informações sobre os fluxos de caixa operacionais desagregados por persistência e por moeda, ou seja, a resposta do mercado acionário a movimentos cambiais é sensível às magnitudes relativas de receitas e custos denominados em moeda estrangeira, justamente o tipo de informação contábil que as normas aplicáveis requerem que sejam claras e acessíveis aos investidores e analistas.

Entretanto, para Makar e Huffman (2017) os estudos têm sido surpreendentemente falhos em documentar a relação existente entre retorno de ações e variações na taxa de câmbio (“quebra-cabeças da exposição cambial”), propondo como solução a análise qualitativa do *disclosure* das moedas às quais a firma é mais vulnerável, por exemplo em relação à exposição líquida após a utilização de instrumentos financeiros e derivativos para fins de *hedge*, ou mesmo em relação às análises de sensibilidade a moedas estrangeiras, em linha com nossas análises do presente estudo.

Ressalte-se, ademais, que a divulgação de informações contábeis traz custos agregados, tais como os de preparação e divulgação da informação, de propriedade e os legais, o que pode resultar como obstáculo ao *full disclosure* das informações relativas à gestão de riscos cambiais das companhias. Verrecchia (2001), inclusive, enfatiza que a divulgação das informações contábeis pode ser influenciada negativamente pelos custos de propriedade, representados pela utilização, pelos concorrentes, das informações privadas divulgadas por uma determinada empresa.

Em função destes custos, Verrecchia (2001) aponta que os gestores das firmas optam por não divulgar parte das informações contábeis, o que pode ser percebido, pelos usuários das

informações, de duas maneiras: que as informações sobre a companhia são negativas, ou seja, perdas que poderiam implicar a percepção de potencial redução dos ganhos, ou que tais informações são positivas, mas os benefícios da divulgação não superam os custos de propriedade. No presente estudo, como não foram analisadas propriamente as perdas cambiais sofridas pelas firmas, esperava-se que as eventuais falhas no *disclosure* das informações requeridas pelo CPC 40 se dessem a este último ponto – benefícios da divulgação.

Dye (2001), por sua vez, sustenta que os gestores tendem a divulgar, voluntariamente, apenas as informações positivas acerca da companhia, mas sob a perspectiva da eficiência de preços no mercado futuro, o *disclosure* das informações sobre as exposições de risco subjacentes das empresas e sobre as decisões de financiamento é fundamental para evitar a atividade especulativa e, conseqüentemente, reduzir os prêmios pelo risco (KANODIA et al., 2000), sendo tal *disclosure*, inclusive, mais relevante que o próprio resultado financeiro das operações realizadas para os investidores, que consideram positivos os cuidados adotados pela gestão (KOONCE et al., 2008), aparentemente em sentido contrário aos resultados verificados no presente estudo.

No que se refere ao *disclosure* obrigatório, Linsmeier et al. (2002) identificaram a partir de 1997, com o advento do *Financial Reporting Release* – FRR nº. 48, da *Security and Exchange Commission* (SEC), o aumento da incerteza e de opiniões diversas de investidores e analistas acerca dos efeitos prováveis no valor da firma com as alterações nos preços e taxas de mercado, incluindo o câmbio, na ausência da divulgação de mencionado relatório, destacando a importância da informação contábil para estes usuários, em linha com nossa hipótese de estudo.

E com a implementação do *Statement of Financial Accounting Standards* (SFAS) 133, aplicável aos instrumentos financeiros e derivativos, esperava-se que, em média, a exposição ao risco das empresas fosse diminuir e estas se engajariam em atividades de gerenciamento de risco mais prudentes (TESSEMA, 2016). Beneda (2016), inclusive, encontrou associação positiva entre a adoção do SFAS 133 e os lucros declarados das firmas, menor volatilidade dos lucros e valor da firma, enquanto Zhang (2009) verificou a redução do uso especulativo de derivativos, ante à implementação do SFAS 133.

Da mesma forma, Bonetti et al. (2012), ao examinarem se a análise de sensibilidade divulgada pelas companhias no âmbito do IFRS 7 (*Financial Instruments: Disclosures*), correspondente ao CPC 40, traz informações úteis aos investidores, concluíram que estes respondem positivamente à divulgação de informações referentes ao risco cambial, aumentando

a sensibilidade dos retornos de ações ao risco de variações no câmbio, corroborando nossos objetivos no que se refere ao seu *disclosure* claro e transparente.

Krapf e Salyer (2017) corroboram os resultados acima: em estudo referente aos efeitos da divulgação da exposição aos riscos cambiais nos termos do SFAS 133 e do *International Accounting Standards* (IAS) 39, correspondente ao CPC 38 (48, a partir de 1º de janeiro de 2018), de firmas multinacionais norte-americanas, identificaram a redução dos riscos em relação a moedas de países desenvolvidos após sua implementação.

Entretanto, inobstante os benefícios da implementação de normas contábeis sobre o *disclosure* da exposição cambial e de operações com derivativos verificados pelos estudos citados acima, para Mapurunga et al. (2011), apenas tamanho e lucratividade das firmas estão associados a maiores níveis de *disclosure*, devido à demanda por informações contábeis mais transparentes para um grupo maior de partes interessadas, demonstrando que ainda há um longo caminho a percorrer em busca de maior transparência dessas informações contábeis, corroborando nossa hipótese e resultados.

Adler e Dumas (1984) já haviam destacado que as normas contábeis referentes ao *disclosure* de informações financeiras em moeda estrangeira eram frágeis para determinar, do ponto de vista econômico, a exposição efetiva da firma à variação cambial, sendo posteriormente corroborados por Sabac et al. (2005), que após análise das evidenciações de exposição cambial com base em amostra de companhias canadenses de 1983 a 1998, afirmaram que os *disclosures* obrigatórios eram insuficientes para a avaliação de firmas com operações internacionais, apontando que:

Avaliar uma firma com operações relevantes no exterior na presença de incertezas quanto à taxa de câmbio requer informações claras acerca de seu fluxo de caixa operacional em moeda estrangeira, dada a sensibilidade dos retornos das ações à quantidade de receitas e despesas registradas em moeda funcional, porém com base em transações com moedas estrangeiras.

Marshall e Weetman (2002) igualmente concluíram que mesmo diante da existência de normas obrigatórias referentes aos *disclosures* qualitativos, a maioria das companhias analisadas no ano de 1998 nos Estados Unidos da América (EUA) e no Reino Unido divulgaram menos do que 50% dos itens de informação disponíveis referentes à estratégia, política e controle de gestão de riscos cambiais, apontando ainda que a despeito dos benefícios do *hedge* tratados na literatura, muitas companhias não divulgam tal informação por ainda tratá-las como “privadas”, em linha com os apontamentos de Dye (2001) e Verrecchia (2001) acima destacados.

Os mesmos autores destacam ainda que gestores de companhias americanas, que têm ciência da presença de competidores, reagem por meio da redução do nível de *disclosure*, receosos da utilização de informações relevantes acerca dos riscos financeiros e cambiais, mesmos cientes de que o mercado delas necessita de forma a reduzir o risco de perda de *market share*, corroborando a teoria acerca dos custos proprietários (MARSHALL; WEETMAN, 2007).

Por essa razão, Makar e Huffman (2008) destacam que os investidores não têm informação suficiente para compreender a exposição cambial das companhias, resultando em respostas de mercado atrasadas às variações cambiais e impondo desafios metodológicos em sua estimação, explicação e, principalmente a identificação das taxas de câmbio efetivas, corroborados por Chung et al. (2012), que concluíram que os investidores têm maior probabilidade de erro na precificação de divulgação de perdas com derivativos quando a informação da posição em moeda estrangeira não é disponível, o que resulta na necessidade de maior qualidade (e não quantidade) dos *disclosures*, em linha com os objetivos deste estudo.

Ademais, Richie et al. (2006), ao examinarem a mudança na exposição a moedas estrangeiras de multinacionais baseadas nos EUA após a implementação do SFAS 133, relataram uma diminuição significativa na previsibilidade de lucros das firmas exportadoras, acompanhada por um aumento significativo na volatilidade dos lucros, especialmente para as firmas que estão protegidas por *hedge*, utilizando técnicas que não coberturas operacionais, tais como derivativos. Para Makar et al. (2013), isso ocorre porque os ganhos/perdas não realizados em *hedges* em moeda estrangeira estão negativamente relacionados a retornos de ações no ano seguinte, já que as firmas não cobrem integralmente suas operações subjacentes, de modo que os investidores são repetidamente surpreendidos por empresas não integralmente protegidas quando elas contabilizam o resultado do *hedge*. E apesar de sua *expertise* financeira, os analistas rotineiramente julgam mal as implicações dos lucros da atividade de derivativos da firma e, em contrapartida, os investidores penalizam as empresas com volatilidade de resultados (HEINLE; SMITH, 2017).

Choi et al. (2015) também destacaram as deficiências informacionais sobre derivativos no âmbito do SFAS 133 em companhias não financeiras do índice S&P 500 entre 1996 a 2006, já em que o item protegido não é prontamente identificado no balanço patrimonial da firma até que a estratégia de proteção seja finalizada, induzindo os usuários a erro, pois não há clareza nas informações relativas ao momento em que tais resultados diferidos serão revertidos ao resultado da companhia. Já Campbell et al. (2015), ao analisarem o comportamento dos usuários

da informação contábil em relação aos ganhos não realizados no *hedge* de fluxo de caixa, concluiu igualmente que o *disclosure* é incompleto e custoso para os usuários processarem, pois: (i) falha em especificar quando o *hedge* será reclassificado em ganhos; (ii) falha em demonstrar as alterações no valor justo das transações que são protegidas; e, principalmente, (iii) é apresentado de forma desagregada e inconsistente em diversas Notas Explicativas; corroborando nossa hipótese.

No Brasil, Costa Junior (2003), analisando o nível de evidenciação de instrumentos financeiros de companhias brasileiras nas DFP de 31/12/2000, sob a vigência da Instrução CVM nº. 235, de 23/03/1995, concluiu pela deficiência na divulgação de seu valor justo em Notas Explicativas e, principalmente, pela falta de divulgação qualitativa dos riscos aos quais as companhias estudadas estavam expostas, na mesma linha em que Darós e Borba (2005), que ao analisarem a aplicação da mesma norma no exercício de 2002, concluíram também pela ausência de divulgação das políticas de gestão de riscos de mercado, crédito e câmbio.

Já Ambrozini (2014), em análise do grau de evidenciação das operações com derivativos no exercício de 2013, chegou a conclusões similares, ao identificar que pouco mais da metade das empresas analisadas apresentaram adequadamente as informações obrigatórias, apontando que, ainda que estas tenham apresentado sua política de gestão de risco nos termos do Pronunciamento Técnico CPC 40, “observou-se um menor grau de evidenciação com relação à descrição dos tipos de métodos utilizados para se mensurar riscos”, o que buscamos analisar sob a ótica qualitativa nesse estudo.

Ainda no Brasil, em estudo recente, Espejo e Daciê (2016) investigaram se existem evidências de maior nível de divulgação de práticas de controle gerencial nos demonstrativos contábeis das empresas indicadas ao “Prêmio Transparência ANEFAC/FIPECAFI/Serasa Experian” de 2014 em relação às demais companhias, concluindo que não foram verificados elementos suficientes para identificar maior nível de transparência das primeiras em relação às demais, corroborando, ademais, o cuidado e sutileza adotados por gestores no *disclosure* de informações consideradas estratégicas aos seus concorrentes, na linha dos estudos de Dye (2001), Verrecchia (2001) e Marshall e Weetman (2002).

Também Rodrigues e Galdi (2017), ao analisarem quais são as informações divulgadas pelos *websites* da área de Relação com Investidores (RI) de companhias abertas brasileiras entre 2013-2014 consideradas como mais relevantes para a diminuição da assimetria informacional, destacaram, além das projeções e da cobertura de analistas de *equity* e de *rating* de crédito da

empresa, a descrição dos fatores de risco a que a companhia está sujeita, corroborando a relevância e justificativa do presente estudo.

Mais recentemente, Santos e Coelho (2018), ao investigarem o *value-relevance* de informações sobre risco e sobre sua gestão divulgadas por companhias abertas brasileiras entre 2012-2014, concluíram que o *disclosure* acerca da gestão de risco não demonstrou relevância informacional, porém a divulgação do risco, assim como do detalhamento dos distintos fatores de risco, mostraram-se significantes para afetar a avaliação das ações das empresas analisadas, corroborando parcialmente nossa hipótese, no que se refere à exposição cambial líquida após operações de *hedge*.

Portanto, face aos resultados contraditórios apresentados pelas pesquisas empíricas acima descritas, no sentido de aumento/redução da transparência das informações sobre exposição cambial e derivativos com as normas contábeis, nosso estudo buscou investigar se o *disclosure* das companhias abertas brasileiras do setor de carnes e derivados, entre 2014 e 2018, são aptos a demonstrar claramente sua exposição à variação cambial, os instrumentos utilizados e a política de *hedge* adotada para sua proteção e, principalmente, sua exposição cambial líquida, de modo a aceitar/rejeitar nossa hipótese, consoante a metodologia descrita no tópico a seguir.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

#### 3.1 AMOSTRA

Para o presente estudo, foram levantadas e analisadas as DFP referentes aos exercícios sociais findos em 31/12/2014 e 31/12/2018 das seguintes companhias abertas com ações negociadas na B3: (i) JBS S.A.; (ii) BRF S.A.; (iii) Marfrig Global Foods S.A.; e (iv) Minerva S.A.<sup>6</sup>. As informações financeiras em questão foram extraídas consoante última versão disponibilizada por cada companhia nos respectivos *links* de Relações com Investidores (“RI”) dos sítios oficiais da internet<sup>7</sup>.

A opção pela análise das DFP (em vez, por exemplo, dos Relatórios publicados pelas mesmas companhias abertas, no sítio de RI na internet), deu-se em função de nestas constarem, obrigatoriamente, as Notas Explicativas às DFP das companhias, em adição ao Relatório da Administração e ao Parecer dos Auditores Independentes, além de conterem as demonstrações financeiras padronizadas nos termos exigidos pela CVM, facilitando a comparação do nível de *disclosure*, bem como o cumprimento das normas contábeis correspondentes (CPC 40).

A opção por uma amostra restrita deu-se pela possibilidade e necessidade de leitura e análise aprofundada de suas Notas Explicativas às DFP, de modo a compará-las, principalmente qualitativamente, entre si, bem como de modo a verificar o cumprimento e a aderência dos *disclosure* realizados em 2014 e 2018 às normas contábeis brasileiras acima destacadas. Ressalte-se, mais uma vez, que a análise de conteúdo realizada não visou quantificar informações, mas sim promover uma análise crítica acerca dos níveis de detalhamento das informações, consoante requeridos pelas normas em questão.

Por outro lado, a escolha do segmento de carnes e derivados, além do destaque no mercado de capitais devido aos problemas legais enfrentados pela BRF S.A. e pela JBS S.A., brevemente relatados na Introdução, deu-se pela forte presença internacional, em razão do movimento de consolidação, e do caráter eminentemente exportador das companhias que nele atuam, consoante as receitas de exportação apresentadas em suas DFP, aplicando-se, portanto, as disposições do CPC 40, nos termos exigidos pela CVM, facilitando a comparabilidade das DFP e das Notas Explicativas.

Ademais, de acordo com a classificação da B<sup>3</sup>, no setor “Consumo não Cíclico”, subsetor “Alimentos Processados”, segmento “Carnes e Derivados”, as 4 companhias analisadas correspondem a 2/3 do total de companhias listadas, sendo as únicas participantes do Novo Mercado (NM), consoante Quadro 1, representando, assim, a população de companhias abertas do setor de carnes, objeto de investigação, listadas na B<sup>3</sup> e com o nível máximo de governança.

Quadro 1 - Companhias abertas do segmento “Carnes e Derivados” listadas na B<sup>3</sup>

Razão Social	Nome de Pregão	Segmento
<a href="#">BRF S.A.</a>	<a href="#">BRF SA</a>	NM
<a href="#">EXCELSIOR ALIMENTOS S.A.</a>	<a href="#">EXCELSIOR</a>	
<a href="#">JBS S.A.</a>	<a href="#">JBS</a>	NM
<a href="#">MARFRIG GLOBAL FOODS S.A.</a>	<a href="#">MARFRIG</a>	NM
<a href="#">MINERVA S.A.</a>	<a href="#">MINERVA</a>	NM
<a href="#">MINUPAR PARTICIPACOES S.A.</a>	<a href="#">MINUPAR</a>	

Fonte: B<sup>3</sup>

Por fim, em relação ao período de estudo, optou-se por 2014 e 2018 em função da alta valorização do dólar norte-americano face ao Real neste período<sup>8</sup>, consoante detalhado na Introdução (vide Gráfico 1).

### 3.2 MÉTODO DE ANÁLISE

Martins et al. (2013) destacam que, acerca do tema “instrumentos financeiros”, inicialmente o CPC emitiu o Pronunciamento Técnico 14 – Instrumentos Financeiros: Reconhecimento, Mensuração e Evidenciação, válido para as DFP de 2008 e 2009.

A partir de 2010, são válidos os CPC 38 – Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração (correspondente ao IAS 39), CPC 39 – Instrumentos Financeiros: Apresentação (correspondente ao IAS 32) e CPC 40 – Instrumentos Financeiros: Evidenciação (correspondente ao IFRS 7)<sup>9</sup>. A partir de 2018, o CPC 38 fora revogado e substituído pelo CPC 48, em correspondência ao IFRS 9.

Ressalte-se que o Pronunciamento Técnico CPC 39, referente à “Apresentação” dos instrumentos financeiros, traz definições de instrumentos financeiros, ativos e passivos financeiros, instrumentos patrimoniais, valor justo e as diretrizes para apresentação dos itens no balanço patrimonial, os quais não serão objetos de análise no presente estudo. Assim, os principais pontos de interesse para nossas análises são a seguir apresentados e discutidos.

O Pronunciamento Técnico CPC 40, que trata da evidenciação de instrumentos financeiros, exige que a entidade divulgue em suas demonstrações contábeis informações que permitam que os usuários avaliem: (i) a significância do instrumento financeiro para a posição patrimonial e financeira e para o desempenho da entidade; e (ii) a natureza e a extensão dos riscos resultantes de instrumentos financeiros a que a entidade está exposta durante o período e ao fim do período contábil, e como a entidade administra esses riscos.

Assim, de acordo com item 8 do Pronunciamento Técnico CPC 40, o valor contábil de cada categoria a seguir deve ser divulgado no balanço patrimonial ou nas notas explicativas: (i) ativos e passivos financeiros pelo valor justo por meio do resultado, mostrando separadamente (a) aqueles designados dessa forma no reconhecimento inicial e (b) os classificados como mantidos para negociação; (ii) investimentos mantidos até o vencimento; (iii) empréstimos e recebíveis; (iv) ativos financeiros disponíveis para venda; e, (v) passivos financeiros mensurados pelo custo amortizado.

Ademais, no que se refere aos instrumentos financeiros derivativos com finalidade de *hedge*, a entidade deve divulgar separadamente a descrição de cada tipo de *hedge* descrito no Pronunciamento Técnico CPC 38 (de valor justo, de fluxo de caixa e de investimento realizado no exterior), com a evidenciação de seus valores justos na data das demonstrações contábeis e, principalmente, a natureza dos riscos que estão sendo objetos do *hedge*.

Da mesma forma, para cada tipo de risco decorrente de instrumentos financeiros (de crédito, de moeda, de taxa de juros e de liquidez), a entidade deve divulgar (divulgação qualitativa), nos termos do Pronunciamento Técnico CPC 40, a exposição ao risco e como ele surge, seus objetivos, políticas e processos para gerenciar os riscos e os métodos utilizados para mensurar o risco.

Como visto, o Pronunciamento Técnico CPC 40 traz exigências relevantes referentes às informações que devem, obrigatoriamente, ser divulgadas pela entidade no que tange aos instrumentos financeiros, sendo de interesse para este estudo as diretrizes pertinentes ao “Risco de moeda”, que por sua vez abrange o “o risco de o valor justo ou os fluxos de caixa futuros de instrumento financeiro oscilarem devido a mudanças nas taxas de câmbio de moeda estrangeira”.

Nesse contexto, o conteúdo dos Pronunciamentos Técnicos CPC 38, 39 e 40 foi analisado consoante metodologia descrita por Bardin (2006) e, com base na definição e critérios de evidenciação dos instrumentos financeiros acima destacados, foram analisados os níveis de *disclosure* e de atendimento às normas contábeis em referência por parte da JBS S.A., BRF S.A., Marfrig Global Foods e Minerva S.A. nos anos de 2014 e 2018.

As análises e os resultados encontrados são apresentados e discutidos no capítulo a seguir.

## **4 RESULTADOS**

### **4.1 ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS PADRONIZADAS (DFP)**

#### **4.1.1 *Disclosure* das políticas de gestão de riscos cambiais**

Neste item específico do trabalho foram levantadas e analisadas, quando disponíveis, as Políticas de Gestão de Riscos Cambiais das companhias objetos do estudo, onde se espera encontrar os prazos e limites das operações com instrumentos financeiros, com ou sem a finalidade de *hedge*, complementando o *disclosure* da exposição cambial líquida nas Notas Explicativas às DFP dos exercícios sociais encerrados em 31/12/2014 e em 31/12/2018.

Em análise das DFP da JBS S.A. de 2014, esta faz menção, no item “3 Resumo das principais práticas contábeis”, “(y) Instrumentos financeiros”, “Derivativos” das DFP, à “política de gerenciamento de risco do Grupo JBS”, por meio da qual:

A companhia e/ou suas controladas contratam instrumentos financeiros derivativos para minimizar o risco de perda com exposição, principalmente, de riscos de variações de taxas de câmbio (...) que podem afetar negativamente o valor dos ativos e passivos financeiros ou fluxos de caixa futuros e lucros.

Ressalte-se, entretanto, que apesar de mencionada na Nota Explicativa 34 (“Gerenciamento de riscos e instrumentos financeiros”) de suas DFP, a “Política de Gestão de Riscos Financeiros e de *Commodities*” da JBS S.A. não está disponível para consulta de investidores e demais usuários da informação contábil<sup>10</sup>. Por tal, enviamos correio eletrônico ao responsável pelas Relações com Investidores (RI) da companhia, solicitando expressamente que nos fosse disponibilizada tal política para análise e cotejamento com as informações detalhadas em Notas Explicativas.

Em 17/11/2016, a área de RI da companhia respondeu-nos no sentido de que “a Política de gerenciamento de riscos da companhia não é pública”, afirmando a possibilidade de “acesso às informações relacionadas nos itens 5.1 e 5.2 do Formulário de Referência da JBS<sup>11</sup> e na nota explicativa das Demonstrações Financeiras (nota 28, item a.2 da DF de 30 de setembro de 2016)”, ou seja, as informações registradas na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e a mesma Nota Explicativa já relatada acima (item 34 em 31/12/2014).

Em 2018, a JBS S.A. apontou na Nota “j. Pronunciamentos contábeis e interpretações emitidos recentemente e adotados pela Companhia”, “j1. IFRS 9/CPC 48 - Instrumentos Financeiros”, que passou a adotar o CPC 48 (IFRS 9) a partir de 1 de janeiro como base para reconhecimento, classificação e mensuração de instrumentos financeiros, apontando, entretanto, que a nova metodologia não trouxe impactos significativos. Já na Nota “31 Instrumentos financeiros e gestão de riscos”, a JBS S.A. assim definiu sua política de gestão de risco cambial:

O risco de variação cambial refere-se ao potencial de perdas econômicas que a Companhia pode incorrer devido a variações adversas neste fator de risco, ocasionadas por motivos diversos, como crises econômicas, alterações de políticas monetárias soberanas ou oscilações de mercado. A Companhia possui ativos e passivos expostos a este risco, porém a Política de Gestão de Riscos Financeiros e de *Commodities* é clara ao não entender que a simples existência de exposições contrárias promova naturalmente proteção econômica, pois devem ser apreciadas outras questões pertinentes, como descasamentos de prazo e a volatilidade do mercado. Com o objetivo de proteger o valor de ativos e passivos financeiros, possíveis fluxos de caixa futuros relativos as estimativas de exportação e investimentos líquidos em operações no exterior, indexados em moedas estrangeiras, a Diretoria de Controle de Riscos emprega instrumentos de proteção aprovados pelo Conselho de Administração, como contratos futuros, NDFs (Non-Deliverable Forwards), DFs (Deliverable Forwards), contratos de opcionalidade e contratos de troca de indexador (Swaps), visando a proteção de empréstimos, investimentos, despesas e receitas com juros, estimativas de exportação, custos de matéria prima e fluxos diversos sempre que estes estejam denominados em moeda diferente da moeda funcional da Controladora.

Entretanto, a despeito do maior detalhamento, novamente as Notas Explicativas da JBS S.A. não detalham os parâmetros da citada “Política de Gestão de Riscos Financeiros e de Commodities”.

Já a BRF S.A. apresenta, em suas DFP de 2014, na Nota Explicativa “4. Instrumentos Financeiros e Gerenciamento de Risco”, “4.1 Visão Geral”, que no “curso normal de seus negócios está exposta a riscos de crédito, liquidez e de mercado, os quais são gerenciados ativamente em conformidade à Política de Gestão de Risco Financeiro e diretrizes internas a ela subordinadas”. A BRF S.A. disponibiliza parâmetros para suas políticas de risco em seu sítio na Internet<sup>12</sup>, tendo como principais pontos: (i) prazo máximo de vencimento das operações; (ii) limite de contratação individual em relação Patrimônio Líquido (PL) da Companhia; e (iii) privilégios de aprovação interna.

Assim, de acordo com a BRF S.A., serão observados os limites abaixo:

- Prazo máximo de vencimento de 18 meses;
- Contratação individual: máximo de 2,5% (dois e meio por cento) sobre o Patrimônio Líquido (PL) da Companhia, por instrumento de hedge apurado diariamente;
- Operações acima de 1,5% (um e meio por cento) sobre o Patrimônio Líquido devem ter aprovação prévia do Diretor Vice-Presidente de Finanças e RI conjuntamente com o Diretor Presidente.

Além dos limites acima destacados, segundo informações publicadas pela BRF S.A., “há documento interno e estratégico que traz limites adicionais para esta exposição”, sendo que “a contratação máxima de hedge por moeda será dada pela Política de Hedge Contábil”, dispondo, acerca da política de gestão de riscos cambiais que “além dos limites contidos no item 4 desta Política, a BRF adotará que como limite desta exposição a variação cambial máxima de 30% do seu EBITDA num trimestre”.

Adicionalmente, com vistas a complementar as informações acima destacadas, enviamos igualmente correio eletrônico ao responsável pelo RI da companhia, para obter maiores informações acerca da “Política de Gestão de Risco Financeiro” da companhia, mas não obtivemos qualquer resposta.

Nas DFP de 2018, a BRF S.A. apontou, na Nota “3. RESUMO DAS PRINCIPAIS PRÁTICAS CONTÁBEIS”, item “3.7 Instrumentos financeiros” que a Companhia também adotou o CPC 48 (IFRS 9) a partir de 01.01.18, igualmente apontando que “esta alteração não gerou quaisquer impactos retrospectivos na mensuração dos ativos financeiros da Companhia”.

Em relação à sua “Política de Gestão de Risco Financeiro e Documentos Estratégicos”, consignada na mesma Nota “4. INSTRUMENTOS FINANCEIROS E GERENCIAMENTO DE RISCO”, item “4.1 Visão Geral”, verificaram-se poucas alterações em relação às DFP de

2014, com menção apenas à “contratação de derivativos exclusiva para fins de hedge, além da vedação à Companhia em contratar operações alavancadas em mercados derivativos. Determina ainda que operações individuais de hedge (*notional*) estejam limitadas a 2,5% do patrimônio líquido da Companhia”.

Já a Marfrig Global Foods S.A., nas DFP de 2014, no item “32. Instrumentos financeiros – derivativos e gerenciamento de risco – consolidado”, ao tratar do “32.1. Contexto geral”, informa que:

Em suas atividades, a Companhia e suas controladas estão sujeitas a riscos de mercado relacionados a variações cambiais, flutuação das taxas de juros e a preços das commodities. Com o objetivo de minimizar esses riscos, a Companhia dispõe de políticas e procedimentos para administrar tais exposições e pode utilizar instrumentos de proteção, desde que previamente aprovados pelo Conselho de Administração.

A Marfrig Global Foods S.A. apresenta ainda, em suas Notas Explicativas de 2014, alçadas de aprovação de operações (% do patrimônio líquido), informando aos usuários que “somente pratica operações com derivativos ou instrumentos similares que objetivem proteção mínima a: moedas estrangeiras, taxas de juros e preços de commodities”. Não obstante, a companhia não divulga, de forma clara e direta, sua Política de Gestão de Riscos Cambiais. Enviamos correio eletrônico ao responsável pelo RI da companhia solicitando esta informação, mas não obtivemos qualquer resposta a esse respeito.

Nas DFP de 2018, a Marfrig Global Foods S.A. que seus “instrumentos financeiros foram reconhecidos de acordo com a NBC TG 48 (IFRS 9) – Instrumentos financeiros, adotado pela Companhia em 1º de janeiro de 2018, conforme Deliberação CVM 763/16”, apontando ainda que “como aproximadamente 83,9% das receitas da Companhia são originadas em outras moedas que não o Real, a Companhia possui um “hedge” natural para fazer frente aos vencimentos de suas futuras obrigações em moeda estrangeira”, novamente deixando de detalhar sua “Política de Gerenciamento de Riscos de Mercado”.

Por fim, a Minerva S.A., no item “28. Gerenciamento de riscos e instrumentos financeiros”, informa que suas operações “estão expostas a riscos de mercado, principalmente com relação às variações de taxas de câmbio e de juros, riscos de créditos e de preços na compra de gado”, afirmando que:

Em sua política de gestão de investimentos (...) prevê a utilização de instrumentos financeiros derivativos para sua proteção contra estes fatores de risco. Adicionalmente, a Companhia também pode contratar instrumentos financeiros derivativos com objetivo de colocar em prática estratégias operacionais e financeiras (...).

Nesse contexto, em suas Notas Explicativas de 2014 (item 28) a companhia descreve que promove operações de *hedge* “de fluxo” e “de balanço”, conforme discutidas em Comitê de Mercado ou no Conselho Administrativo, respectivamente, descrevendo brevemente seus objetivos, porém deixando de apontar os parâmetros ou limites aceitáveis para a exposição cambial líquida.

Sem prejuízo às informações coletadas nas DFP de 2014 da Minerva S.A., enviamos correio eletrônico ao responsável pelo RI solicitando a Política de Gestão de Riscos para análise, sendo que em 11/11/2016 a área nos respondeu no sentido de que poderíamos “encontrar nas próprias Demonstrações Financeiras, na Nota 28: Gerenciamento de riscos e instrumentos financeiros”, ou seja, as mesmas informações já acima destacadas.

Nas DFP de 2018, a Minerva S.A. informa que os instrumentos financeiros estão de acordo com o pronunciamento contábil adotado a partir de 1º de janeiro de 2018 (CPC 48), apontando, na Nota “27. Gerenciamento de riscos e instrumentos financeiros”, o mesmo texto verificado nas Notas Explicativas às DFP 2014, apenas anotando que:

O gerenciamento de riscos de mercado é efetuado por meio da aplicação de dois modelos, a saber: cálculo do VaR (Value at Risk) e do cálculo de impactos pela aplicação de cenários de stress. No caso do VaR, a Administração utiliza duas modelagens distintas: VaR Paramétrico e VaR Simulação de Monte Carlo. Ressalta-se que o monitoramento de riscos é constante, sendo calculado pelo menos duas vezes ao dia.

Assim, com base nas informações coletadas, elaboramos o Quadro 2, que resume os principais pontos referentes à divulgação e disponibilização a investidores e usuários da informação contábil acerca das Políticas de Gestão de Riscos cambiais no exercício de 2014.

Quadro 2 - Resumo das análises referentes à divulgação da Política de Gestão de Riscos cambiais

Itens verificados	JBS S.A.	BRF S.A.	Marfrig Global Foods S.A.	Minerva S.A.
Tem Política de Gestão de Riscos?	Sim	Sim	Sim	Sim
Divulga nas Notas Explicativas ou no sítio de RI?	Não	Parcialmente	Não	Não
Respondeu ao e-mail enviado?	Sim	Não	Não	Sim
Disponibilizou a Política por e-mail?	Não	Não	Não	Não

Fonte: elaborado pelos autores a partir das análises das DFP de 31/12/2014.

Como visto, todas as 4 companhias analisadas fazem menção às suas políticas de gestão de riscos cambiais em suas Notas Explicativas das DFP do exercício de 2014, mas nenhuma delas as torna públicas, de forma integral, ou as disponibiliza por meio de sua área de RI, sendo verificada pouca ou nenhuma alteração no nível de *disclosure* em relação às DFP de 2018, já que mencionadas políticas de gestão de riscos cambiais, das 4 companhias analisadas, seguem confidenciais, não acessíveis aos investidores e analistas.

Nossos resultados corroboram a literatura revisada no sentido de que, mesmo que sabidamente relevantes para o usuário da informação contábil (RODRIGUES; GALDI, 2017), as políticas de gestão de riscos cambiais das companhias listadas não são integralmente evidenciadas em suas DFP (COSTA JUNIOR, 2003; DARÓS; BORBA, 2005; AMBROZINI, 2014), possivelmente em razão do caráter privado das informações (DYE, 2001; VERRECCHIA, 2001; MARSHALL; WEETMAN, 2002; ESPEJO; DACIÊ, 2016), ainda que, *a priori*, tal *disclosure* não seja considerado *value-relevant* para os usuários da informação contábil (SANTOS; COELHO, 2018).

#### 4.1.2 Análise dos itens das DFP sujeitos à variação cambial

Neste tópico, apresentamos os resultados da análise das Notas Explicativas às DFP dos exercícios de 2014 e de 2018 para verificação do *disclosure* e tratamento contábil conferido aos ativos e passivos em moeda estrangeira, conforme a seguir detalhado.

Com base na análise dos itens “a.2) Risco de variação cambial na Companhia” das Notas Explicativas “34 Gerenciamento de riscos e instrumentos financeiros” e “15 Empréstimos e Financiamentos” às DFP da JBS S.A., do item “4. Instrumentos financeiros e gerenciamento de risco” das Notas Explicativas às DFP da BRF S.A., dos itens “32.5.3. Administração de risco cambial” e “17. Empréstimos e financiamentos” das Notas Explicativas às DFP da Marfrig Global Foods S.A. e dos itens “28. Gerenciamento de riscos e instrumentos financeiros”, “b. Riscos de Taxas de Câmbio e de Taxa de Juros” e “15. Empréstimos e financiamentos” das Notas Explicativas às DFP da Minerva S.A., todos relativos ao exercício encerrado em 31/12/2014, elaboramos o Quadro 3, que apresenta os principais instrumentos financeiros sujeitos à variação cambial divulgados pelas companhias analisadas.

Quadro 3 - Resumo dos instrumentos financeiros sujeitos à variação cambial divulgados pelas companhias

Itens sujeitos à variação cambial	JBS S.A.	BRF S.A.	Marfrig Global Foods S.A.	Minerva S.A.
Caixa e equivalentes	Sim	Sim	Sim	Sim
Contas a receber	Sim	Sim	Sim	Sim
Estoques	Sim	Sim	Não	Não
Fornecedores	Sim	Sim	Sim	Não
Pedidos	Sim	Não	Não	Não
Empréstimos e Financiamentos	Sim	Sim	Sim	Sim
Partes Relacionadas	Sim	Não	Não	Não
<i>Bonds/Notes</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
PPE	Sim	Sim	Sim	Sim
ACC/ACE/NCE	Sim	Não	Sim	Sim
Contratos Futuros	Sim	Sim	Não	Sim
NDF	Sim	Não	Sim	Sim
<i>Swap</i>	Sim	Sim	Sim	Sim

*PPE: Pré-Pagamento à Exportação*

*ACC: Adiantamento sobre Contrato de Câmbio*

*ACE: Adiantamento sobre Cambiais Entregues*

*NCE: Nota de Crédito à Exportação*

*NDF: Non-deliverable Forward*

Fonte: elaborado pelos autores a partir das análises das DFP de 31/12/2014.

Nota-se que na análise das DFP de 2018, não houve alteração em relação ao Quadro 3 para a JBS S.A., enquanto a BRF S.A. passou a apresentar os seguintes instrumentos financeiros sujeitos à variação cambial: (i) partes relacionadas; (ii) ACC; (iii) NCE; e (iv) NDF. Da mesma forma, em 2018, a Marfrig Global Foods S.A. passou a deter instrumentos financeiros sujeitos à variação cambial com: (i) partes relacionadas; e (ii) contratos futuros. Por fim, a Minerva S.A. passou a apresentar, em adição aos instrumentos financeiros do Quadro 3, fornecedores em moeda estrangeira.

O *disclosure* e a forma de apresentação das exposições financeiras em moedas estrangeiras das quatro companhias analisadas, relativamente aos itens acima destacados, serão discutidos no tópico a seguir.

#### **4.1.3 Disclosure da exposição cambial**

Uma vez realizada a identificação dos itens sujeitos à variação cambial nas Notas Explicativas anexas às DFP dos exercícios de 2014 e 2018, foram analisadas as divulgações consolidadas da exposição cambial que cada companhia apresentava, justamente em função dos valores dos ativos e passivos sujeitos à variação da cotação de moedas estrangeiras.

A JBS S.A., na Nota Explicativa 34, especificamente no item “a.2) Risco de variação cambial na Companhia” das DFP do exercício social de 2014, apresentou os demonstrativos referentes à divulgação de itens sujeitos à variação do dólar norte-americano.

Da análise das DFP de 2014 da JBS S.A., pudemos constatar que a companhia apresenta os itens operacionais e financeiros e os derivativos contratados, o que permite analisar a exposição e a proteção contratada, da mesma forma em que no item “a.2” da Nota Explicativa 34, a companhia afirma cumprir com a política de gestão de risco cambial, mencionando, inclusive, ter havido “movimentação representativa” ao longo do exercício. Não obstante, como a política em questão não é publicada ou pública, não é possível para o usuário da informação contábil ratificar ou ao menos checar tal afirmativa divulgada pela companhia, ou seja, o nível máximo de risco cambial que a companhia está disposta a correr.

Nas DFP de 2018, o valor contábil dos ativos e passivos e outras posições expostas ao risco de moeda estrangeira em 31 de dezembro de 2018 e 2017 foram apresentados em conjunto

com o *notional* dos contratos de derivativos destinados a reduzir a exposição, apresentando, de forma clara, não somente as principais exposições de ativos e passivos operacionais e financeiros ao Dólar Norte-Americano (US\$), Dólar Canadense (C\$), Euro (€), Libra Esterlina (£) e Peso Mexicano (MXN), bem como a exposição líquida em Reais após a utilização de derivativos, principalmente Contratos futuros, *Deliverable Forwards* (DF) e *Non Deliverable Forwards* (NDF), representando sensível melhora em relação às DFP de 2014.

Já a BRF S.A., em consonância com as informações colhidas no item 4.2.2., apresentou na Nota Explicativa “4. Instrumentos Financeiros e Gerenciamento de Risco”, item “4.1 Visão Geral”, “d. Administração de Riscos Cambiais”, as informações referentes à exposição cambial do exercício de 2014.

Nota-se que, diferentemente do verificado em relação à JBS S.A., o demonstrativo de exposição apresentado pela BRF S.A. consolida as rubricas referentes à atividade operacional e de financiamento, além de derivativos, apresentando a exposição cambial ativa em moeda estrangeira primeiramente em Real para depois transformá-la em dólar norte-americano, ao câmbio de 31/12/2014 (R\$ 2,6562).

A companhia ainda menciona, nesta mesma Nota Explicativa (4.1.d), que a “exposição cambial em 31.12.14 está dentro do limite estabelecido pela Política de Risco da Companhia”, mas como a política em questão não é publicada na íntegra, não é possível para o usuário da informação contábil ratificar ou mesmo checar tal afirmativa divulgada pela companhia.

Já em 2018, as DFP da BRF S.A. detalharam, na Nota “4.4 Administração de riscos de mercado”, item “b. Riscos cambiais”, os ativos e passivos denominados em moeda estrangeira e que impactaram o resultado da companhia, segregados por Caixa e equivalentes de caixa, Contas a receber de clientes, Fornecedores, Empréstimos e financiamentos, Hedge, Investimentos líquidos e Outros ativos e passivos líquidos, bem como por moeda (Pesos Argentinos, Euros, Libras Esterlinas, Ienes, Rublos, Liras Turcas e Dólares dos EUA), apresentando novamente, entretanto, apenas demonstrativos sumarizados.

No caso da Marfrig Global Foods S.A., na Nota Explicativa “32.5.3. Administração de risco cambial”, item “Posição em moeda estrangeira e derivativos em aberto”, os ativos e passivos em moeda estrangeira são apresentados nas DFP de 2014, assim como na JBS S.A., de acordo com os critérios “Operacional” e “Financeiro”. No entanto, diferentemente do quanto verificado na JBS S.A. e na BRF S.A., a Marfrig Global Foods S.A. apresentou somente as exposições ativas e passivas derivadas de suas atividades operacionais e de financiamento, sem

apresentar, para fins da exposição líquida “desprotegida”, as informações referentes aos instrumentos financeiros derivativos, o que impede a análise de sua exposição cambial líquida.

Ademais, a Marfrig Global Foods S.A. afirma na mesma Nota Explicativa “32.5.3. Administração de risco cambial” que “no decorrer de 2014 a Companhia contratou NDF e contratos futuros, não especulativos, com o objetivo de minimizar os efeitos das mudanças nas taxas de câmbio em suas subsidiárias no exterior”, ratificando a prática de operações de *hedge*, no entanto não apresentando as informações de valores nocionais para fins de confirmação de sua exposição cambial líquida.

Nas DFP de 2018, a Marfrig Global Foods S.A. apresentou, na Nota “27.4.3 Risco cambial”, demonstrativos semelhantes àqueles analisados nas DFP de 2014, novamente detalhando somente as exposições ativas e passivas derivadas de suas atividades operacionais e de financiamento, sem conciliar os instrumentos de *hedge* para fins de *disclosure* de sua exposição cambial líquida.

A Minerva S.A., por sua vez, apresentou o demonstrativo que consolida os itens sujeitos à exposição cambial delineados no item 4.2.2., apresentando a exposição cambial líquida e o saldo de derivativos de proteção cambial do exercício de 2014; contudo, não há no demonstrativo a exata descrição de quais são esses instrumentos financeiros de *hedge* utilizados pela companhia, para fins de verificação da adequação da política de gestão de riscos cambiais, citada no tópico 4.2.1. - tal forma de apresentação, que resume todos os derivativos de proteção em única linha, impede, portanto, o entendimento do modo com que a empresa administra e mitiga os seus riscos financeiros e cambiais.

Da mesma forma, nas DFP de 2018, a Minerva S.A. apresenta no item “b. Riscos de taxas de câmbio e de taxa de juros” da “Nota 27. Gerenciamento de riscos e instrumentos financeiros”, demonstrativo contendo a posição patrimonial consolidada relativa aos seus ativos e passivos financeiros, divididos por moeda e exposição cambial, novamente sem conciliar, na mesma tabela, os instrumentos financeiros derivativos utilizados para fins de *hedge* e, mais importante, a exposição cambial líquida.

Com base nas informações analisadas, elaboramos o Quadro 4, onde resumimos quais informações referentes à exposição financeira cambial são apresentadas pelas companhias analisadas nas DFP de 31/12/2014.

Quadro 4 - Resumo das informações referentes à exposição financeira cambial líquida

Itens analisados	JBS S.A.	BRF S.A.	Marfrig Global Foods S.A.	Minerva S.A.
Tem demonstrativo de exposição financeira cambial?	Sim	Sim	Sim	Sim
Segrega as rubricas entre atividades operacionais e de financiamento?	Sim	Não	Sim	Não
Apresenta as informações referentes a derivativos no demonstrativo de exposição?	Sim	Sim	Não	Sim
Informa a exposição cambial líquida?	Sim	Sim	Não	Sim
Informa a adequação da exposição cambial líquida à política de gestão de riscos?	Sim	Sim	Não	Não

Fonte: elaborado pelos autores a partir das análises das DFP de 31/12/2014.

Como visto, ainda que todas as companhias analisadas divulguem sua exposição financeira à variação cambial, os demonstrativos apresentados em 2014 não são padronizados (por exemplo, BRF S.A. e Minerva S.A. não apresentam a separação das rubricas em “operacional”, “financiamento” e “derivativos”) e apenas a BRF S.A. traz maiores informações acerca da adequação do risco à política da companhia (ainda que, como visto no item 4.2.1. acima, não a disponibilize aos usuários da informação para análise e confirmação).

Desta forma, os demonstrativos das companhias relativos às exposições financeiras cambiais líquidas referentes ao exercício de 2014 não são padronizados, sendo que a JBS S.A. parece trazer o maior detalhamento das informações em suas Notas Explicativas, porquanto a BRF S.A. não segrega os saldos entre atividades “Operacionais” e “Financeiras” e a Marfrig Global Foods S.A. não traz as informações acerca de instrumentos financeiros derivativos no mesmo demonstrativo, para que o usuário externo possa conhecer sua exposição financeira cambial líquida. Já a Minerva S.A. segrega as operações em “Ativo” e “Passivo”, porém consolida em uma única linha do demonstrativo os “Derivativos de Exposição Cambial”.

Em relação ao exercício de 2018, houve sensível melhora na apresentação dos demonstrativos pela JBS S.A., que passou a deixar clara a exposição cambial líquida (não protegida) em Reais. O mesmo não se verificou em relação à BRF S.A., que segue apresentando seus demonstrativos de forma consolidada e sem segregar as rubricas entre atividades operacionais e de financiamento, e à Marfrig Global Foods S.A., que a despeito de detalhar os saldos, deixa de apresentar a exposição cambial líquida. Já a Minerva S.A., apresenta as posições dos ativos e passivos sujeitos à variação cambial e dos instrumentos financeiros de forma separada, não sendo possível conciliar a exposição cambial líquida da companhia.

Nossas análises corroboram a hipótese do estudo no sentido de que, a despeito do aprimoramento verificado no comparativo 2014 x 2018, no caso da JBS S.A., o *disclosure* da exposição cambial das companhias abertas do setor de carnes e derivados, integrantes do Novo

Mercado da B<sup>3</sup>, ainda pode ser considerado insuficiente, já que não torna clara a exposição líquida à moeda estrangeira, consoante apontou a literatura revisada (ADLER; DUMAS, 1984; GÉCZY et al., 1997; ALLAYANNIS; OFEK, 2001; SABAC et al., 2005; MAKAR; HUFFMAN, 2008; AABO et al., 2015; MAKAR; HUFFMAN, 2017), de que resulta a impossibilidade de que investidores e analistas precifiquem adequadamente preços e retornos ações em períodos de crise cambial, como verificado no período entre 2014 e 2018.

No entanto, para confirmar nossos resultados parciais, analisamos a evidenciação das posições contratadas e de sua correlação com as exposições financeiras cambiais discutidas nesse tópico.

#### **4.1.4 Disclosure das posições de proteção contratadas**

Nesse tópico, apresentamos os resultados da análise das divulgações promovidas pelas mesmas companhias abertas nas Notas Explicativas às DFP dos exercícios de 2014 e 2018 em relação à contratação ou negociação de instrumentos financeiros derivativos para fins de *hedge*, no intuito de proteção das exposições líquidas aos riscos de variação cambial das moedas estrangeiras utilizadas em relação à moeda funcional (Real).

A JBS S.A. apresenta no item “a.2.1) Composição dos saldos de instrumentos financeiros de futuro de moeda estrangeira” da Nota Explicativa 34 (“Gerenciamento de riscos e instrumentos financeiros”) das DFP de 2014 as informações referentes às posições de proteção contratadas em Dólar norte-americano e, na sequência, em Dólar Canadense, Euro e Libras Esterlinas.

Já no item “a.2.2) Composição dos saldos de instrumentos financeiros de *swap*” são apresentados os instrumentos financeiros de *swap* contratados para cobertura da exposição cambial líquida dos ativos e passivos financeiros consolidados da JBS S.A. e de suas controladas, os quais são classificados na categoria ativo ou passivo financeiro mensurado ao valor justo por meio do resultado.

Por fim, no item “a.2.3) NDF’s (Non deliverable forwards)” a JBS S.A. informa os saldos de contratos futuros de moeda estrangeira. Ressalte-se, entretanto, que nas DFP encerradas em 31/12/2014 não foram apresentadas as informações de contratos futuros, *swap* e NDF relativas ao Consolidado, mas tão somente à Controladora, situação corroborada pela coincidência dos saldos com a coluna “Controladora” do demonstrativo analisado no tópico 4.2.3. (exposição cambial).

Nas DFP de 2018, a JBS S.A., na Nota “a2.1 Análise de sensibilidade e detalhamento dos instrumentos financeiros derivativos”, detalhada para cada moeda estrangeira a que está exposta, o instrumento financeiro utilizado, o objeto de proteção, a natureza (compra/venda), o valor nocional (em moeda estrangeira e em Reais) e o seu valor justo, detalhando as rubricas apresentadas no demonstrativo de exposição líquida.

A BRF S.A., por sua vez, no item “4.2 Instrumentos financeiros derivativos e não derivativos designados para contabilização de proteção (*hedge accounting*)” da Nota Explicativa “4. Instrumentos Financeiros e Gerenciamento de Risco” das DFP de 2014 apresenta suas posições contratadas de acordo com sua natureza (NDF, *Swap*, Trava de Câmbio, Opções), consolidadas em dois grupos, “Designados como *hedge* de fluxo de caixa” e “Não designados como *hedge* de fluxo de caixa”, apresentando para cada rubrica o seu valor de referência (nocional) e o seu valor justo, para fins de registro contábil.

Não obstante, ao menos aparentemente, não foi possível conciliar qualquer dos valores do demonstrativo analisado (Nota 4.2.1.) com aqueles apresentados no tópico 4.2.3., referentes à exposição cambial líquida, respectivamente de R\$ 252.339 mil (Contratos Futuros de dólar), R\$ 1.853.379 mil (Derivativos embutidos) e R\$ 4.571 mil (*Swap* – troca de posições), ainda que com apoio de outras Notas Explicativas relacionadas ao tema.

Nas DFP de 2018, a BRF S.A., apresentou na Nota na Nota “4.4 Administração de riscos de mercado”, item “b. Riscos cambiais”, os instrumentos financeiros derivativos para proteção da exposição cambial de balanço não designados como *hedge accounting*, detalhando os instrumentos derivativos, as moedas do ativo/passivo, vencimento, valor nocional, taxa de câmbio média e valor justo em Reais, bem como os instrumentos utilizados no *hedge* de fluxo de caixa, para proteção do resultado, preços de *commodities* e de ações, detalhando os objetos de proteção. Nota-se que, nesse quesito, houve sensível evolução em relação às DFP de 2014 analisadas.

Já a Marfrig Global Foods S.A., a despeito de apresentar as posições contratadas de instrumentos financeiros derivativos com o intuito de *hedge* na Nota Explicativa “32. Instrumentos financeiros – derivativos e gerenciamento de risco - consolidado”, não faz qualquer vinculação com a exposição financeira líquida em moeda estrangeira destacada em suas Notas Explicativas às DFP do exercício findo em 31/12/2014, não sendo possível calcular/analisar a exposição cambial líquida após a utilização dos instrumentos financeiros de *hedge*. O mesmo se verifica nas DFP de 2018, onde é apresentado um único demonstrativo das

operações com NDF (*Non-deliverable forward*) contendo vencimento, moeda (ativo/passivo), valor nominal (US\$/R\$) e valor marcado a mercado em Reais (MTM).

A Minerva S.A., por fim, apresentou em 2014 demonstrativo com diversas linhas e colunas zeradas, o qual não guarda qualquer consonância com o valor apresentado pela própria companhia no demonstrativo referente às exposições cambiais líquidas, detalhado no tópico 4.2.3.4., não sendo possível ao usuário da informação contábil conciliar os valores de instrumentos financeiros derivativos para fins de *hedge* cambial com a posição líquida dos mesmos instrumentos apresentados como redução da exposição cambial no demonstrativo anteriormente analisado. Além disso, a quantidade de linhas e colunas não preenchidas dificulta a visualização e interpretação da informação contábil ora investigada.

Ademais, a despeito de a Minerva S.A. apresentar demonstrativo dos valores de mercado das operações em aberto de balcão NDF, *Swaps* e Opções na B<sup>3</sup>, bem como as posições ativas e passivas dos contratos futuros em Dólar norte-americano, Euro, opções, *Swaps* e NDF, estas posições que não coincidem com os saldos totais do demonstrativo global apresentado, bem como com as informações discutidas no tópico 4.2.3..

Em relação às DFP de 2018 da Minerva S.A., os demonstrativos analisados em 2014 sofreram pouca alteração, mantendo-se, inclusive, na tabela de “Proteção Patrimonial”, as mesmas linhas não preenchidas, acima comentadas.

Nota-se, mais uma vez, que inobstante as Notas Explicativas das companhias abertas analisadas apontem para o cumprimento das normas contábeis referentes à mensuração dos instrumentos financeiros derivativos (CPC 38, em 2014, e CPC 48, em 2018), no que se refere à evidenciação verificou-se a ausência de conciliação com os itens protegidos do balanço, além da falta de padronização dos demonstrativos, corroborando a literatura revisada no sentido de que mesmo sendo relevante (RODRIGUES; GALDI, 2017; SANTOS; COELHO, 2018) e obrigatório, o *disclosure* das informações sobre *hedge* é ainda insuficiente para a confirmação do risco residual das companhias, podendo levar a erros de precificação por analistas e investidores (RICHIE et al., 2006; MAKAR et al., 2013; CHOI et al., 2015; CAMPBELL et al., 2015; CHANG et al., 2016; TESSEMA, 2016; HEINLE; SMITH, 2017), corroborando igualmente a hipótese em estudo.

#### **4.1.5 Disclosure e análise de sensibilidade da exposição remanescente**

Na sequência, apresentamos os resultados das análises referentes ao *disclosure* da sensibilidade das companhias abertas à exposição cambial remanescente em 2014 e 2018, para

fins de verificar se o quanto exigido pelo CPC 40 nesse tocante é integralmente por elas cumprido, consoante a seguir delineado.

A JBS S.A., nas DFP do exercício de 2014, na Nota Explicativa “34. Gerenciamento de riscos e instrumentos financeiros”, item “a.2) Risco de variação cambial na Companhia” informa a análise de sensibilidade de seus ativos e passivos a cada uma das moedas principais de sua operação, apresentando para cada uma das linhas de exposição cambial (financeira, operacional e derivativos de proteção cambial) a probabilidade dos cenários de apreciação do dólar-norte americano frente ao Real, com deterioração de 25% e de 50%, apontando a probabilidade de cada uma dessas posições – no caso da posição financeira passiva, de depreciação do Real, nos demais casos, de apreciação – e os seus efeitos esperados no resultado. O mesmo demonstrativo é apresentado pela JBS S.A., na sequência, em relação ao Dólar Canadense, ao Euro e às Libras Esterlinas.

Nas DFP de 2018, ainda na Nota “a2.1 Análise de sensibilidade e detalhamento dos instrumentos financeiros derivativos”, a JBS S.A. apresenta o “Cenário (i) VaR 99% I.C. 1 dia”, “Cenário (ii) Variação do câmbio em 25%” e “Cenário (iii) Variação do câmbio em 50%”, apresentando o risco (apreciação/depreciação), o câmbio atual e os efeitos no resultado e no patrimônio líquido, neste último caso em relação à dívida líquida em controladas no exterior.

A BRF S.A., em relação à análise de sensibilidade do exercício de 2014, apresenta na Nota Explicativa “4. Instrumentos Financeiros e Gerenciamento de Risco”, mais precisamente no item “4.7 Quadro de análise de sensibilidade”, o demonstrativo em que são apresentados os riscos respectivos em relação à depreciação ou à apreciação do Real frente ao dólar norte-americano, de acordo com as rubricas de exposição cambial detalhadas no item 4.2.3., porém desdobrando a análise em 4 cenários além do atual, quais sejam, apreciação de 10% e 25% e depreciação de 25% e 50%. Ademais, o demonstrativo da BRF S.A. apresenta, de forma clara, ambos os cenários possíveis em relação ao câmbio, excedendo-se àquilo que é estabelecido pela norma e permitindo ao usuário a análise e ambos os cenários, quais seja, apreciação e depreciação do câmbio. O mesmo se verificou nas DFP de 2018, na Nota “4.6 Análise de sensibilidade”, incluindo-se a taxa de câmbio efetiva utilizada para o cálculo de cada um dos cenários.

A Marfrig Global Foods S.A., no item “32.5.3.1. Análise de sensibilidade de risco cambial” da Nota Explicativa “32. Instrumentos financeiros – derivativos e gerenciamento de risco – consolidado” das DFP de 2014, afirma que:

No intuito de prover informações do comportamento dos riscos de mercado que a Companhia e suas controladas estavam expostas em 31 de dezembro de 2014, são

considerados três cenários, sendo que o cenário provável é o valor justo na data de 31 de dezembro de 2014 e mais dois cenários com deterioração de 25% e 50% da variável do risco considerado, denominados de Possível e Remoto, respectivamente. No caso de moedas, foi utilizada a curva futura do mercado do dia 31 de dezembro de 2014, onde o valor de referência era de R\$/US\$ 2,6562.

Já o demonstrativo de análise de sensibilidade da Marfrig Global Foods S.A. leva em consideração apenas 2 cenários alternativos ao atual (“Cenário Provável”), quais sejam, de deterioração de 25% (“Cenário Possível”) e 50% (“Cenário Remoto”), respectivamente, da taxa de câmbio, não havendo, ademais, a apresentação das pontas ativas e passivas e dos riscos calculados (apreciação/depreciação) para cada uma delas, mas tão somente a totalização dos valores esperados em resultado do exercício para a Controladora e para as Controladas, em cada um dos cenários.

Nas DFP de 2018, na Nota “27.6. Análise de sensibilidade”, verifica-se a inclusão do Cenário I (Apreciação de 10%), mantendo-se os Cenários Atual, II (Depreciação de 25%) e III (Depreciação 50%). Entretanto, ainda que a Companhia afirme que tais cenários “estão de acordo com a Instrução CVM nº 475, de 17 de dezembro de 2008”, não detalha o cálculo do “Cenário Atual” ou mesmo indica qual é o cenário mais provável de acordo com a administração.

Por último, a Minerva S.A., na Nota Explicativa “28. Gerenciamento de riscos e instrumentos financeiros”, item “d. Quadro demonstrativo de sensibilidade de caixa” das DFP de 2014, informou que os quadros demonstrativos de sensibilidade de caixa foram elaborados em atendimento à Instrução CVM nº. 475, de 17 de dezembro de 2008, levando em consideração apenas e tão somente as posições em instrumentos financeiros derivativos e seus impactos no caixa.

Assim, tal qual a Marfrig Global Foods S.A., também a Minerva S.A. apresentou demonstrativo de análise de sensibilidade considerando 3 cenários, sendo o “provável” com uma oscilação de 6%, o possível com oscilação de 25% e o remoto com 50%, sem apontar claramente, contudo, tratar-se de apreciação ou depreciação do Real em cada um desses cenários, desdobrando, em contrapartida, uma a uma as rubricas referentes à exposição cambial anteriormente descritas no tópico 4.2.4.. Em 2018, nenhuma alteração no demonstrativo foi verificada.

Portanto, com relação ao cumprimento, pelas companhias, do que é estabelecido pela Instrução CVM nº. 475/08, em adição às disposições do Pronunciamento Técnico CPC 40,

apontamos no Quadro 5 as verificações feitas e os respectivos resultados encontrados para o exercício de 2014.

Quadro 5 - Cumprimento das exigências de divulgação da análise de sensibilidade da Instrução CVM nº. 475/08

Exigências na divulgação do quadro de análise de sensibilidade (Instrução CVM nº. 475/08)	Empresas			
	JBS S.A.	BRF S.A.	Marfrig Global Foods S.A.	Minerva S.A.
1 Identificar os tipos de risco que podem gerar prejuízos materiais para a companhia, incluídas as operações com instrumentos financeiros derivativos originadoras desses riscos	X	X	X	X
2 Discriminar os métodos e premissas usadas na preparação da análise de sensibilidade	X	X	X	X
3 Definir o cenário mais provável, na avaliação da administração, além de 2 (dois) cenários que, caso ocorram, possam gerar resultados adversos para a companhia	X		X	X
4 Estimar o impacto dos cenários definidos no valor justo dos instrumentos financeiros operados pela companhia	X	X	X	X
5 Elaborar o demonstrativo de análise de sensibilidade em forma de tabela, considerando os instrumentos financeiros relevantes, inclusive os derivativos, e os riscos selecionados, em linhas, e os cenários definidos, em colunas	X	X		X
Premissas utilizadas na determinação dos cenários (Instrução CVM nº. 475/08)	JBS S.A.	BRF S.A.	Marfrig Global Foods S.A.	Minerva S.A.
1 Uma situação considerada provável pela administração e referenciada por fonte externa independente				
2 Uma situação, com deterioração de, pelo menos, 25% (vinte e cinco por cento) na variável de risco considerada	X	X	X	X
3 Uma situação, com deterioração de, pelo menos, 50% na variável de risco considerada	X	X	X	X

Nota: ausência de preenchimento indica que a determinação normativa não estava presente nas DFP da empresa em 2014.

Fonte: elaborado pelos autores com base nas disposições da Instrução CVM nº. 475/08 e nas DFP de 31/12/2014.

Das análises de sensibilidade divulgadas pelas companhias em 2014, portanto, pode-se verificar que praticamente todas apresentaram as informações consoante as disposições da norma (CVM), à exceção da evidenciação da fonte externa independente que embasou a adoção do cenário mais provável, mas ainda há evidentes diferenças nos detalhes apresentados, pois porquanto a BRF S.A. faz menção somente ao “Cenário Atual”, sem apontar qual considera como sendo o mais provável, a Marfrig Global Foods S.A. apresenta apenas demonstrativo sintético, sem apontar quais são os instrumentos financeiros relevantes, inclusive derivativos.

Por outro lado, a companhia que apresentou o maior número de cenários em 2014 foi a própria BRF S.A., enquanto a Minerva S.A. foi a única companhia a apresentar detalhamento por escrito relacionado a cada um dos cenários e ao respectivo impacto no resultado da companhia, denotando que a partir de padronização maior das disposições da Instrução CVM nº. 475/08, poder-se-ia obter informações com maior grau de comparabilidade entre as

companhias abertas estudadas, em relação à sensibilidade de seus resultados aos cenários de risco propostos.

Ademais, a JBS S.A., que em 2014 já cumpria a maior parte dos requisitos da Instrução CVM nº. 475/08, aprimorou as análises de sensibilidade sobre seus riscos cambiais em atendimento ao CPC 48, incluindo-se a adoção pela administração, para determinação do cenário provável, da Metodologia de Valor em Risco (VaR), para intervalo de confiança (I.C.) de 99% e horizonte de um dia.

Em contrapartida, a BRF S.A. afirma que seus cenários “estão em concordância com a Instrução CVM nº 475/08 e apresentam os possíveis impactos dos instrumentos financeiros derivativos e não derivativos, considerando cenários de apreciação e depreciação dos fatores de risco elencados”, porém deixa de apresentar, consoante a mesma norma, a situação considerada provável pela administração.

Já a Marfrig Global Foods S.A., em comparação com as DFP de 2014, passou a apresentar, em 2018, de forma clara, o demonstrativo de análise de sensibilidade em forma de tabela, considerando os instrumentos financeiros relevantes, inclusive os derivativos, e os riscos selecionados, em linhas, e os cenários definidos, em colunas.

Por fim, a Minerva S.A., nas DFP de 2018, seguiu utilizando o mesmo modelo de quadro de análise de sensibilidade apresentado em 2014.

Novamente, nossos resultados corroboram que os demonstrativos de análise de sensibilidade das companhias abertas do setor de carnes, a despeito de cumprirem a maior parte dos requisitos da norma específica (Instrução CVM nº. 475/08), não respeitam um padrão uniforme, havendo diversidade de cenários e falhando, como apontando, na indicação daquele mais provável com base na avaliação da administração de cada companhia, dificultando a comparabilidade das informações e, principalmente, reduzindo sua aplicação à realidade de investidores e analistas (e.g. a adoção do Cenário de depreciação do câmbio em 50%).

É dizer, inobstante o cumprimento, mesmo que parcial, da norma contábil correspondente, os demonstrativos apresentados em Notas Explicativas não são suficientes para promover a redução da exposição e gerenciamento de risco mais prudente (TESSEMA, 2016), ou mesmo do uso especulativo de derivativos e, conseqüentemente da volatilidade de lucros e da sensibilidade dos preços de ações (ZHANG, 2009; BENEDA, 2016; BONETTI et al., 2012), pois apresentam cenários irreais de variação do câmbio, sem que haja a análise qualitativa das probabilidades pelos gestores, tornando-os menos relevantes para investidores e analistas,

contrariamente ao verificado na literatura revisada (RODRIGUES; GALDI, 2017; SANTOS; COELHO, 2018).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde 2014 o Brasil vem enfrentando contínua crise econômica e política, comprovado catalisador da exposição cambial e da volatilidade da taxa de câmbio (KIM; SUNG, 2005; HASSAN et al., 2016), com destaque para os desdobramentos das Operações “Lava-Jato” e “Carne Fraca” no âmbito da Polícia Federal, que envolveram as empresas BRF S.A. e JBS S.A., tornando relevante o debate acerca do *disclosure* da exposição em moeda estrangeira em mercados globais cada vez mais integrados e voláteis (MAKAR; HUFFMAN, 2013), principalmente em se considerando a existência de normas contábeis obrigatórias, tais como o CPC 40.

Nesse contexto, nosso estudo analisou as DFP dos exercícios de 2014 e 2018 das companhias abertas do setor de carnes e derivados listadas na B3, participantes do Novo Mercado e eminentemente exportadoras, com o objetivo de averiguar se as normas contábeis referentes à evidenciação de itens do balanço patrimonial expostos à variação de cotação de moedas estrangeiras (variação cambial) estão sendo devidamente implementadas e, principalmente, se ao usuário da informação é possível aferir, com clareza, a exposição cambial líquida e sua sensibilidade às variações do câmbio.

Nossos resultados evidenciam que nenhuma das companhias torna públicas, de forma integral, suas políticas de gestão de riscos cambiais, ou mesmo as disponibiliza por meio de sua área de RI, ainda que se trate de informações sabidamente relevantes para os usuários externos (RODRIGUES; GALDI, 2017). Tal insuficiência no *disclosure* de políticas internas, já verificada em estudos anteriores (COSTA JUNIOR, 2003; DARÓS; BORBA, 2005; AMBROZINI, 2014), pode ser decorrente do caráter privado das informações acerca de gestão de risco ou mesmo à ausência de *value-relevance*, resultados alinhados com a literatura (DYE, 2001; VERRECCHIA, 2001; MARSHALL; WEETMAN, 2002; ESPEJO; DACIÊ, 2016; SANTOS; COELHO, 2018).

Ademais, nossos resultados demonstram que o *disclosure* da exposição cambial das companhias do setor de carnes e derivados ainda pode ser considerado insuficiente vis-à-vis a norma contábil aplicável (CPC 40), já que além de não seguirem um padrão que permita, ao usuário externo, a comparação da informação contábil, os demonstrativos divulgados não tornam clara a exposição cambial líquida a que as empresas estão sujeitas, com destaque

positivo apenas para as Notas Explicativas às DFP da JBS S.A., que além de deter o maior nível de disclosure em 2014, foi a única companhia que apresentou sensível aprimoramento nas divulgações correspondentes a 2018.

Novamente, os resultados apresentados ratificam a existência de evidências ainda contraditórias no tocante à melhora ou piora nos níveis de *disclosure* derivada das normas contábeis obrigatórias sobre instrumentos financeiros (TESSEMA, 2016), na medida em que inobstante alguns estudos apontem para aumento da transparência e da previsibilidade de resultados das companhias (LINSMEIER et al., 2002; ZHANG et al., 2009; BONETTI et al., 2012; TESSEMA, 2016; BENEDA, 2016; KRAPL; SALYER, 2017), outros já apontavam para a insuficiência das normas para a verificação e precificação da exposição cambial (ADLER; DUMAS, 1984; GÉCZY et al., 1997; ALLAYANNIS; OFEK, 2001) como no presente trabalho, corroborados por análises empíricas mais recentes (SABAC et al., 2005; MAKAR; HUFFMAN, 2008; AABO et al., 2015; MAKAR; HUFFMAN, 2017).

Ademais, inobstante as empresas analisadas apontem em suas DFP para o cumprimento das normas contábeis referentes à mensuração dos instrumentos financeiros derivativos, no tocante à sua evidenciação, nossos resultados evidenciaram, além da falta de padronização dos demonstrativos, a ausência de conciliação com os itens protegidos do balanço, tornando o *disclosure* das informações sobre *hedge* insuficiente para a confirmação do risco residual das companhias, de que decorrem erros de precificação por analistas e investidores, defendidos por estudos anteriores (RICHIE et al., 2006; MAKAR et al., 2013; CHOI et al., 2015; CAMPBELL et al., 2015; CHANG et al., 2016; TESSEMA, 2016; HEINLE; SMITH, 2017), expondo um longo caminho a percorrer pelas companhias abertas e normatizadores na direção do *full disclosure* das exposições cambiais líquidas e das sensibilidades às variações do câmbio, sobretudo em mercados voláteis como o Brasil.

Ressalte-se que a pesquisa teve como limitações a amostra reduzida de companhias analisadas, se comparada à totalidade de companhias listadas na B<sup>3</sup>, bem como a utilização de lapsos temporais de 4 anos entre a publicação das normas contábeis correspondentes (2010) e a publicação das DFP analisadas (2014 e 2018). Entretanto, dado o objetivo da pesquisa de comparar os níveis de *disclosure* ao longo da curva de aprendizado, nossos resultados, ainda que não possam ser generalizados à população de companhias abertas brasileiras, evidenciam os baixos níveis de *disclosure* das políticas de gestão de risco e da exposição cambial líquida de importante setor exportador.

Por fim, considerando que pesquisas recentes já evidenciaram a relevância e o *value-relevance* do *disclosure* das informações referentes a exposição cambial e instrumentos financeiros de *hedge* (RODRIGUES; GALDI, 2017; SANTOS; COELHO, 2018), pesquisas futuras poderão aprofundar-se nas nossas análises e investigar a resposta do mercado acionário (retorno de ações) aos movimentos cambiais (variações na taxa de câmbio) no Brasil, em linha com o estudo de Aabo et al. (2015) e com vistas a contribuir para a solução do “quebra-cabeças da exposição cambial” discutido por Makar e Huffman (2017).

## REFERÊNCIAS

- AABO, T.; HANSEN, M. A.; MURADOGLU, Y. G. Foreign Debt Usage in Non-Financial Firms: a Horse Race between Operating and Accounting Exposure Hedging. **European Financial Management**, Vol. 21, No. 3, pp. 590-611, 2015.
- ADLER, M.; DUMAS, B. Exposure to Currency Risk: Definition and Measurement. **Financial Management**, Vol. 13, No. 2, pp. 41-50, Summer 1984.
- AFZA, T.; ALAM, A. Corporate derivatives and foreign exchange risk management. A case study of non-financial firms of Pakistan. **The Journal of Risk Finance**, Vol. 12, No. 5, pp. 409-420, 2011.
- ALLAYANNIS, G.; OFEK, E. Exchange rate exposure, hedging, and the use of foreign currency derivatives. **Journal of International Money and Finance**, Vol. 20, No. 2, pp. 273-296, 2001.
- AMBROZINI, M. A. Análise do grau de evidenciação das operações com instrumentos financeiros derivativos pelas companhias brasileiras listadas no IBOVESPA. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 11, n. 24, pp. 25-42, set./dez. 2014.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**, Editora Edições 70, 1ª edição, Lisboa: 2006.
- BENEDA, N. L. Does Hedge Accounting Under SFAS 133 Increase the Information Content of Earnings: Evidence from the U.S. Oil and Gas Industry. **Journal of Corporate Accounting & Finance**, Vol. 27 (5), pp. 11–20, 2016.
- BONETTI, P.; MATTEI, M. M.; PALMUCCI, F. Market Reactions to the Disclosure on Currency Risk under IFRS 7. **Academy of Accounting and Financial Studies Journal**, Volume 16, Number 3, pp. 13-24, 2012.
- BROWN, G. W. Managing foreign exchange risk with derivatives. **Journal of Financial Economics**, Vol. 60, pp. 401-448, 2001.
- CAMPBELL, J. L. The Fair Value of Cash Flow Hedges, Future Probability, and Stock Returns. **Contemporary Accounting Research** Vol. 32, No. 1, pp. 243-279, Spring 2015.

CAMPBELL, J. L.; DOWNES, J. F.; SCHWARTZ JR., W. C. Do sophisticated investors use the information provided by the fair value of cash flow hedges? **Review of Accounting Studies**, n.º. 20, pp. 934–975, 2015.

CHAMBERLAIN, S.; HOWE, J. S.; POPPER, H. The exchange rate exposure of U.S. and Japanese banking institutions. **Journal of Banking & Finance**, Vol. 21, pp. 871-892, 1997.

CHANG, H. S.; DONOHOE, M.; SOUGIANNIS, T. Do analysts understand the economic and reporting complexities of derivatives? **Journal of Accounting and Economics**, Vol. 61, pp. 584-604, 2016.

CHUNG, J.; KIM, H.; KIM, W.; YOO, Y. K. Effects of Disclosure Quality on Market Mispricing: Evidence from Derivative-Related Loss Announcements. **Journal of Business Finance & Accounting**, 39 (7) & (8), pp. 936-959, 2012.

CHOI, J. J.; MAO, C. X.; UPADHYAY, A.D. Earnings Management and Derivative Hedging with Fair Valuation: Evidence from the Effects of FAS 133. **The Accounting Review**, Vol. 90, No. 4, pp. 1437-1467, 2015.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. Pronunciamento Técnico CPC 38. **Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração**, 2 out. 2009. Disponível em: <[http://www.cpc.org.br/pdf/CPC\\_38.pdf](http://www.cpc.org.br/pdf/CPC_38.pdf)>. Acessado em: 12 set. 2016.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. Pronunciamento Técnico CPC 39. **Instrumentos Financeiros: Apresentação**, 2 out. 2009. Disponível em: <[http://www.cpc.org.br/pdf/CPC\\_39.pdf](http://www.cpc.org.br/pdf/CPC_39.pdf)>. Acessado em: 12 set. 2016.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. Pronunciamento Técnico CPC 40. **Instrumentos Financeiros: Evidenciação**, 1 jun. 2012. Disponível em: <[http://www.cpc.org.br/pdf/CPC\\_40.pdf](http://www.cpc.org.br/pdf/CPC_40.pdf)>. Acessado em: 12 set. 2016.

COSTA JUNIOR, J. V. Uma avaliação do nível de evidenciação das companhias abertas, no Brasil, no tocante aos instrumentos financeiros. **Revista de Contabilidade & Finanças - USP**, São Paulo, n. 32, pp. 23-39, 2003.

DARÓS, L. L.; BORBA, J. A. Evidenciação de instrumentos financeiros derivativos nas demonstrações contábeis: uma análise das empresas brasileiras. **Revista de Contabilidade & Finanças – USP**, São Paulo, n. 39, pp. 68-80, 2005.

DYE, R.A. An evaluation of ‘essays on disclosure’ and the disclosure literature in accounting. **Journal of Accounting and Economics**, vol. 32, pp. 181–235, 2001.

ESPEJO, M. M. S. B.; DACIÊ, F. P. Redução da assimetria informacional sob a ótica do controle gerencial: discussão sobre práticas em empresas transparentes. **Revista de Contabilidade e Finanças USP**, Vol. 27, No. 72, pp. 378-392, 2016.

GÉCZY, C.; MINTON, B. A.; SCHRAND, C. Why firms use currency derivatives. **Journal of Finance**, Vol. 52, No. 4, pp. 1323-1354, 1997.

HASSAN, T. A.; MERTENS, T. M.; ZHANG, T. Not so disconnected: Exchange rates and the capital stock. **Journal of International Economics**, Vol. 99, pp. S43-S57, 2016.

HEINLE, M.; SMITH, K. A theory of risk disclosure. **Review of Accounting Studies**, Forthcoming, pp. 1-33, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s11142-017-9414-2>>. Acessado em: 25 jul. 2019.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD. **International Accounting Standard 39 - Financial Instruments: Recognition and Measurement**. Versão consolidada em 18 fev. 2011. Disponível em: <[http://ec.europa.eu/internal\\_market/accounting/docs/consolidated/ias39\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/accounting/docs/consolidated/ias39_en.pdf)>. Acessado em: 25 mai. 2015.

ITO, T.; KOIBUCHI, S.; SATO, K.; SHIMIZU, J. Exchange rate exposure and risk management: The case of Japanese exporting firms. **Journal of The Japanese and International Economies**, No. 41, pp. 17-29, 2016.

KANODIA, C. Accounting Disclosure and Real Effects. **Foundations and Trends in Accounting**, Vol. 1, No. 3, pp. 167-258, 2006.

KIM, W.; SUNG, T. What makes firms manage FX risk? **Emerging Markets Review**, No. 6, pp. 263– 288, 2005.

KOONCE, L.; LIPE, M. G.; MACANALLY, M. L. Investors Reactions to Derivative Use: Experimental Evidence. **Review of Accounting Studies**, Vol. 13, pp. 571-597, 2008.

KRAPL, A.; SALYER, R. The effects of fair value reporting on corporate foreign exchange exposures. **Research in International Business and Finance**, No. 39, pp. 215-238, 2017.

LINSMEIER, T. J.; THORNTON, D. B.; VENKATACHALAM, M.; WELKER, M. The Effect of Mandated Market Risk Disclosures on Trading Volume Sensitivity to Interest Rate, Exchange Rate, and Commodity Movements. **The Accounting Review** Vol. 77, No. 2, pp. 343-377, 2002.

MAKAR, S. D.; HUFFMAN, S. P. UK Multinationals' Effective Use of Financial Currency-Hedge Techniques: Estimating and Explaining Foreign Exchange Exposure Using Bilateral Exchange Rates. **Journal of International Financial Management and Accounting** 19:3, pp. 219-235, 2008.

MAKAR, S. D.; HUFFMAN, S. P. The FX exposure puzzle: insights from SEC disclosures. **Managerial Finance**, Vol. 39, No. 4, pp. 342-361, 2013.

MAPURUNGA, P. V. R.; PONTE, V. M. R.; COELHO, A. C. D.; MENESES, A. F. Determinants of disclosure level of derivative financial instruments by Brazilian public companies. **Revista Contabilidade & Finanças - USP**, Vol. 22, No. 57, pp. 263-278, 2011.

MARTINS, E.; GELBCK, E. R.; SANTOS, A.; IUDÍCIBUS, S. **Manual de Contabilidade Societária**, 2ª Edição, São Paulo, Atlas, 2013.

MARSHALL, A. P.; WEETMAN, P. Information asymmetry in disclosure of foreign exchange risk management: can regulation be effective? **Journal of Economics & Business** 54, pp. 31-53, 2002.

MARSHALL, A. P.; WEETMAN, P. Modelling Transparency in Disclosure: The Case of Foreign Exchange Risk Management. **Journal of Business Finance & Accounting**, 34(5) & (6), pp. 705–739, 2007.

PRAVEEN BHAGAWAN., M.; JIJO LUKOSE, P. J. The determinants of currency derivatives usage among Indian non-financial firms. An empirical study. **Studies in Economics and Finance**, Vol. 34, No. 3, pp. 363-382, 2017.

RICHIE, N.; GLEGG, C.; GLEASON, K. C. The effects of SFAS 133 on foreign currency exposure of US-based multinational corporations, **Journal of Multinational Financial Management**, No. 16, pp. 424-439, 2016.

RODRIGUES, S. S.; GALDI, F. C. Relações com investidores e assimetria informacional. **Revista de Contabilidade e Finanças - USP**, Vol. 28, No. 74, pp. 297-312, 2017.

RYAN, S. G. Financial reporting for financial instruments. **Foundation and Trends in Accounting**, Vol. 6, pp. 187–534, 2012.

SABAC, F.; SCOTT, T. W.; WIER, H. A. An Investigation of the Value Relevance of Alternative Foreign Exchange Disclosures. **Contemporary Accounting Research** Vol. 22, No. 4, pp. 1027-61, 2005.

SANTOS, J. G. C.; COELHO, A. C. Value-relevance do disclosure: fatores e gestão de riscos em firmas brasileiras. **Revista de Contabilidade e Finanças – USP**, Vol. 29, No. 78, pp. 390-404, 2018.

STICCA, R. M.; NAKAO, S. H. Fatores que promovem discordâncias entre fisco e contribuinte a respeito da comprovação de hedge. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 10, n. 21, p. 25-50, 2013.

TESSEMA, A. M. Accounting for derivatives and risk management activities: The impact of product market competition. **International Journal of Accounting and Information Management**, Vol. 24, No. 1, pp. 82-96, 2016.

VERRECCHIA, R. Essays on disclosure. **Journal of Accounting and Economics**, vol. 32, p. 97–180, 2001.

ZHANG, H. Effect of derivative accounting rules on corporate risk-management behavior. **Journal of Accounting and Economics**, Vol. 47 (3), pp. 244–264, 2009.

---

<sup>1</sup> Revogado a partir de 01/01/2018, diante da divulgação do CPC 48 (Instrumentos Financeiros), em 22/12/2016.

<sup>2</sup> Fonte: Revista Exame, disponível em <https://exame.abril.com.br/negocios/entenda-o-que-e-a-operacao-carne-fraca-e-os-impactos-para-a-brf/> e acessado em 02/08/2019.

<sup>3</sup> Inquérito Administrativo SEI nº. 19957.005388/2017-11, aprovado pela Portaria CVM/SGE nº. 131, de 30/05/2017, disponível em <http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/decisoes/anexos/2018/20180925/1168.pdf> e acessado em 02/08/2019.

<sup>4</sup> Obrigadas à sua observância nos termos da Deliberação da Comissão de Valores Mobiliários (CMV) nº. 604, de 19 de novembro de 2009, alterada pela Deliberação CVM nº. 684, de 30 de agosto de 2012.

<sup>5</sup> Linsmeier et al., 2002; Marshall & Weetman, 2002; Sabac et al., 2005; Richie et al., 2006; Bonetti et al., 2012; Chung et al., 2012; Campbell, 2015; Khan & Bradbury, 2016; Ito et al., 2016; e Krapl & Salyer, 2017.

<sup>6</sup> Para o exercício de 2018, inobstante tenhamos obtido as DFP do próprio site da companhia, na área de RI, utilizamos o “Relatório do auditor independente sobre as demonstrações contábeis individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2018”, já que as DFP em questão não apresentaram as “Notas Explicativas”, de modo a não prejudicar as análises.

<sup>7</sup> Respectivamente (a) [www.jbs.com.br](http://www.jbs.com.br), (b) [www.brf-global.com](http://www.brf-global.com), (c) [www.marfrig.com.br](http://www.marfrig.com.br) e (d) [www.minervafoods.com](http://www.minervafoods.com).

<sup>8</sup> Valorização de 61,62% no período (cotações para venda de R\$ 2,3975 em 02/01/2014 e R\$ 3,8748 em 31/12/2018, consoante informações disponibilizadas pelo Banco Central do Brasil – BCB em [www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br)).

<sup>9</sup> A partir de 01/01/2018 está revogado o Pronunciamento Técnico CPC 38 e o tema “instrumentos financeiros” será tratado pelo CPC 48.

<sup>10</sup> No sítio <http://relatorioanual.jbsfoods.com.br/gestao-de-riscos/> identificamos apenas a menção à questão cambial, contendo os “Principais Fatores de Risco” e a “Flutuação cambial e variações políticas e econômicas nos países para os quais exporta”.

<sup>11</sup> Instrução CVM nº. 480, de 07 de dezembro de 2009, e alterações posteriores. Formulários de Referência da JBS S.A. disponíveis em <http://sistemas.cvm.gov.br/?CiaDoc>, acessados em 08/03/2017.

<sup>12</sup> Disponível em [http://ri.brf-global.com/conteudo\\_pt.asp?idioma=0&tipo=52163&conta=28&id=196386](http://ri.brf-global.com/conteudo_pt.asp?idioma=0&tipo=52163&conta=28&id=196386), acessado em 08/03/2017.