Taxas de câmbio e distorções contábeis nas operações de *hedge*: Caso hipotético com dados reais de mercado

Exchange rates and accounting distortions in hedge operations: Hypothetical case with real market data

Gilvan Machado Morais[†]
Pietro Ladeia Christovam[‡]
Maria Paula Vieira Cicogna[*]
Ricardo Luiz Menezes da Silva[**]
Maurício Ribeiro do Valle[***]

Resumo O objetivo da pesquisa é evidenciar distorções contábeis causadas pelo uso de diferentes taxas de câmbio na contabilização das operações de *hedge* e mostrar o *hedge accounting* como solução. As divergências surgem pela omissão das normas contábeis em definir a taxa de câmbio que deve ser empregada. Ilustramos, a partir de um caso, o efeito das diversas taxas cambiais sobre os demonstrativos contábeis. Os resultados revelam que os efeitos sobre o resultado e o patrimônio podem mudar dependendo do emprego do *hedge accounting*. Além do *hedge accounting*, sugere-se que os ativos e passivos em dólar dos instrumentos de *hedge* sejam descontados pelo cupom cambial e convertidos pela PTAX, como forma de compatibilizar com a conversão dos ativos e passivos em dólar; alternativamente, o órgão normativo brasileiro poderia divulgar uma taxa de câmbio oficial para ser empregada.

Palavras-chave: Taxa de câmbio; Evidenciação contábil; *Hedge accounting*; Normas contábeis.

Código JEL: M40, M41.

Abstract Our objective is to uncover accounting distortions caused by using different exchange rates in hedge operations, and to introduce hedge accounting as a solution. Exchange rate differences arise from a lack of accounting standards to define which exchange rate to use. Through a case study, we illustrate the effect of different exchange rates on financial statements. We show that both earnings and equity can change, as a result of using hedge accounting. In addition to hedge accounting, we suggest discounting assets and liabilities in dollars by the exchange coupon, then converting them by PTAX as a way to ensure compatibility; alternatively, Brazil's regulatory body could publish an official exchange rate to be used.

Keywords: Exchange rate; Accounting disclosure; Hedge accounting; Accounting standards.

JEL Code: M40, M41.

Submitted on October 10, 2022. Revised on November 9, 2022. Accepted on November 25, 2022. Published online in March 2023. Editor in charge: Jedson Pinto.

[†]FEA/USP Ribeirão Preto, Brasil: gilvan.morais@alumni.usp.br
[‡]FEA/USP Ribeirão Preto, Brasil: pizzopi@alumni.usp.br
[*]Faculdades de Campinas, Brasil: maria.cicogna@facamp.com.br
[**]FEA/USP Ribeirão Preto, Brasil: rlms@fearp.usp.br
[***]FEA/USP Ribeirão Preto, Brasil: marvalle@usp.br

ISSN 1679-0731, ISSN online 1984-5146 ©2023 Sociedade Brasileira de Finanças, under a Creative Commons Attribution 3.0 license

1. Introdução

A definição de políticas de *hedge*, a sua implementação com a escolha dos instrumentos adequados, a estruturação dos controles operacionais e a evidenciação dos seus resultados são verdadeiros desafios para as empresas. O presente artigo vem contribuir com a discussão e avaliação das operações de *hedge* no aspecto de evidenciação contábil, que envolve a interpretação das normas emitidas, a escolha ou não de fazer *hedge accounting*, além do uso das informações e métodos para demonstrar os resultados para os diversos usuários das informações contábeis.

Especificamente, o artigo trata, por meio de um caso hipotético, de empresas com exposições originais em ativos ou passivos em moeda estrangeira e que fazem uso de derivativos para se protegerem dos riscos originados por essa exposição cambial, tais como empresas exportadoras e importadoras. Mais precisamente, o artigo discute o impacto do uso de diferentes taxas de câmbio na contabilização e evidenciação das variações cambiais que ocorrem nos objetos e instrumentos de *hedge*. O uso de um caso hipotético é necessário devido à falta de detalhes das operações de *hedge* e seus respectivos instrumentos nos Demonstrativos Financeiros, mais especificamente nas Notas Explicativas.

Inicialmente cabe a pergunta: por que diferentes taxas cambiais? Nas suas operações cotidianas, as empresas fazem suas operações que envolvem moedas estrangeiras nos mercados à vista e podem utilizar derivativos de câmbio para se protegerem do risco de mercado envolvido nessas operações. As operações realizadas nos mercados à vista são negociadas pela taxa de câmbio observada no momento da negociação, denominada taxa *spot*, ou podem realizar contratos a serem liquidados pela taxa de câmbio calculada e divulgada diariamente pelo Banco Central do Brasil, a saber, a PTAX. Caso o hedge seja realizado, a liquidação financeira dos derivativos é realizada no vencimento contra a PTAX, ou, caso haja ajuste diário da posição, a liquidação financeira é feita pela taxa de câmbio futura, calculada pelas taxas negociadas ao longo do dia (denominada taxa de ajuste). Logo, na contabilização dos objetos e instrumentos de *hedge* e de seus resultados nos fechamentos dos exercícios, a empresa se depara com três taxas cambiais: a taxa à vista (*spot*), as taxas de câmbio futuras (taxas de ajuste, calculadas para as datas dos vencimentos dos derivativos) e a PTAX. Além da determinação da taxa de câmbio, a empresa deve definir qual taxa de desconto utilizar para trazer a valor presente as operações cujos vencimentos estão no futuro.

Harris e Rajgopal (2018) também utilizaram algumas situações contábeis hipotéticas que envolvem diferentes taxas de câmbio para explorar as deci-

sões de CFOs e os reportes contábeis, além de outros aspectos envolvidos em um amplo estudo. Dentre os resultados, os autores destacaram que todas as medidas de lucro líquido agregado e do balanço patrimonial são impactadas pela escolha da moeda funcional. Além disso, orçamentos, metas e precisões também são afetados pela taxa de câmbio esperada pela empresa, levando a um impacto econômico real no processo de decisão dentro e fora de empresa.

Em princípio, bem entendidos a natureza das operações, a forma como serão liquidadas e o momento de liquidação de cada uma, não dever-se-iam encontrar problemas decorrentes de diferentes taxas cambiais ao longo do tempo. Sabe-se perfeitamente que há uma relação entre essas taxas cambiais e que essa relação é função da taxa de câmbio à vista (*spot*) e das taxas de juros negociadas no momento em que aquelas taxas cambiais estão sendo transacionadas. O problema aparece quando, juntamente com taxas de câmbio à vista e futuras, a empresa se depara com o uso da PTAX, por determinação ou interpretação de normas. Diferentemente das outras duas, que são taxas negociadas simultaneamente, a PTAX é uma taxa estática determinada no meio do dia a partir do cálculo das taxas à vista que ocorreram no mercado de câmbio em um período específico. Em outras palavras, A PTAX não é uma taxa de negociação, mas uma estatística das taxas negociadas ao longo de um curto período. A PTAX é formada até às 13h10 enquanto o mercado continua aberto com negociação do dólar à vista e futuros até às 18h.

Para ilustrar a diferença entre as taxas de câmbio à vista (*spot*), a taxa de câmbio à vista calculada a partir dos contratos futuros de câmbio (taxa implícita) e a PTAX, foram coletados os dados negociados em diferentes momentos do dia, entre o dia 25/5/2021 e 25/6/2021, por meio da plataforma Bloomberg. A coleta dos dados foi feita por registro manual das taxas observadas em seis horários fixos ao longo dos dias do período, o que explica o curto período de coleta dos dados. A taxa de câmbio à vista (*spot*) se mostrou, em média, 0,07% acima da PTAX, enquanto a taxa implícita foi, em média, 0,20% superior à PTAX.

Os dados das taxas de câmbio divulgadas pelo Banco Central do Brasil (BCB) podem dar a ideia da diferença do dólar negociado ao longo do dia (taxa média – BCB-DSTAT) para o dólar de fechamento (PTAX800). Olhando para as cotações de venda mensais entre janeiro de 2012 e setembro de 2022, a PTAX800 média foi de R$3,5937, enquanto a taxa BCB-DSTAT média foi de R$3,5796, uma diferença média entre as taxas de 0,406% maior para a PTAX800, com desvio-padrão de 2,28%. No período, a taxa de fechamento teve a maior diferença em relação à taxa média em março de 2020, quando a primeira foi de R$5,1987 e a segunda foi de R$4,8839. O oposto ocorreu em junho/2016, quando a taxa média foi 6,27% maior do que a taxa

de fechamento, com valores de R$3,4245 e R$3,2098, respectivamente. Assim, em um país em que as taxas de câmbio variam diária e consideravelmente, os efeitos podem ser significativos. Não são raros os dias de fechamento de exercício em que, das 13:00h, horário da determinação da PTAX, até o final do dia, horário do final das negociações nos mercados cambiais e determinação das taxas futuras para contabilização, essa variação montou vários pontos percentuais.

Vejam, então, que as empresas, a depender das normas contábeis ou interpretação que fazem das mesmas, utilizarão, para contabilizar e evidenciar os resultados das variações cambiais sobre os seus objetos e instrumentos de hedge, as taxas cambiais que estão sendo negociadas e determinadas até o final do dia e uma taxa cambial que fora determinada até a metade do dia, e que ficou estática a partir de um determinado horário. Distorções aparecem quando, por exemplo, um ativo é contabilizado utilizando a PTAX, enquanto o instrumento de *hedge* escolhido para sua proteção é contabilizado a partir da taxa de câmbio futura, calculada pela da taxa de câmbio à vista. As empresas podem, com isso, estar convivendo com ativos e passivos determinados em diferentes horários ao longo do último dia do exercício, quando serão contabilizados os seus valores patrimoniais e os seus resultados.

A literatura, por sua vez, está mais voltada para investigar os benefícios do *hedge* para um conjunto de empresas, não sendo encontrada discussão sobre questões específicas da prática do *hedge*. Órgãos normativos também estão passando ao largo de pontos tão específicos e as empresas não detalham suas políticas, o que dificulta a compreensão da forma como estão interpretando as normas e de quais taxas estão utilizando. Nesse contexto, as contribuições desse artigo são: (i) evidenciar, por meio de um caso hipotético, potenciais problemas que podem aparecer no patrimônio e no resultado das empresas, a depender da leitura que se faça de normas ou orientação esparsa a respeito das taxas de câmbio usadas para fins de contabilização, (ii) provocar a discussão sobre o assunto, (iii) indicar a necessidade de se detalhar os manuais que tratam das boas práticas para se avaliar e contabilizar os ativos e passivos em moeda estrangeira, e (iv) mostrar que a distorção contábil pode ser solucionada pelo *hedge accounting*.

Para alcançar esses objetivos, estruturou-se o trabalho com as seguintes etapas: revisão da literatura sobre *hedge accounting* e revisão das normas contábeis para uma discussão ampla sobre pesquisas sobre o tema, inclusive nos normativos de taxas de câmbio e de juros para fins de contabilização; consulta a notas explicativas de empresas com o intuito de encontrar as práticas preponderantemente adotadas em relação às taxas de câmbio utilizadas na sua contabilidade; e o desenvolvimento de um caso hipotético para demonstrar a

principal hipótese do trabalho: a escolha de taxas cambiais a partir da interpretação de normas, que não são específicas e claras sobre o assunto, pode levar a distorções temporárias no patrimônio e nos resultados das empresas. Por fim, estão os comentários finais.

2. Revisão da literatura e das normas contábeis

Os investimentos globais, o comércio internacional e a abertura crescente dos mercados de crédito e de capitais podem explicar a realização de transações em moeda estrangeira. Nesse contexto, naturalmente surge a necessidade de conversão desses ativos e/ou passivos para a moeda em que as empresas elaboram suas demonstrações contábeis.

Diante do risco cambial, essas empresas podem ter uma política de *hedge* para proteger seu patrimônio decorrente da variação das taxas cambiais. No Brasil, as empresas exportadoras e que possuem dívidas em moeda estrangeira usam derivativos de moeda para gerenciar o risco de variação cambial (Galdi e Guerra, 2009; Lopes et al., 2013).

Há diversos estudos sobre a prática do *hedge* no contexto empresarial, sendo que, alguns investigaram os determinantes para a aplicação do *hedge*, enquanto outros analisaram a relação entre *hedge* e o valor das empresas. Há também pesquisas sobre *hedge* em situações de crise financeira, efetividade do *hedge*, além de mudanças no risco das empresas. Dado o intuito do presente trabalho de discutir especificamente a questão de taxas cambiais usadas na conversão de ativos e passivos em moeda estrangeira para a moeda doméstica no contexto brasileiro, a pesquisa deu preferência para a literatura nacional.

Lopes e Santos (2003) analisaram os critérios de *hedge* e seu tratamento seguindo a normatização do FASB Nº 133 – *Accounting for Derivative Instruments and Hedging Activities*. Eles também apresentaram sugestões para o teste de efetividade, baseadas em métodos econométricos. Galdi e Guerra (2009) investigaram os determinantes para a aplicação do *hedge accounting* em empresas brasileiras listadas na Bolsa de Valores de Nova Iorque. Os autores encontraram uma relação positiva entre a dívida de longo prazo e a aplicação da contabilidade de *hedge*. Por sua vez, Borgheti et al. (2020) investigaram a relação entre *hedge accounting* e o valor das empresas de capital aberto. Os autores concluíram que a aplicação do *hedge accounting* não necessariamente possui efeito nos preços das ações. Sticca e Nakao (2019) estudaram a escolha da contabilidade de *hedge* de fluxo de caixa devido à possibilidade de diferir perdas cambiais em outros resultados abrangentes (ORA). Os resultados indicam que analistas e investidores não conseguem precificar de forma adequada os saldos diferidos em ORA, incentivando a prática de

loss avoidance em cenários de crise financeira.

Contudo, nenhum desses trabalhos tratou especificamente da taxa cambial e seu impacto nas demonstrações financeiras. Dada a questão central do presente trabalho, qual seja, dependendo da leitura e interpretação das normas feitas pelas empresas, a escolha de taxas cambiais pode levar a distorções nas demonstrações financeiras, avançou-se a investigação na literatura com o intuito de tentar responder se o *hedge accounting* poderia ser uma solução para o potencial problema, uma vez que, sendo temporárias essas distorções, o *hedge accounting* estaria alocando-as em ORA e não na DRE.

Nesse sentido, os estudos de Galdi e Guerra (2009), Borgheti et al. (2020) e Sticca e Nakao (2019) sinalizam que o *hedge accounting* não muda a avaliação que usuários da contabilidade fazem dos resultados, riscos e patrimônio das empresas. Trabalhos realizados em outras economias corroboram essa interpretação. Por exemplo, Pierce (2020) observou redução na volatilidade dos lucros quando da aplicação do *hedge accounting*, mas nenhuma alteração na avaliação de risco das empresas. Ou seja, o *hedge accounting* suavizou os números, sem nenhuma alteração na avaliação de risco das empresas.

Os resultados desses estudos são indícios de que o *hedge accounting*, enquanto potencial ferramenta para lidar com distorções temporárias nas demonstrações financeiras, pode não ser bem compreendido pelo usuário da informação. Por outro lado, há estudos que revelam o conteúdo informacional do *hedge accounting*, por exemplo, Ranasinghe et al. (2022) investigaram o impacto desta prática contábil na previsibilidade do lucro para empresas da indústria de exploração e produção de petróleo e gás e a indústria de aviação civil. Os achados revelaram que os derivativos para *hedge* podem melhorar a previsibilidade do lucro e aumentar a acurácia das previsões dos analistas. Contudo, os *hedges* considerados ineficazes podem aumentar a volatilidade dos lucros e prejudicar significativamente sua previsibilidade. No Brasil, Potin et al. (2016), encontraram que o *hedge accounting* tem uma relação positiva na relevância da informação contábil e no *disclosure* dos derivativos, e negativa em relação aos dos lucros. Para os bancos, segundo Feitosa et al. (2020), o *hedge accounting* pode aumentar a persistências dos resultados divulgados.

Nenhuma das pesquisas encontradas, entretanto, abordou os efeitos das diferentes taxas de câmbio na avaliação e contabilização dos ativos e passivos em moeda estrangeira. As normas contábeis dizem que antes de fazer a conversão dos saldos, as empresas devem consultar o pronunciamento contábil CPC 02 – Efeitos das Mudanças nas Taxas de Câmbio e Conversão de Demonstrações Contábeis. O objetivo dessa norma é orientar acerca da inclusão das transações em moeda estrangeira e de operações no exterior nas demons-

trações contábeis da entidade (CPC, 2010). Por exemplo, consta no item 39 do CPC 02 que:

> (a) ativos e passivos para cada balanço patrimonial apresentado (incluindo os balanços comparativos) devem ser convertidos, utilizando-se a taxa de câmbio de fechamento na data do respectivo balanço;
>
> (b) receitas e despesas para cada demonstração do resultado abrangente ou demonstração do resultado apresentada (incluindo as demonstrações comparativas) devem ser convertidas pelas taxas de câmbio vigentes nas datas de ocorrência das transações;
>
> (c) todas as variações cambiais resultantes devem ser reconhecidas em outros resultados abrangentes.

Os itens 21 e 23 da mesma norma também orientam sobre o registro de transações em moeda estrangeira e a forma como os itens monetários e não monetários devem ser convertidos para fins de divulgação. A norma ainda estabelece a necessidade de divulgação da política de *hedge*, além da demonstração do que tem ocorrido com os seus ativos, passivos e resultado.

A política de *hedge* consiste em uma operação realizada para minimizar a exposição de determinado ativo ou passivo de uma empresa. O CPC 48 – Instrumentos Financeiros descreve que "o objetivo da contabilização de *hedge* é representar, nas demonstrações contábeis, o efeito das atividades de gerenciamento de risco da entidade que utiliza instrumentos financeiros para gerenciar exposições resultantes de riscos específicos que poderiam afetar o resultado (...)" (CPC, 2021). Ainda, o *hedge accounting* pode trazer mais transparência sobre a política de gestão de riscos, permitindo que a gestão tome decisões mais adequadas sobre os derivativos usados (Galdi et al., 2018).

Neste contexto, para fins de aplicação do *hedge accounting,* o CPC 48 exige a definição do objeto e do instrumento de *hedge*. No item 6.3.1 desse pronunciamento, o objeto ou "item protegido pode ser um ativo ou um passivo reconhecido, um compromisso firme não reconhecido, uma transação prevista ou um investimento líquido em operação no exterior" (CPC, 2021). A designação exigida pela norma compreende alteração de valor justo ou variabilidade de fluxo de caixa, desde que, o componente de risco seja identificável e mensurável de forma confiável. Os autores Galdi et al. (2018) explicam que, o objeto de *hedge* corresponde ao item que gera exposição a algum risco identificado, sendo, portanto, objeto da transação de proteção. Quanto à contabilização, os registros contábeis do item protegido dependem do tipo de *hedge* usado pela empresa: *hedge* de valor justo, de fluxo de caixa e de investimento líquido em operação no exterior.

Finalmente, o CPC 48 oferece um regramento para cada situação de proteção de risco, com o propósito de conciliar as diferentes bases de mensuração, buscando conciliar os momentos de reconhecimento. A norma abrange, portanto, uma ampla possiblidade de casos, cada um com suas especificidades, o que foge do escopo deste artigo.

Por sua vez, o instrumento de *hedge* é o item usado com o propósito de redução da exposição de risco que a entidade está exposta (Galdi et al., 2018). Além disso, o CPC 48 apresenta as possibilidades de definição de instrumento de *hedge*, considerando os derivativos e os instrumentos financeiros não derivativos. Há orientações específicas, por exemplo, a gestão pode usar de alguns derivativos para *hedge* e não atribuir totalmente a variação do valor justo destes instrumentos para fins de proteção. No CPC 48, o item 6.2.4 trata da designação de instrumento de *hedge*:

> Instrumento que se qualifica deve ser designado em sua totalidade como instrumento de *hedge*. As únicas exceções permitidas são:
>
> (a) a separação do valor intrínseco e do valor de contrato de opção no tempo e a designação como instrumento de *hedge* apenas da alteração no valor intrínseco da opção e, não, a alteração em seu valor no tempo (ver itens 6.5.15 e B6.5.29 a B6.5.33);
>
> (b) separar o elemento a termo e o elemento à vista do contrato a termo e designar como instrumento de hedge somente a alteração no valor do elemento à vista do contrato a termo e, não, o elemento a termo; de forma similar, o *spread* com base em moeda estrangeira pode ser separado e excluído da designação do instrumento financeiro como instrumento de *hedge* (ver itens 6.5.16 e B6.5.34 a B6.5.39); e
>
> (c) uma proporção de todo o instrumento de *hedge*, como, por exemplo, 50% do valor nominal, pode ser designada como instrumento de *hedge* em relação de proteção. Entretanto, o instrumento de *hedge* pode não ser designado para parte de sua alteração no valor justo que resultar apenas de parte do período de tempo durante o qual o instrumento de *hedge* permanecer pendente.

A decomposição dos elementos à vista e a termo para fins de designação do instrumento de *hedge*, conforme mencionado na letra b) do item 6.2.4, é importante especialmente quando ocorrem operações em moeda estrangeira,

devido ao risco da variação cambial, que pode proporcionar ganhos ou perdas no resultado das empresas.

Um dos principais instrumentos de *hedge* para operações com derivativos cambiais é o contrato a termo de taxa de câmbio, denominado *Non-Deliverable Forward* – NDF. Este derivativo é amplamente utilizado pelas empresas devido a suas características operacionais relativamente simples quando comparadas aos demais derivativos de câmbio, além de ser ofertado muitas vezes pelo próprio banco com os quais as empresas possuem relacionamento comercial, uma vez que a redução do risco de mercado oriundo das taxas de câmbio reduz o risco de inadimplência das operações, podendo levar à redução das taxas de juros de empréstimos quando as operações são feitas simultaneamente.

As operações de NDF ocorrem no mercado de balcão e têm liquidação financeira em reais pela diferença entre o valor inicialmente contratado e o preço de fechamento da moeda estrangeira na data de vencimento (Lopes et al., 2013; Ma et al., 2004), não havendo a possibilidade de liquidação com entrega física da moeda estrangeira por determinação do Banco Central do Brasil, fato que explica o nome do derivativo.

As normas contábeis, entretanto, não deixam explícitas as orientações quanto às taxas de câmbio que devem ser utilizadas, podendo gerar resultados não desejados nos demonstrativos contábeis. Por exemplo, o "CPC 02 – *Efeitos das Mudanças nas Taxas de Câmbio e Conversão de Demonstrações Contábeis"* define taxa de fechamento como a taxa de câmbio à vista vigente ao término do período de reporte. Segundo esta norma, a taxa de câmbio à vista é a taxa de câmbio normalmente utilizada para liquidação imediata das operações de câmbio, mas não há nenhuma especificação sobre a fonte dessa informação.

Ressalta-se que o CPC 02 está na sua segunda revisão, enquanto o texto aprovado inicialmente em 2007 especificava que a taxa de câmbio à vista seria "*divulgada pelo Banco Central do Brasil*". Assim, entende-se que houve um entendimento de não citar explicitamente a autoridade monetária brasileira para fins de definição da taxa de câmbio, o que foi operacionalizado pela segunda revisão CPC 09 (CPC, 2016), que eliminou a referência ao Banco Central. A minuta do documento de Revisão de Pronunciamentos Técnicos nº 09 foi aprovada pela CVM, por meio da deliberação CVM nº 760 de 2016 (Brasil, 2016). Segundo o documento, o motivo para essa alteração é meramente alinhamento com a norma internacional "IAS 21 – *The Effects of Changes in Foreign Exchange Rates"*, pois em outras jurisdições pode existir mais de uma taxa de câmbio aplicável.

No Brasil, normalmente se usa a PTAX como taxa de câmbio oficial para

fins de aplicação do CPC 02, conforme apontado nos relatórios de auditoria que aplicam esta taxa de câmbio como taxa de fechamento. A PTAX é calculada a partir das cotações apuradas pelo Banco Central por meio de consultas aos *dealers* de câmbio. De modo simplificado, o sistema consulta os *dealers* em quatro momentos diferentes do dia, sendo a primeira consulta entre 10:00h e 10:10h; a segunda entre 11:00h e 11:10h; a terceira entre 12:00h e 12:10h, e a quarta e última entre 13:00h e 13:10h. Em cada janela, os *dealers* informam uma única taxa de compra e outra de venda. São excluídas as duas maiores e as duas menores taxas para compra e para venda, e, após isso, são calculadas as taxas médias de compra e venda para o dia (Bacen, 2018). Nota-se que este cálculo se encerra por volta das 13h30, o que significa que a PTAX fica estagnada na metade do dia, enquanto o dólar à vista continua sendo negociado durante a tarde.

Para as Instituições Financeiras, o item 1.29.1.2 do Manual de Normas do Sistema Financeiro COSIF oferece alguma orientação para a conversão das contas patrimoniais:

> As contas patrimoniais representativas de moedas estrangeiras devem ser reajustadas, mensalmente, com base nas taxas fornecidas pelo Banco Central para fins de balancetes e balanços, de forma que o saldo em moeda nacional reajustado corresponda, em natureza (devedora e credora) e valor, ao saldo em moeda estrangeira nela registrado, convertido às taxas mencionadas. A variação cambial apurada em cada uma das contas patrimoniais deve ser registrada, conforme o caso, em Rendas de Variações e Diferenças de Taxas e Despesas de Variações e Diferenças de Taxas (Bacen, 1991).

Dessa maneira, o COSIF não especifica a taxa que deve ser utilizada, porém a taxa que o Banco Central divulga é a PTAX. Por outro lado, o CPC 02 determina que, na mensuração inicial seja utilizada a taxa à vista (*spot*) entre as moedas da transação. Já ao final do período, para divulgação, recomenda-se que os itens monetários em moeda estrangeira sejam convertidos utilizando a taxa de fechamento.

3. Situação problema

O problema alvo deste artigo tem origem na prática do *hedge*, que é alvo de muitos trabalhos acadêmicos, mas sem uma discussão mais aprofundada sobre as taxas de câmbio usadas para fins de contabilização. Considere o caso de uma empresa que possui depósito em moeda estrangeira, cuja conversão para o real é feita pela PTAX (cotação divulgada no meio do dia).

A empresa pode contratar um NDF para se proteger do risco de variação cambial, que poderá sofrer ganhos ou perdas em função da variação do dólar futuro, que continuará oscilando ao longo da tarde juntamente com o dólar à vista (*spot*). Caso a PTAX seja considerada como taxa de fechamento, ocorrerá o descolamento entre a taxa à vista e a taxa PTAX. Por sua vez, o registro contábil do NDF depende da leitura e interpretação das normas, cabendo destacar que o dólar a termo é negociado entre 9:00h e 18:00h, como ilustra a Figura 1.

Figura 1
Resumo da situação problema discutida



Com o objetivo de verificar as empresas com alguma estratégia de proteção ou que aplicavam o *hedge accounting* e as taxas de câmbio usadas para fins de conversão das contas patrimoniais foram selecionadas empresas de capital aberto listadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão) do setor de *commodities* por estarem entre as maiores importadoras e exportadoras do Brasil. A dificuldade de análises deste tipo está no fato de que as informações procuradas constam nas Notas Explicativas dos Demonstrativos Financeiros, as quais não são padronizadas em seu formato, nem em seu conteúdo, embora existam diretrizes quanto às informações que devem ser divulgadas por meio das notas. Assim, a amostra compreendeu inicialmente 19 empresas, sendo duas delas excluídas por falta de informações sobre o tema, para os anos 2017, 2018 e 2019. A lista completa está no Anexo A.

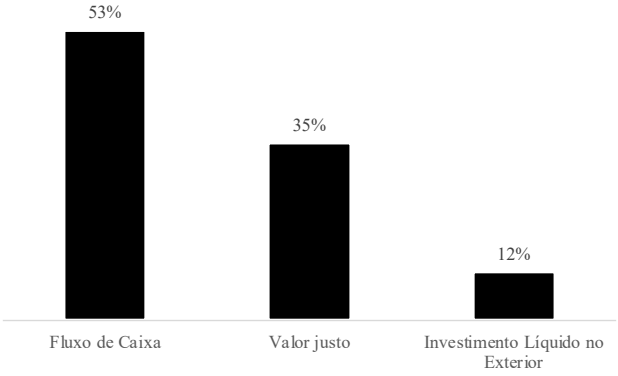
Das 17 empresas analisadas, seis delas não apresentavam nenhuma política de proteção cambial, três aplicavam alguma política de *hedge*, sem a aplicação da contabilidade de *hedge* prevista pelo CPC 48, e oito adotavam a política de *hedge accounting* prevista pelo CPC 48 – vide Figura 2. Vale ressaltar que a adoção do *hedge accounting* é facultativa.

Ao se tratar de risco cambial, treze (76%) das empresas informaram que

monitoram este risco, sendo que para as outras quatro empresas (24%) não tinham nenhuma informação sobre qualquer ação de monitoramento. Além disso, as empresas não divulgaram as taxas de câmbio utilizadas para efeito de conversão de moedas.

Dentre as empresas que aplicam *hedge accounting*, nove (53%) deve-se à proteção do fluxo de caixa, seis (35%) fazem *hedge* de valor justo e as duas restantes (12%) fazem *hedge* de investimento líquido no exterior, como mostrado na Figura 2.

Figura 2
Tipos de hedge accounting mais utilizados pelas empresas



De maneira geral, não foram encontradas muitas informações a respeito de política de *hedge*. Mesmo informações como o objeto de *hedge* não foram encontradas de forma explícita nas notas explicativas. Frente a esta situação, foi feita uma consulta à Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e ao Banco Central do Brasil para identificar se havia ou não alguma taxa de fechamento oficial. Na consulta feita às instituições, o Banco Central informou que as instituições por ele autorizadas a funcionar devem utilizar a PTAX como taxa de fechamento, enquanto a CVM apenas informou que não pode responder por casos genéricos sobre o assunto.

4. Análise da situação-problema

Para discussão do problema descrito anteriormente, elaborou-se um caso hipotético, que descreve um problema particular com base em uma situação da realidade (Roselle, 1996). Dessa forma, a abordagem voltada para resolver problemas permite classificar a presente pesquisa como um artigo técnico,

cujo propósito é "configurar-se como relatos de experiências com utilização de abordagens participantes ou baseadas na ação, visando ao registro e à sistematização *ex post facto* para soluções implementadas, evidenciando os resultados obtidos" (Motta, 2017, p. 2).

Sendo a inovação, a melhoria e a extrapolação os enfoques propostos de um artigo técnico, a abordagem deste artigo volta-se para a melhoria, visto que uma situação problema é apresentada no contexto de *hedge*, com o propósito de discutir e sugerir soluções. Assim sendo, a situação-problema é apresentado a seguir.

Na elaboração do caso foram utilizadas informações condizentes com a situação real de uma empresa exportadora, inclusive para as taxas de câmbio utilizadas, efetivamente observadas nas datas mencionadas. Espera-se, dessa maneira, refletir no caso hipotético os resultados reais das distorções causadas pelas taxas de câmbio.

No dia 19/3/21, a empresa X S.A. detinha duas contas em seu balanço patrimonial: um depósito em dólar de US$10 milhões, previstos para serem convertidos em reais no dia 31/5/21 e um capital social de R$55.076.000. Considere que a PTAX do dia 19/3 foi igual a R$5,5076 por dólar, o que resulta no seguinte Balanço Patrimonial:

Figura 3
Balanço Patrimonial inicial em 19/3

Balanço Patrimonial em 19/03 (antes da operação do NDF)			
Ativo	US$	R$/US$	R$
Caixa	10.000.000	5,5076	55.076.000
Passivo e PL			
Passivo			
Capital			55.076.000
Lucro Acumulado			

A empresa X S.A. está preocupada com uma possível desvalorização do dólar no período entre 19/3 e 31/5, por isso, resolveu vender dólares no mercado futuro ou a termo, com o objetivo de garantir uma quantia fixa em reais para os dólares que serão recebidos no dia 31/5. Para tanto, escolheu o instrumento financeiro NDF (*Non Deliverable Forward*) de dólar, sendo feita uma operação de *hedge* de venda de dólares, na modalidade pontos acima da PTAX.

Após verificar as cotações logo na primeira hora de mercado aberto do dia 19/3, a empresa conseguiu fechar com o Banco Y a venda dos US$10 milhões via NDF por PTAX (do dia 19/3) + 220 pontos – o que equivale a R$5,5076 + 0,0220 = R$5,5296/US$ –, com vencimento em 1/6/2021. Sabe a empresa

que a liquidação financeira a ser paga ou recebida no vencimento será calculada a partir da PTAX de 31/5/21, sendo a data de liquidação dia 2/6, quando a empresa espera receber pelo seu ativo, em reais, considerando ativo e NDF, o seguinte montante: US$10.000.000 × R$5,5296/US$ = R$55.296.00,00. O ganho esperado com o derivativo, no momento em que a operação foi realizada é, portanto, igual a R$220.000, dado pela diferença entre o valor do ativo com *hedge* e sem o *hedge*. O resultado e o balanço esperados para 31/5 estão apresentados na Figura 4.

Figura 4
Demonstrações financeiras esperadas para o vencimento da operação

Neste momento, a empresa vendeu os seus dólares via um NDF			
	US$	R$/US$	R$
	10.000.000	5,5296	55.296.000
Ganho esperado			220.000
Balanço esperado para 31/05			
Ativo	US$	R$/US$	R$
Caixa			55.296.000
Passivo e PL			
Capital			55.076.000
Lucro Acumulado			220.000
			55.296.000

Os R$220.000,00 correspondem ao ganho que a empresa espera realizar com a venda dos dólares no mercado a termo, que realizará no final da operação. Com o objetivo de entender os impactos dessa operação, a empresa apurou o resultado e fechou o balanço patrimonial no fechamento do dia 19/3, considerando ainda as informações de mercado e os cálculos constantes na Tabela 1.

Tabela 1
Dados e saldos ao fechamento do dia 19/3

PTAX (compra/venda) do dia 19/3 (R$/US$)	$\frac{5{,}5076}{5{,}5082}$
DI futuro (no fechamento do dia), "na curva", para 1/6	2,98%
Dólar futuro (no fechamento do dia) para 1/6 (R$/US$)	5,4955
Dias úteis entre 19/3 e 1/6	50
Ativo - depósito em dólar	$US\$10.000.000 \times R\$5{,}5076/US\$ = R\$55.076.000$
Ativo - NDF ponta ativa	$\frac{US\$10.000.000 \times R\$5{,}5296/US\$}{(1+2{,}98\%)^{50/252}} = R\$54.974.765{,}02$
Passivo - NDF ponta passiva	$\frac{US\$10.000.000 \times R\$5{,}4955/US\$}{(1+2{,}98\%)^{50/252}} = R\$54.635.746{,}02$
Ativo - Ajuste positivo no NDF	$R\$54.974.765{,}02 - R\$54.635.746{,}02 = R\$339.019$

Com esses cálculos, a empresa elaborou suas demonstrações contábeis para o fechamento de 19/3, conforme a Figura 5.

Figura 5
Demonstrações financeiras ao final de 19/3

DRE de 19/03 (até o fechamento do dia)	
	R$
Variação cambial no ativo	0
Ajuste no NDF	339.019
Resultado do período	339.019
Balanço Patrimonial em 19/03 (no fechamento do dia)	
Ativo	R$
Caixa	55.076.000
Ajuste positivo NDF	339.019
	55.415.019
Passivo e PL	
Ajuste negativo NDF	0
Capital	55.076.000
Lucro Acumulado	339.019
	55.415.019

A demonstração de resultado mostra um lucro de R$339.019 devido à desvalorização do dólar em relação ao real. Ressalta-se que a empresa possui uma posição vendida em NDF, cuja taxa negociada foi R$5,5296, enquanto o dólar futuro caiu de R$5,5296 para R$5,4955 no fechamento do dia – cotação obtida às 18h. Consequentemente, o instrumento de *hedge* (NDF) sofreu uma valorização, enquanto o ativo objeto de *hedge* (depósito em dólar) estabilizou-se no valor da PTAX das 13h10.

Entende-se que o valor de R$339.019,00 é um resultado temporário e existe devido ao uso de diferentes taxas de câmbio usadas para contabilizar ativos e passivos. Como o dólar perdeu valor até o final do dia, a empresa também perdeu valor no depósito em dólar, mas a contabilização pela PTAX não mostra essa perda. A empresa ainda espera ganhar os R$220.000,00, enquanto o excedente de R$119.000,00 é meramente temporário, não tendo efeito no longo prazo.

Em seguida, considere os dados para 31/3, demonstrados na Tabela 2. Após calcular os efeitos da variação cambial nos saldos de ativos e passivos, a empresa chegou às demonstrações contábeis para o fechamento de 31/3, conforme ilustra a Figura 6.

O resultado de R$647.203,31 pode ser entendido, em parte, a partir das diferentes variações do dólar (Tabela 3). Observe que a empresa ganhou R$0,1891 por dólar no objeto de *hedge* e perdeu R$0,125 por dólar no instrumento de *hedge*. Isso pode ser explicado pela diferença entre os horários de apuração de cada taxa cambial, visto que a PTAX de R$5,6967 ficou es-

Tabela 2
Dados e saldos ao fechamento do dia 31/3

PTAX (compra/venda) do dia 31/3 (R$/US$)	5,69675,6973
DI futuro (no fechamento do dia), "na curva", para 1/6	3,03%
Dólar futuro (no fechamento do dia) para 1/6 (R$/US$)	5,6546
Dias úteis entre 31/3 e 1/6	42
Ativo - depósito em dólar	$\text{US\$10.000.000} \times \text{R\$5,6967/US\$} = \text{R\$56.967.000}$
Ativo - NDF ponta ativa	$\frac{\text{US\$10.000.000} \times \text{R\$5,5296/US\$}}{(1+3{,}03\%)^{42/252}} = \text{R\$55.021.585,37}$
Passivo - NDF ponta passiva	$\frac{\text{US\$10.000.000} \times \text{R\$5,6546/US\$}}{(1+3{,}03\%)^{42/252}} = \text{R\$56.265.382,06}$
Passivo - Ajuste negativo no NDF	$\text{R\$55.021.585,37} - \text{R\$56.265.382,06} = -\text{R\$1.243.796,69}$

Figura 6
Demonstrações financeiras ao final de 31/3

DRE (19/03 até 31/03)	
	R$
Variação cambial no ativo	1.891.000
Ajuste no NDF	-1.243.797
Resultado do período	647.203
Balanço Patrimonial em 31/03	
Ativo	R$
Caixa	56.967.000
Ajuste positivo NDF	0
	56.967.000
Passivo e PL	
Ajuste negativo NDF	1.243.797
Capital	55.076.000
Lucro Acumulado	647.203
	56.967.000

Nota: R$1.891.000 corresponde à variação cambial do depósito em dólar de US$10 milhões, pela PTAX de 31 de março (5,6967) em relação a 19 de março (5,5076).

tagnada às 13h10, enquanto o dólar futuro continuou oscilando até o final da tarde. Nota-se que a PTAX ficou mais alta que o dólar futuro.

Tabela 3
Taxas de câmbio para 19 de março e 31 de março

	PTAX (R$/US$)	Dólar Futuro (R$/US$)
19/3	5,5076	5,5296
31/3	5,6967	5,6546
Diferença	0,1891	–0,1250

Em seguida, sabendo que o ajuste do NDF será apurado no dia 1º/6 considerando a PTAX do dia 31/5, a empresa contratou com determinado banco

a venda dos seus dólares também pela PTAX do dia 31/5. Sabe-se que essa modalidade de negociação de dólares, que é uma alternativa à negociação no mercado à vista (*spot*), é possível desde que realizada até à véspera da data desejada. Com alguns bancos ainda é possível essa contratação no próprio dia desejado, no caso, no dia 31/5, mas desde que seja acertado logo no início da manhã. Assim, com essa operação, a empresa vendeu efetivamente os seus dólares pela PTAX de compra do dia 31/5.

4.1 Liquidação do contrato NDF no vencimento e venda dos Dólares

No dia 1/6, com o vencimento da NDF e a venda dos dólares, ambos pela PTAX de 31/5, a empresa apurou os seguintes números:

Tabela 4
Venda dos dólares do depósito e ajuste do NDF

PTAX (compra/venda) do dia 31/5 (R$/US$)	$\frac{5{,}2316}{5{,}2322}$
Ativo, venda dos dólares, para recebimento em D+2 (2/6/21)	US$10.000.000 × R$5,2316/US$ = R$52.316.000
Ajuste no NDF, para pagamento em 1/6/21	US$10.000.000 × (R$5,5296/US$ −R$5,2322) = R$2.974.000
Ativo final	R$52.316.000 + R$2.974.000 = R$55.290.000

O número final do ativo, na Tabela 4, mostra que, entre o dia 19/3 até o dia 31/5, a empresa perdeu R$2.760.000 no seu ativo, pois se desvalorizou de R$55.076.000 para R$52.316.000, mas ganhou o ajuste de R$2.974.000, o que resulta, em termos líquidos, num ganho de R$214.000, conforme mostram a DRE e o Balanço Patrimonial da Figura 7.

Observe que o resultado de R$214.000 é diferente do resultado esperado dos R$220.000 por conta da diferença entre a PTAX de compra e a PTAX de venda. Enquanto a empresa vende os seus dólares pela PTAX de compra (R$5,2316), o ajuste do NDF é calculado pela PTAX de venda (R$5,2322). A empresa X S.A. recebeu em caixa R$52.316.000 após conversão dos US$10.000.000, abaixo do valor que ela esperava receber. Contudo, ela recebeu os R$2.974.000 em função da liquidação dos contratos de NDF. Note que a empresa temia uma desvalorização do dólar para o período de 19/3 a 31/5, o que efetivamente ocorreu, com o dólar caindo de R$5,5076 para R$5,2316. No entanto, a operação de *hedge* trouxe um ajuste positivo, de forma que a empresa protegeu o valor do seu ativo em reais (R$55.076.000) e realizou um ganho de R$214.000, o que foi contratado no início da operação.

Figura 7
Demonstrações financeiras no vencimento da operação

DRE de 19/03 até 31/05	
	R$
Variação cambial no ativo	-2.760.000
Ajuste no NDF	2.974.000
Resultado do período	214.000
Balanço Patrimonial em 31/05	
Ativo	R$
Caixa em R$ (do fechamento de câmbio pela PTAX, a ser recebido em D+2)	52.316.000
Ajuste positivo NDF (a ser pago pelo banco no dia seguinte)	2.974.000
	55.290.000
Passivo e PL	
Ajuste negativo NDF	0
Capital	55.076.000
Lucro Acumulado	214.000
	55.290.000

Nota: –R$2.760.000 corresponde à variação cambial do depósito em dólar de US$10 milhões, pela PTAX de 31 de Maio (5,2316) em relação a 19 de março (5,5076).

Todavia, os resultados apurados em 19 e 31 de março mostram distorções no lucro decorrentes da aplicação de taxas de câmbio diferentes. Ressalta-se que as diferenças temporárias apareceram por conta de diferenças entre as taxas cambiais, em especial entre a PTAX que fica estagnada às 13h10 e o dólar futuro, que continua oscilando até o final da tarde. Com isso, evidencia-se um problema que pode aparecer nos balanços das empresas: diferenças temporárias que não existem, as quais podem surgir por conta de interpretações de normas que não são específicas sobre o assunto. Finalmente, no encerramento da operação de NDF da empresa, pode-se dizer que as diferenças temporárias foram eliminadas, restando apenas o que a empresa efetivamente contratou quando fez a operação de *hedge* no início da operação.

4.2 Aplicação do *Hedge Accounting*

Inicialmente, a empresa X S.A. optou por não fazer o *hedge accounting*, resultando no registro de variações temporárias que aparecem na DRE – vide Figuras 5, 6 e 7. Considerando que as variações temporárias podem levar os usuários a avaliações equivocadas a respeito do desempenho e da posição patrimonial da empresa, pergunta-se: o *hedge accounting* resolveria o problema? Neste sentido, o objetivo dessa seção é demonstrar o que ocorreria caso a empresa usasse o *hedge accounting*, método que permitiria eliminar essa volatilidade do resultado, pois as receitas e despesas associadas ao item protegido e ao instrumento de *hedge* são reconhecidas no mesmo período (Pierce, 2020; Ranasinghe et al., 2022).

De acordo com o CPC 48, o valor justo de um derivativo de dólar pode ser

decomposto em duas partes: i) a variação da cotação à vista, que é resultado da valorização ou desvalorização da moeda norte-americana; e ii) a variação do elemento a termo, calculado pela diferença entre a cotação à vista e a cotação a termo (Galdi et al., 2018); portanto, quanto menor essa diferença, maior a convergência do derivativo (no caso do exemplo, NDF de dólar) e do ativo objeto (no caso do exemplo, o dólar).

O item 6.2.4 do CPC 48 prevê a utilização do elemento à vista do contrato a termo para fins de designação de instrumento de *hedge*, o que pode compensar eventuais variações cambiais no ativo objeto. Ademais, no momento inicial da relação de proteção, a empresa deve preparar uma documentação formal da relação de proteção, o objetivo e a estratégia de risco. Essa documentação também deve incluir identificação do instrumento de *hedge*, item protegido, natureza do risco, e como a avaliar a efetividade do hedge.

Aplicando os conceitos no caso hipotético, para atender aos requisitos da norma, a empresa X S.A. definiu como instrumento de *hedge* a alteração do elemento à vista do contrato NDF, enquanto o objeto de hedge é a variação cambial decorrente do depósito de US$10 milhões, previstos para serem convertidos em reais no dia 31/5. Neste caso, a empresa está preocupada em proteger o valor em reais decorrente da conversão do depósito em moeda estrangeira, o que justifica a aplicação do *hedge* de fluxo de caixa. Assim, pode-se afirmar que o item protegido é a variabilidade de um fluxo de caixa atribuível ao risco cambial do depósito.

Segundo o CPC 48, a parcela do ganho ou perda do instrumento de *hedge* deve ser reconhecida em *Outros Resultados Abrangentes* (ORA). A reclassificação para resultado deve ocorrer no mesmo período em que o fluxo de caixa protegido afeta o resultado da empresa X, de maneira que o reconhecimento da relação entre o instrumento de *hedge* e o item protegido atenda ao regime de competência (Galdi et al., 2018).

Para ilustrar a aplicação do *hedge accounting*, considere os dados dos resultados obtidos entre 19 de março (data da operação) e o dia 31 de março, conforme demonstrados na Tabela 5. Observa-se que a variação do valor justo decorrente da variação do elemento a vista é de −R$1.891.000. Essa variação corresponde a uma perda, pois a valorização do dólar em relação ao real tem efeito negativo no valor justo do NDF de venda de dólar. Repare que o dólar à vista ficou mais caro (R$5,6967/US$) e a empresa assumiu a posição de venda no contrato NDF (R$5,5296/US$).

Tabela 5
Decomposição do valor justo da NDF: Elemento à vista e a termo em 31/3

Dólar futuro (no fechamento do dia) para 1/6 (R$/US$)	5,6546
PTAX (compra/venda) do dia 31/3 (R$/US$)	$\frac{5,6967}{5,6973}$
Valor justo NDF trazido a VP (R$)	$\frac{(5,6546-5,5296)\times \text{US\$10.000.000,00}}{(1+3,03\%)^{42/252}} = \text{R\$1.243.796,69}$
Δ do elemento à vista (R$/US$)	$5,6967-5,5076=0,1891$
Δ do Valor justo decorrente da variação do elemento à vista	$0,1891\times \text{US\$10.000.000,00} = -\text{R\$1.891.000.000}$
Δ do elemento a termo (R$/US$)	$\frac{5,6546}{(1+3,03\%)^{42/252}} - 5,6967 - \frac{5,5296}{(1+3,03\%)^{42/252}} - 5,5076 = -0,0647$
Δ do Valor justo decorrente da variação do elemento a termo	$-0,0647\times \text{US\$10.000.000,00} = -\text{R\$647.203,31}$
Δ a valor justo total do contrato	$\text{R\$1.891.000,00} - \text{R\$647.203,31} = \text{R\$1.243.796,69}$

Nota: Δ denota variação. O dólar futuro para 1/6 (R$/US$) corresponde a cotação a termo; R$5,5076/US$ é a PTAX do dia 19/3; R$5,5296/US$ é a taxa negociada entre a empresa X S.A. e o Banco Y.

Em seguida, pode-se calcular a variação cambial do item protegido e a variação a valor justo do NDF devido ao dólar à vista, para fins de avaliação da efetividade do *hedge*. A Tabela 6 apura essas variações:

Tabela 6
Avaliação da efetividade do *hedge* em 31 de março

	19 de março	31 de março
PTAX (R/*US*)	5,5076	5,6967
Depósito em US$	10.000.000	10.000.000
Conversão do depósito para R$	55.076.000	56.967.000
Variação cambial do ativo depósito		1.891.000
Valor justo NDF devido ao elemento à vista (R$)		–1.891.000
Variação a valor justo do NDF (R$)		1.891.000
Efetividade		100%

Nota: o valor justo do NDF devido ao elemento à vista é dado por (R$5,6967 – R$5,5076) × US$10.000.000,00.

Observe que o *hedge* foi efetivo, pois o ganho com a variação cambial do depósito foi compensado pela perda decorrente da variação a valor justo da NDF para o elemento à vista. Lembre-se que a empresa estava preocupada com uma possível desvalorização do dólar no período entre 19/3 e 31/5, o que poderia diminuir o recebimento de reais por dólar. No dia 31 de março apurou-se um movimento contrário da moeda, o que é aceitável dentro das oscilações do câmbio que podem ocorrer no período objeto de proteção. Com isso, a valorização do dólar causou uma redução no valor justo da NDF, conforme explicado anteriormente.

Após avaliação da efetividade, as demonstrações contábeis são apresentadas:

Figura 8
Balanço Patrimonial para 31 de março (Em R$)

Balanço Patrimonial em 31 de março de 2021			
Ativo		NDF	1.243.796,69
Depósito	56.967.000,00	Capital social	55.076.000,00
		ORA	647.203,31
		LPA	-
Total	**56.967.000,00**	**Total**	**56.967.000,00**

Nota: o ganho de $647.203,31 é devido a variação do elemento a termo da NDF e fica contingenciado em Outros Resultados Abrangentes (ORA) até o término do período de proteção; ele não é considerado para fins *hedge accounting* e pode ser calculado pela diferença entre R$1.891.000,00 e R$1.243.796,69; LPA: Lucros e Prejuízos Acumulados; taxa de fechamento: R$5,6967/US$.

O balanço patrimonial foi convertido para reais com base na taxa de fechamento, prevista pelo CPC 02. Neste caso, usa-se a PTAX como taxa de câmbio oficial para fins de aplicação do CPC 02. Considerando que a empresa não registrou outras transações, a demonstração de resultado apresenta-se da seguinte maneira:

Figura 9
DRE para 31 de março (Em R$)

Demonstração de Resultado para março de 2021	
Receita com variação cambial	1.891.000,00
Variação a valor justo da NDF*	- 1.891.000,00
Resultado	0

*corresponde ao elemento à vista do NDF.

O valor referente ao elemento à vista visa proteger a variação cambial do depósito, o que permite a sua reclassificação de ORA para o resultado, na medida em que a variação cambial do depósito impacta o resultado. Por outro lado, o elemento a termo de R$647.203,21 será reclassificado para o resultado quando ocorrer efetivamente a venda dos dólares recebidos no dia 31/5. Assim, o resultado para março de 2021 é zero em função da efetividade perfeita do *hedge*. Com isso, a empresa consegue tirar a volatilidade do seu resultado.

4.3 Discussão dos resultados

Ao considerar as demonstrações contábeis da empresa X S.A., sem a aplicação do *hedge accounting*, é possível notar que os ajustes das variações cambiais que acontecem ao longo do tempo impactam diretamente o resultado. Nesse sentido, essas oscilações podem trazer maior volatilidade para o

resultado, contribuindo para a formação de ganhos ou perdas temporários.

Dado esse cenário, alternativas podem ser apresentadas para que esse efeito temporário no resultado da companhia seja contornado, impedindo que essas flutuações temporárias no resultado não levem ao julgamento equivocado dos usuários da informação. Por exemplo, sugere-se a adoção da contabilidade de *hedge* pela empresa, baseada no CPC 48. Com isso, os valores que anteriormente circulavam pelo resultado da empresa, serão contingenciados diretamente no patrimônio líquido da mesma. Assim, não haverá problema de variação de resultado devido às variações do instrumento financeiro utilizado.

Para facilitar a comparação tome as demonstrações contábeis de 31 de março para as duas situações: sem *hedge* e com *hedge accounting*, conforme a Figura 10.

Figura 10
Balanço Patrimonial para 31 de março (em R$)

Contabilidade com *Hedge Accounting*		Contabilidade sem *Hedge Accounting*	
BP em 31 de março de 2021		**BP em 31 de março de 2021**	
Ativo		Ativo	
Depósito	56.967.000,00	Depósito	56.967.000,00
Total	**56.967.000,00**	**Total**	**56.967.000,00**
NDF	1.243.796,69	NDF	1.243.796,69
Capital social	55.076.000,00	Capital social	55.076.000,00
ORA	647.203,31	ORA	
LPA	-	LPA	647.203,31
Total	**56.967.000,00**	**Total**	**56.967.000,00**
DRE para março de 2021		**DRE para março de 2021**	
Receita com variação cambial	1.891.000,00	Receita com variação cambial	1.891.000,00
Variação a valor justo da NDF*	- 1.891.000,00	Variação a valor justo da NDF**	- 1.243.796,69
Resultado	0	Resultado	647.203,31

*corresponde ao elemento à vista da NDF; ** corresponde ao valor justo da NDF, sem decomposição dos elementos à vista e a termo.

Os ativos totais para as duas situações são iguais, a única diferença está no PL e no resultado, pois, no caso de não aplicação do *hedge accounting*, a variação do valor justo decorrente da variação do elemento a termo (R$647,2 mil) é classificada no resultado e, posteriormente, transferida para o PL por meio da conta de Lucros e Prejuízos Acumulados (LPA). Para o caso de *hedge accounting*, esse mesmo valor vai direto para o PL, em ORA, pois corresponde ao elemento a termo que será transferido para o resultado apenas no final da operação. Apesar do valor de R$647,2 mil não aparecer no resultado, poder-se-ia indagar: como os analistas vão interpretar essa cifra? Essa variação efetivamente existe? Mesmo que a distorção contábil possa ser solucionada

pelo *hedge accounting*, não se sabe se os analistas farão uma leitura adequada dos números (Sticca e Nakao, 2019). Além disso, nem todas as empresas são obrigadas a aplicar o *hedge accounting*, pois é uma prática contábil voluntária. Todavia, Feitosa et al. (2020) afirmam que a eliminação dos efeitos das variações temporárias da taxa de câmbio nos resultados da empresa pode ser informativa, contribuindo para aumentar a qualidade das informações contábeis.

Embora haja benefícios associados ao *hedge accounting*, como melhor divulgação do *hedge* (Potin et al., 2016), redução da volatilidade do resultado (Chen et al., 2013), confrontação no resultado contábil de objeto e instrumento de proteção (Galdi e Guerra, 2009), muitas empresas não adotam essa prática contábil. Há estudos que investigam os determinantes da adoção do *hedge accounting* (Dantas et al., 2022), mas não há um estudo que mensura o custo da adoção desta prática contábil. Contudo, sabe-se que sua adoção implica em custos de conformidade, pois o CPC 48 exige o cumprimento de diversos requisitos, planejamento, acompanhamento, documentação e comprovação da efetividade da relação de proteção (Amaral, 2020; Dantas et al., 2022). Além disso, o mercado pode penalizar empresas que usam o *hedge accounting* para fins de gerenciamento de resultado (Silva, 2013; Canongia e Coutinho e Silva, 2014).

Por outro lado, uma vez que as variações temporárias que são lançadas na DRE ou em ORA decorrem de diferenças entre os horários de fechamento das taxas PTAX e Dólar futuro, conforme discutido anteriormente, há que se questionar se não há alternativa metodológica para a conversão e contabilização dos ativos e passivos denominados originalmente em moedas estrangeiras. Nesse sentido, esse trabalho registra duas possíveis alternativas que, independentemente da aplicação ou não do *hedge accounting*, podem servir como soluções conceituais válidas para o uso de taxas cambiais e, com isso, mitigar o problema discutido nesse estudo de caso. Essas alternativas, por sua vez, podem ser consideradas como melhorias propostas decorrentes do escopo de trabalhos técnicos (Motta, 2017).

Como primeira alternativa – que cabe às próprias empresas avaliarem e simularem a sua implantação dentro do arcabouço legal e normativos vigentes –, ao invés de converter os ativos e passivos que estão em dólar no futuro pelos valores dos dólares futuros trazendo a valor presente pelo CDI, a empresa pode avaliar trazer esses ativos e passivos a valor presente pelo cupom cambial e convertendo-os para reais usando-se a PTAX. Com isso, todos os ativos e passivos em dólar estarão na data de fechamento das Demonstrações Financeiras e seriam, todos, convertidos para reais a partir de uma mesma taxa cambial, a PTAX. Esse procedimento, aparentemente já em uso por al-

gumas empresas, merece melhor representação da realidade da operação, o que pode ser feito em estudo posterior.

Como segunda alternativa, apresentamos uma sugestão que envolve maior discussão entre e dentro de órgãos reguladores, normatizadores e/ou simplesmente órgãos que trazem orientações para as empresas: ao invés de se considerar a PTAX como taxa de fechamento para conversão dos ativos e passivos que estão com os seus valores em dólar já na data do fechamento das Demonstrações Financeiras, seria utilizada uma taxa do dólar à vista no fechamento do mercado. Assim como a taxa do dólar futuro é uma taxa no fechamento do dia, a taxa do dólar à vista também o seria. Para isso, seria necessário a definição do método de apuração de taxas à vista e futuras de fechamento, e no fechamento do dia, não no meio do dia, como é feito para a PTAX. Diferentemente do que ocorre hoje, em que a PTAX possui um método de apuração e horário diferentes daqueles empregados para as taxas futuras, teríamos o mesmo método e o mesmo horário de apuração para todas as taxas, à vista e futuras. Assim, não teríamos o uso da PTAX como taxa de fechamento, uma vez que sabemos que ela é apurada no meio e não no fechamento do dia, teríamos a definição clara do que são taxas de fechamento e teríamos a sua divulgação por alguma entidade, como B3 ou Banco Central. Essa taxa de câmbio à vista pode, inclusive, ser calculada à partir da taxa de câmbio implícita do próprio dólar futuro oficialmente divulgado pela bolsa.

Em suma, esse trabalho procurou contribuir evidenciando potenciais problemas que podem aparecer no patrimônio e no resultado das empresas a depender da leitura que se faça das normas contábeis vigentes, além de provocar o debate sobre o assunto. Outra contribuição está na necessidade de se detalhar os manuais que tratam das boas práticas para se avaliar e contabilizar os ativos e passivos em moeda estrangeira, visto que as instituições consultadas não apresentaram uma orientação específica sobre qual taxa deva ser utilizada.

5. Conclusões e contribuição

O objetivo de pesquisa foi trazer à tona a discussão acerca das oscilações de resultados causadas por divergências entre as taxas de câmbio utilizadas na evidenciação contábil de empresas que possuem ativos e passivos em moeda estrangeira e utilizam derivativos de taxa de câmbio para protegerem suas posições, além de sugerir possíveis soluções para esta relevante questão, inclusive demonstrando a efetividade do *hedge accountin*g.

O ponto central está no fato de que as normas contábeis não apontam qual taxa de câmbio deve ser usada para fins de conversão dos números contábeis, contudo, a PTAX é usada como taxa de câmbio oficial no Brasil, apesar de

sua limitação temporal: a PTAX encerra às 13:10h, enquanto o dólar nos mercados à vista e futuros continua sendo negociado até às 18:00h.

Em consulta às notas explicativas das empresas brasileiras produtoras de *commodities*, não está evidenciada a forma como lidam com a oscilação dos resultados. Tampouco a consulta ao Banco Central do Brasil e à Comissão de Valores Mobiliários elucidou a questão, o que abre uma lacuna para aumentar a discussão sobre o tema, e a necessidade de um detalhamento normativo neste sentido.

O caso hipotético utilizado explicitou como os resultados e patrimônios podem mudar dependendo da escolha em adotar ou não a prática de *hedge acconunting* e, no caso de não adoção desta prática contábil, os efeitos nos ativos e passivos são explicados pelas diferentes variações das taxas aplicadas, o que não reflete a realidade do mercado cambial.

O *hedge accounting* pode oferecer uma solução para essa distorção contábil, pois tira a volatilidade do resultado, visto que, a variação decorrente do elemento à termo não é apresentada na demonstração de resultado. Apesar disso, os valores contingenciados em outros resultados abrangentes ainda devem receber a atenção dos usuários da informação, mas não se sabe exatamente como eles estão avaliando ou precificando essa informação, cabendo pesquisas mais aprofundadas sobre este tema.

Por fim, sugere-se que a taxa de câmbio para evidenciação contábil de empresas que fazem uso de derivativos seja alterada. Como possíveis alternativas tem-se: (i) desconto dos valores futuros pelo cupom cambial, não pela taxa de juros CDI; e (ii) a divulgação oficial da taxa de câmbio à vista (*spot*) no fechamento do dia para ser utilizada pelas empresas em sua contabilização. Enquanto a primeira alternativa é empregada por algumas empresas atualmente, a segunda requer a adoção de metodologias oficiais por parte dos órgãos normativos responsáveis do sistema financeiro nacional.

Agradecimentos

Os autores agradecem a Mônica Lis da Silva Flório pela contribuição à pesquisa.

Referências

Amaral, R. S. (2020). *Motivos que levam as instituições financeiras brasileiras a deixarem de utilizar a opção do Hedge Accounting*, Dissertação de Mestrado, Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Bacen (1991). Programa Federal de Desregulamentação - Decreto nº 99.179, de 15.03.90 - extingue o documento Carteira de Câmbio Normas Contábeis

- COCAM e altera o Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional - COSIF.

Bacen (2018). A taxa de câmbio de referência Ptax, *Estudo especial nº 42/2019*, Banco Central do Brasil.

Borgheti, L. N., Silva, R. L. M. e Nardi, P. C. C. (2020). Hedge Accounting e reclassificação dos instrumentos financeiros: Um estudo sobre o impacto no valor das empresas, *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade* **9**(1): 37–57.

Brasil (2016). Deliberação CVM 760. Comissão de Valores.

Canongia, M. A. G. e Coutinho e Silva, A. H. (2014). Análise do impacto no mercado de capitais devido à adoção de hedge accounting por empresas brasileiras, *Pensar Contábil* **16**(61): 4–17.

Chen, W., Tan, H.-T. e Wang, E. Y. (2013). Fair Value Accounting and Managers' Hedging Decisions, *Journal of Accounting Research* **51**(1): 67–103.

CPC (2010). Efeitos das mudanças nas taxas de câmbio e conversão de demonstrações contábeis, *Pronunciamento técnico nº 2*, Comissão de Pronunciamentos Contábeis.

CPC (2016). Revisão de Pronunciamentos Técnicos, *Revisão nº 9*, Comissão de Pronunciamentos Contábeis.

CPC (2021). Instrumentos financeiros, *Pronunciamento técnico nº 48*, Comissão de Pronunciamentos Contábeis.

Dantas, J. A., Leite, G. B. e Teixeira, E. E. M. (2022). Determinantes para a adoção do hedge accounting pelos bancos brasileiros, *XLVI Encontro da ANPAD - EnANPAD, On-line*.

Feitosa, W. d. S. V. d. F., Galdi, F. C. e Hartwig, A. (2020). A adoção de hedge accounting e a persistência dos resultados divulgados pelos bancos em atuação no mercado brasileiro, *Contabilidade Vista & Revista* **30**(3): 106–127.

Galdi, F. C., Barreto, E. e Flores, E. (2018). *Contabilidade de Instrumentos Financeiros: IFRS 9/CPC 48*, 1 ed., São Paulo: Atlas.

Galdi, F. C. e Guerra, L. F. G. (2009). Determinantes para utilização de hedge accounting: Uma escolha contábil, *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade* **3**(2): 23.

Harris, T. e Rajgopal, S. (2018). Foreign currency: Accounting, communication and management of risks, *Columbia business school research paper no. 17-93*, SSRN.

Lopes, A. B. e Santos, N. S. d. (2003). A administração do lucro contábil e os critérios para determinação da eficácia do hedge accounting: Utilização da correlação simples dentro do arcabouço do sfas nº 133, *Revista Contabilidade & Finanças* **14**(31): 16–25.

Lopes, J., Schiozer, R. e Sheng, H. (2013). Hedge e especulação com derivativos cambiais: evidências de operações cotidianas, *Revista de Administração Contemporânea* **17**(4).

Ma, G., Ho, C. e McCauley, R. (2004). The markets for non-deliverable forwards in Asian currencies, *BIS Quarterly Review* .

Martins, G. e Theóphilo, C. (2009). *Metodologia na Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas*, 2 ed., São Paulo: Atlas.

Motta, G. d. S. (2017). Como escrever um bom artigo tecnológico?, *Revista de Administração Contemporânea* **21**(5): 4–8.

Pierce, S. (2020). Determinants and consequences of firms' derivative accounting decisions, *Journal of Financial Reporting* **5**(1): 81–114.

Potin, S. A., Bortolon, P. M. e Neto, A. S. (2016). Hedge accounting in the Brazilian stock market: Effects on the quality of accounting information, disclosure, and information asymmetry, *Revista Contabilidade & Finanças* **27**(71): 202–216.

Ranasinghe, T., Sivaramakrishnan, K. e Yi, L. (2022). Hedging, hedge accounting, and earnings predictability, *Review of Accounting Studies* **27**(1): 35–75.

Roselle, A. (1996). The case study method, *Library Review* **45**(4): 30–38.

Silva, S. S. A. (2013). Contabilidade de Hedge na Petrobras, *Núcleo de estudos e pesquisas da consultoria legislativa, textos para discussão nº 138*, Senado Federal.

Sticca, R. M. e Nakao, S. H. (2019). Hedge accounting choice as exchange loss avoidance under financial crisis: Evidence from Brazil, *Emerging Markets Review* **41**: 100655.

A. Empresas analisadas e setor de atuação

Empresa	Setor
Biosev Bioenergia S.A.	Açúcar e álcool
Raizen Energia S.A.	Açúcar e álcool
São Martinho S.A.	Açúcar e álcool
Brasil Agro: Companhia Brasileira de Propriedades Agrícolas	Agropecuária
SLC Agrícola S.A.	Agropecuária
Terra Santa Propriedades Agrícolas S.A.	Agropecuária
Pomi Frutas S.A	Agropecuária
Siderúrgica J. L. Aliperti S.A	Agropecuária
BRF S.A	Carnes e Derivados
JBS SA	Carnes e Derivados
Marfrig Global Foods S.A.	Carnes e Derivados
Minerva S.A	Carnes e Derivados
Minupar Participações S.A	Carnes e Derivados
Excelsior Alimentos S.A.	Carnes e Derivados
Vale S.A	Mineração
Bradespar S.A	Mineração
MMX Mineração e Metálicos S.A.	Mineração
Litel Participações S.A	Mineração
Litela Participações S.A	Mineração