

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS  
UNIDADE ACADÊMICA DE GRADUAÇÃO  
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**JÊNIFER PETRY MAIA**

**IMPACTO DO USO DE INSTRUMENTOS DERIVATIVOS NO RESULTADO  
LÍQUIDO DE UMA INDÚSTRIA QUÍMICA SITUADA NO VALE DOS SINOS NO  
PERÍODO DE 2017 A 2019**

**São Leopoldo  
2020**

JÊNIFER PETRY MAIA

**IMPACTO DO USO DE INSTRUMENTOS DERIVATIVOS NO RESULTADO  
LÍQUIDO DE UMA INDÚSTRIA QUÍMICA SITUADA NO VALE DOS SINOS NO  
PERÍODO DE 2017 A 2019**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito parcial para  
obtenção do título de Bacharel em Ciências  
Contábeis, pelo Curso de Ciências  
Contábeis da Universidade do Vale do Rio  
dos Sinos - UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. Clóvis Antônio Kronbauer

São Leopoldo

2020

Dedico este trabalho ao meu marido Deivid, que esteve ao meu lado me dando força e apoio nos momentos em que mais precisei. Dedico também ao meu pai Flávio, que sempre acreditou no meu potencial e me incentivou, e a minha mãe, Cristiane (*in memoriam*), que mesmo sem estar presente fisicamente ilumina todos os meus passos e orienta as minhas decisões.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado forças e saúde para superar as dificuldades e concluir este trabalho.

Ao meu companheiro de vida, pelo apoio e palavras de incentivo. Sua compreensão e encorajamento foram fundamentais neste período.

Aos meus familiares e amigos, que compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste projeto e que me apoiaram no decorrer de toda a minha trajetória acadêmica.

Em especial, ao meu orientador Prof. Dr. Clóvis Antônio Kronbauer, que conduziu com paciência, dedicação e excelência cada etapa do processo. Sua assistência fez toda a diferença.

Manifesto também a minha gratidão a todos os professores e colegas que fizeram parte da minha formação dentro da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

“Os derivativos são os mais sofisticados instrumentos financeiros, os mais intrincados, os mais misteriosos, mesmo os mais arriscados.” (BERNSTEIN, 1997, p. 305).

## RESUMO

O presente estudo teve como objetivo descrever, a partir da análise das demonstrações contábeis e financeiras da Indústria Química X o impacto do uso de instrumentos derivativos (*hedge*) no resultado líquido dos anos de 2017, 2018 e 2019. Inicialmente, o referencial teórico conceitua e caracteriza os principais instrumentos financeiros, descrevendo a contabilidade *hedge* e as principais demonstrações contábeis utilizadas para análise do impacto dos instrumentos derivativos no resultado. Além disso, abordou a necessidade da política de gestão de risco cambial no planejamento estratégico da empresa como alternativa de controle e proteção dos riscos cambiais. A metodologia adotada para atingir o objetivo do trabalho, foi uma pesquisa descritiva, de natureza aplicada e de abordagem quantitativa e qualitativa para garantir com precisão os resultados obtidos com a análise das informações coletadas. Com o estudo pode-se visualizar o impacto do *hedge* no resultado financeiro e conseqüentemente no lucro líquido da empresa objeto do estudo nos anos de 2017 a 2019. Os resultados obtidos comprovam que os objetivos deste estudo foram atingidos, comprovando a efetividade do método, visto que a utilização do *hedge* cumpriu sua finalidade de proteção do resultado contra as oscilações cambiais nos anos de 2018 e 2019.

**Palavras-chave:** *Hedge*. Instrumentos Financeiros. Demonstrações Contábeis. Derivativos.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Comparação conceitual de exposição cambial de transação, operacional e contábil.....	32
---	----

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Comparação de contratos a termo e futuros .....	20
Quadro 2 - Estrutura do balanço patrimonial.....	28
Quadro 3 - Estrutura da demonstração do resultado .....	29
Quadro 4 - Composição da exposição cambial .....	44



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Evolução da taxa do dólar (USD) - 2017 a 2019.....	42
Tabela 2 - Análise da exposição cambial 2017 .....	45
Tabela 3 - Análise da exposição cambial 2018 .....	48
Tabela 4 - Análise da exposição cambial 2019 .....	50
Tabela 5 - Balanços patrimoniais (ativo) de 2017, 2018 e 2019 .....	53
Tabela 6 - Balanços patrimoniais (passivo e PL) de 2017, 2018 e 2019.....	54
Tabela 7 - Demonstração dos resultados de 2017, 2018 e 2019.....	55
Tabela 8 - Análise do resultado financeiro 2017 a 2019 (com e sem <i>hedge</i> ).....	56
Tabela 9 - Exposição cambial acumulada - 2017 a 2019.....	59
Tabela 10 - Demonstração dos resultados sem o efeito do <i>hedge</i> .....	60
Tabela 11 - Demonstração do resultado comparativo.....	61

## LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BP	Balanço Patrimonial
CDI	Certificado de Depósito Interbancário
CPC	Comissão de Pronunciamentos Contábeis
DI	Documento de Importação
DR	Demonstração do Resultado
EX	Exterior
FOB	<i>Free on Board</i>
IASB	<i>International Accounting Standards Board</i>
IFRS	<i>International Financial Reporting Standard</i>
NDF	<i>Non Deliverable Forward</i>
NE	Notas Explicativas
OP	Ordem de Pagamento do Exterior
PL	Patrimônio Líquido
PTAX	Taxa Média do Dólar Norte-Americano
USD	Dólares
VC	Variação Cambial

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
1.1 TEMA .....	13
1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	14
1.3 PROBLEMA .....	14
1.4 OBJETIVOS .....	14
<b>1.4.1 Objetivo Geral</b> .....	<b>14</b>
<b>1.4.2 Objetivos Específicos</b> .....	<b>14</b>
1.5 JUSTIFICATIVA .....	15
1.6 ESTRUTURA DO ESTUDO .....	15
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>16</b>
2.1 INSTRUMENTOS FINANCEIROS .....	16
<b>2.1.1 Conceituação e Caracterização dos Instrumentos Financeiros</b> .....	<b>16</b>
<b>2.1.2 Contrato a Termo (<i>Forward</i>)</b> .....	<b>18</b>
<b>2.1.3 Contrato Futuro (<i>Futures</i>)</b> .....	<b>19</b>
<b>2.1.4 Contrato de Opções (<i>Options</i>)</b> .....	<b>21</b>
<b>2.1.5 <i>Swap</i></b> .....	<b>22</b>
2.2 CONTABILIDADE DE <i>HEDGE</i> .....	23
<b>2.2.1 Conceituação e Caracterização da Contabilidade de <i>Hedge</i></b> .....	<b>24</b>
<b>2.2.2 <i>Hedge</i> de Valor Justo (<i>Fair value hedge</i>)</b> .....	<b>25</b>
<b>2.2.3 <i>Hedge</i> de Fluxo de Caixa (<i>Cash flow hedge</i>)</b> .....	<b>25</b>
<b>2.2.4 <i>Hedge</i> de Investimentos no Exterior</b> .....	<b>26</b>
2.3 DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS.....	26
<b>2.3.1 Conceituação e Caracterização das Demonstrações Contábeis</b> .....	<b>27</b>
<b>2.3.2 Balanço Patrimonial (BP)</b> .....	<b>27</b>
<b>2.3.3 Demonstração do Resultado (DR)</b> .....	<b>29</b>
<b>2.3.4 Notas Explicativas</b> .....	<b>30</b>
2.4 RISCOS CAMBIAIS .....	31
<b>2.4.1 Política de Gestão de Risco Cambial</b> .....	<b>33</b>
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>35</b>
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA .....	35
<b>3.1.1 Quanto à natureza</b> .....	<b>35</b>
<b>3.1.2 Quanto à forma de abordagem do problema</b> .....	<b>36</b>

<b>3.1.3 Quanto aos objetivos</b> .....	<b>36</b>
<b>3.1.4 Quanto aos procedimentos técnicos</b> .....	<b>36</b>
3.2 UNIDADE DE ANÁLISE .....	37
3.3 COLETA E TRATAMENTO DE DADOS .....	38
3.4 ANÁLISE DOS DADOS.....	38
3.5 LIMITAÇÕES DO MÉTODO.....	39
<b>4 ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	<b>40</b>
4.1 EMPRESA OBJETO DE ESTUDO.....	40
4.2 IMPACTO FINANCEIRO E ECONÔMICO DO <i>HEDGE</i> .....	42
<b>4.2.1 Descrição da Exposição Cambial da Empresa</b> .....	<b>42</b>
4.3 ANÁLISE DO IMPACTO DO <i>HEDGE</i> NAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS..	52
<b>4.3.1 Análise do Impacto do <i>Hedge</i> no BP e na DR da Empresa</b> .....	<b>52</b>
<b>4.3.2 Análise das Notas Explicativas da Empresa</b> .....	<b>57</b>
4.4 AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DO MÉTODO.....	59
<b>5 CONCLUSÕES</b> .....	<b>64</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>66</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo apresenta-se a contextualização do tema de pesquisa, a questão problema, a delimitação do tema, o objetivo geral e os objetivos específicos, a justificativa do estudo, bem como a relevância do estudo.

### 1.1 TEMA

Os riscos de natureza econômica e financeira em relação as operações com o mercado externo (ativos ou passivos) no que tange as oscilações das taxas cambiais, podem ser minimizados e até mesmo evitados por meio da contratação de instrumentos financeiros derivativos. Os objetos de proteção podem ser taxas de câmbio, ações, índices de bolsas de valores, taxas de juros, *commodities* agropecuárias, entre outros.

Os derivativos devem ser marcados a mercado com seus efeitos levados ao resultado, porém o reconhecimento dos ganhos e perdas desses derivativos (*hedge*) não são equilibrados, desse modo, o *hedge* não é um meio de gerar lucros, mas sim uma forma de mitigar riscos. (GALDI; BARRETO; FLORES, 2018).

O *Hedge Accounting* tem como principal finalidade tornar simétrico o reconhecimento de ganhos e perdas no resultado tanto do derivativo quanto do objeto de *hedge*. As transações de *hedge* deverão ter como objetivo a proteção e ter sua essência econômica bem caracterizada.

A contabilização de operações de *hedge* é uma metodologia que serve para refletir de forma adequada o regime de competência da realização de operações de proteção cambial (*hedge*) pela empresa nas demonstrações financeiras. (MARTINS *et al.*, 2018).

O uso dos instrumentos derivativos pelos gestores das empresas, se faz em sua grande maioria, com a finalidade de gerenciar os riscos gerados pela exposição cambial. Além disso, o uso do *hedge* proporciona maior transparência e melhor comparabilidade nas análises das demonstrações contábeis, permitindo aos gestores mais clareza na tomada de decisões.

## 1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA

O objetivo desse estudo será analisar o uso de instrumentos derivativos e seu impacto no resultado líquido de uma indústria química situada no Vale dos Sinos no período de 2017 a 2019.

## 1.3 PROBLEMA

Devido aos riscos das oscilações cambiais a que as empresas estão expostas, o uso dos instrumentos derivativos com a finalidade de proteção (*hedge*) tem minimizado o impacto no resultado das empresas e proporcionado maior assertividade e transparência para tomada de decisão dos acionistas e gestores.

Diante do exposto, a pergunta que este estudo pretende responder é: *de que forma o uso dos instrumentos derivativos de hedge, impactaram na situação financeira e nos resultados da Indústria Química X, no período de 2017 a 2019?*

## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 Objetivo Geral

O objetivo deste estudo é descrever o impacto do uso dos instrumentos derivativos de *hedge*, na situação financeira e nos resultados da Indústria Química X, no período de 2017 a 2019.

Dado que a não utilização de instrumentos derivativos poderá impactar de forma negativa o resultado da empresa e em casos extremos, em que há elevadas alterações nas taxas de câmbio, levar a empresa a ter prejuízos financeiros.

### 1.4.2 Objetivos Específicos

Para que o objetivo geral seja atendido, foram traçados os seguintes objetivos específicos:

- a) descrever a exposição cambial da empresa estudada;
- b) analisar o impacto do *hedge* nas demonstrações contábeis;

- c) avaliar a efetividade do método de *hedge* utilizado pela Indústria Química X nos anos de 2017 a 2019.

## 1.5 JUSTIFICATIVA

Diante da instabilidade econômica provocada pela oscilação nas taxas de câmbio, em especial o dólar americano, os ativos e passivos em moeda estrangeira das empresas tendem a ficar expostos, tal exposição pode gerar prejuízos financeiros, afetando o resultado através da redução dos lucros.

Os instrumentos de *hedge* permitem que as empresas criem defesas contra variações de preços, possibilitando um melhor gerenciamento do risco, sintetizando a influência da volatilidade econômica no resultado das empresas.

Neste contexto, a correta administração do uso de derivativos otimiza os resultados de uma empresa e pode alterar o seu valor positivamente, sem gerar riscos a capacidade de geração de lucros. A análise dos resultados obtidos com a pesquisa, contribuirá para a gestão da Indústria Química X, na busca de identificar se o risco assumido trouxe retorno positivo no período de 2017 a 2019.

## 1.6 ESTRUTURA DO ESTUDO

O presente trabalho está estruturado nos seguintes capítulos: no capítulo 1 é apresentada a introdução ao estudo, no capítulo 2 é apresentada a revisão da literatura, em que são brevemente contextualizados os instrumentos financeiros e suas principais modalidades de contratos, a contabilidade de *hedge* e suas respectivas subdivisões, também são conceituadas as principais demonstrações contábeis utilizadas para análise dos instrumentos derivativos e os riscos cambiais. O capítulo 3 apresenta a metodologia da pesquisa, descrevendo seu tipo e as suas demais características, o capítulo 4 apresenta a análise dos resultados obtidos e o capítulo 5 apresenta as conclusões do estudo.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo são abordadas as temáticas que embasaram a compreensão da presente pesquisa, que são os instrumentos financeiros, *hedge accounting*, demonstrações contábeis e riscos cambiais.

### 2.1 INSTRUMENTOS FINANCEIROS

Nesta seção apresenta-se a conceituação e caracterização dos instrumentos financeiros.

#### 2.1.1 Conceituação e Caracterização dos Instrumentos Financeiros

O Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) 48 – Instrumentos financeiros foi aprovado em 14 de novembro de 2016, e consiste na tradução do *International Financial Reporting Standard* (IFRS) 9 a realidade brasileira, seu objetivo é mensurar os ativos e passivos financeiros a valor justo no momento inicial desses contratos. (MARTINS *et al.*, 2018).

A esse respeito é preciso considerar que:

Instrumentos financeiros são encontrados nas mais diversas empresas atuantes em diferentes setores e são decorrentes de transações cotidianas das empresas modernas. Eles se originam tanto em transações mais simples, como vendas a prazo que geram recebíveis, aplicações financeiras e investimentos em títulos do governo, quanto em operações sofisticadas como o uso de derivativos para hedge de exposição decorrente de transação futura. Assim, estes itens estão fortemente presentes nas demonstrações contábeis das empresas e o correto entendimento do seu tratamento contábil é requisito necessário para preparadores, auditores, analistas, reguladores e demais usuários das informações contábeis. (GALDI; BARRETO; FLORES, 2018, p. 1).

Os instrumentos financeiros classificam-se em ativos financeiros, passivos financeiros e instrumentos patrimoniais. Galdi, Barreto e Flores (2018, p. 11) define instrumento financeiro como “[...] qualquer contrato que origina um ativo financeiro em uma entidade e um passivo financeiro ou título patrimonial em outra entidade”.

O ativo financeiro representa os ativos da empresa, podendo ser: dinheiro (em moeda local ou estrangeira), aplicações bancárias, recebíveis, empréstimos concedidos a outras entidades, operações de crédito, debêntures e investimentos em ações e outros títulos patrimoniais. O passivo financeiro é qualquer passivo da



empresa como uma obrigação contratual ou contrato que poderá ser liquidado com os próprios títulos patrimoniais da empresa. São exemplos de passivos financeiros: contas a pagar, duplicatas a pagar, fornecedores, depósitos recebidos, empréstimos e financiamentos obtidos, e títulos de dívida emitidos. (GALDI; BARRETO; FLORES, 2018).

Ainda, de acordo com Galdi, Barreto e Flores (2018, p. 11) o instrumento patrimonial é “[...] qualquer contrato que evidencia um interesse residual nos ativos de uma entidade após a dedução de todos os seus passivos”. Os exemplos mais comuns são as ações e outros títulos como cotas de empresas limitadas, bônus de subscrição e opções de ações emitidas pela própria empresa.

Os derivativos também são modalidades de instrumentos financeiros e são classificados como: valor justo por meio do resultado e *hedge*. (MARTINS *et al.*, 2018).

Os derivativos não são uma novidade no mercado financeiro, pois há evidências de que as primeiras negociações ocorreram no século XVII, em Osaka no Japão. Os comerciantes locais vendiam suas produções de arroz aos navios no porto de Osaka. Devido ao crescimento do mercado esses comerciantes desenvolveram um sistema de comunicação por bandeiras, que tornou possível a comunicação instantânea dos preços que estavam sendo praticados em outros portos, facilitando a obtenção de lucros. Com o passar do tempo esses comerciantes passaram a comprar as produções futuras desses agricultores, surgindo então os primeiros contratos futuros. (SAMPAIO, 2008).

De acordo com Hull (2016) a importância dos derivativos no mundo financeiro tem se evidenciado nos últimos 40 anos.

Conforme explica Assaf Neto (2002, p. 248),

Derivativos são instrumentos financeiros que originam (dependem) do valor de um outro ativo, tido como ativo de referência. Um contrato derivativo não apresenta valor próprio, derivando-se do valor de um bem básico (commodities, ações, taxas de juros, etc).

Na visão de Hull (2016, p. 1), “Um derivativo pode ser definido como um instrumento financeiro cujo valor depende (ou deriva) dos valores de outras variáveis subjacentes mais básicas. Muitas vezes, as variáveis por trás dos derivativos são os preços de ativos negociados”.

De acordo com Lozardo (1998, p. 20), “O mercado de derivativos consiste, basicamente, de quatro modalidades de contratos: a termo, futuros, de opções e de *swaps*”.

Para o bom entendimento do estudo em questão, se faz necessário a explanação das principais modalidades de derivativos. No próximo tópico são abordados os contratos a termo.

### **2.1.2 Contrato a Termo (*Forward*)**

De acordo com Martins *et al.* (2018, p. 377), “Os contratos a termo surgiram como uma evolução dos contratos *to arrive* e tiveram como objetivo reduzir a incerteza sobre o preço futuro das mercadorias negociadas”. Além disso, Martins *et al.* (2018) menciona que os contratos a termo são utilizados por empresas não financeiras para proteger seus passivos (empréstimos, importações) das frequentes variações cambiais. Os contratos a termo geralmente são negociados no mercado de balcão, entre duas instituições financeiras ou entre uma instituição financeira e seu cliente, mas também podem ser encontrados em bolsa.

Segundo Assaf Neto (2014, p. 804),

Os contratos a termo podem ser de compra, em que o comprador obriga-se a pagar o preço previamente ajustado e receber o ativo-objeto referente ao contrato, e de venda, no qual o vendedor tem por obrigação receber o valor acertado previamente com o comprador e realizar a entrega física do ativo-objeto do contrato.

O nome do instrumento utilizado para contrato a termo é Contrato a Termo de Moeda ou *Non Deliverable Forward* (NDF).

Conforme Galdi, Barreto e Flores (2018, p. 15),

Um contrato a termo é reconhecido como ativo ou passivo na data do compromisso, e não na data em que ocorre a liquidação. No início de um contrato a termo, normalmente seu valor justo é zero, mas quando isso não ocorre o contrato deve ser reconhecido como um ativo ou um passivo.

Quanto à contabilização, o CPC 48 (R14) menciona que:

A contabilização do elemento a termo de contrato a termo de acordo com o item 6.5.16 também se aplica se, na data em que o contrato a termo é designado como instrumento de *hedge*, o elemento a termo for nulo. Nesse caso, a entidade deve reconhecer quaisquer alterações no valor justo

atribuíveis ao elemento a termo em outros resultados abrangentes, ainda que a alteração acumulada no valor justo atribuível ao elemento a termo ao longo do período total da relação de proteção seja nula. Assim, se o elemento a termo de contrato a termo refere-se a:

- (a) item protegido relativo à transação, o montante referente ao elemento a termo ao término da relação de proteção que ajusta o item protegido ou que é reclassificado para o resultado (ver itens 6.5.15(b) e 6.5.16) é nulo;
- (b) item protegido relativo ao período de tempo, o valor da amortização relativo ao elemento a termo é nulo. (COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC), 2016).

Um exemplo de contrato a termo, é o caso de uma empresa que contrai uma dívida em moeda estrangeira, mais precisamente em dólar, por meio de contrato com uma instituição financeira. A taxa do dólar tem variação diária, se a cotação for inferior a taxa estipulada no contrato a empresa deverá pagar a instituição financeira, caso contrário será a instituição financeira que pagará a empresa. Nas duas situações as variações cambiais ativas e passivas da dívida, gerada pela oscilação cambial, serão cobertas pelo contrato a termo realizado. (MARTINS *et al.*, 2018).

De acordo com Hull (2016), o resultado de uma posição de contrato a termo sobre uma unidade de ativo pode ser medido pela expressão:  $St - K$ , onde  $St$  é o preço à vista do ativo no vencimento do contrato e  $K$  é o preço de entrega, sendo assim,  $St - K$  será o resultado financeiro da operação. O ganho ou perda gerado com a operação será definido pela taxa  $P_{tax}$  do último dia útil anterior à data de vencimento do contrato. A taxa  $P_{tax}$  é calculada e informada pelo Banco Central do Brasil ao final de cada dia.

Dando seguimento ao estudo, no próximo tópico apresenta-se o conteúdo sobre os contratos futuros.

### **2.1.3 Contrato Futuro (*Futures*)**

Conforme Martins *et al.* (2018, p. 377), “Um contrato futuro é o compromisso de comprar/vender determinado ativo numa data futura, por um preço previamente estabelecido”. Os contratos futuros objetivam a proteção contra a variação cambial e especulação, sem ter a necessidade da transferência da mercadoria. (MARTINS *et al.*, 2018).

“Em geral, as operações a futuro são liquidadas em dinheiro, sem a entrega física do bem negociado, pagando-se (ou recebendo) a diferença entre o valor fixado de compra e o de venda”, afirma Assaf Neto (2002, p. 249).

De acordo com Martins *et al.* (2018, p. 378), “Os contratos futuros surgiram de uma limitação dos contratos a termo que é a excessiva variabilidade das características dos contratos elaborados, já que não há nenhuma padronização nesses tipos de contrato”.

Como exemplo, a empresa A adquiriu um contrato futuro de R\$ 50,00 para determinado produto em agosto de 2018, o preço futuro desse produto para agosto será os mesmos R\$ 50,00, conforme firmado no contrato.

Para explicar melhor e realizar um comparativo entre as principais características dos contratos a termo e contratos futuros, no quadro a seguir estão descritas as principais características de cada contrato.

Quadro 1 - Comparação de contratos a termo e futuros

<b>A termo</b>	<b>Futuros</b>
Contrato privado entre duas partes	Negociados em uma bolsa
Não padronizado	Contrato padronizado
Geralmente uma data de entrega específica	Série de datas de entrega
Ajustado no final do contrato	Ajustado diariamente
Geralmente ocorrem entrega ou liquidação financeira final	Contrato geralmente é encerrado antes do vencimento
Algum risco de crédito	Praticamente nenhum risco de crédito

Fonte: Hull (2016, p. 46).

No Quadro 1, apresenta-se um comparativo entre os contratos a termo e os contratos futuros. Nesse comparativo percebe-se que dentre as principais características está o tipo de negociação, pois no mercado a termo são feitas no balcão (contrato privado entre duas partes) e no mercado futuro, por meio da bolsa de valores. Os ajustes dos contratos a termo são realizados apenas no final do contrato, já nos contratos futuros os ajustes são realizados diariamente.

Observa-se também que os contratos futuros praticamente não apresentam riscos, porém suas desvantagens em relação ao contrato a termo são os custos mais elevados e a necessidade de depósitos como garantias. Além do contrato a termo e futuro é imprescindível para esse estudo apresentar os conhecimentos sobre o contrato de opções e suas principais características.

#### 2.1.4 Contrato de Opções (*Options*)

De acordo com Silva *et al.* (2017) os contratos de opções se diferem dos contratos a termo e futuros por criarem obrigações apenas ao vendedor. “O comprador tem o direito e não uma obrigação de adquirir um ativo pelo preço predeterminado. Caso o cenário seja desfavorável para o comprador, ele simplesmente não exercerá a opção e o valor desembolsado [...] será perdido”. (SILVA *et al.*, 2017, p. 4-5).

Pinheiro (2019) menciona que no mercado de opções não se negociam ações-objeto, mas sim os direitos sobre elas. “Opções são, assim, direitos de uma parte comprar ou vender a outra, até determinada data, certa quantidade de ações-objeto a um preço preestabelecido”. (PINHEIRO, 2019, p. 426).

De acordo com Giambigi *et al.* (2017, p. 13), existem dois tipos básicos de opções que são:

- Opção de Compra (*Call*): dá ao seu detentor o direito, mas não a obrigação, de comprar um determinado ativo em uma data futura por um determinado preço de exercício (*strike*).
- Opção de Venda (*Put*): dá ao seu detentor o direito, mas não a obrigação, de vender um ativo em uma data futura por um determinado preço de exercício (*strike*).

Além de serem classificadas como opções de compra e venda, as opções também são categorizadas por série, classe e possibilidade de exercício de opção. (CAVALCANTE; MISUMI; RUDGE, 2005).

Conforme Hull (2016), os contratos de opções podem ser negociados tanto na bolsa quanto no mercado de balcão, podendo ser divididos em opções americanas ou europeias. As opções americanas podem ser praticadas antes do final da data de vencimento, já as opções europeias só podem ser praticadas na data final de vencimento, as opções negociadas em bolsa geralmente são as opções americanas. No Brasil, as opções de compra são negociadas na bolsa de valores no estilo americano e as opções de venda são negociadas no estilo europeu.

Hull (2016, p. 230), menciona que:

Todo contrato de opção tem dois lados. Um lado é o do investidor que assumiu a posição comprada (ou seja, adquiriu a opção). O outro lado é o do investidor que assumiu a posição *short* ou vendida (ou seja, vendeu ou lançou a opção). O lançador de uma opção recebe caixa à vista, mas tem um passivo potencial no futuro. O lucro ou perda do lançador é o contrário daquele do comprador da opção.

O contrato de opções atende a definição de derivativos, porque de acordo com o CPC 48 (R14), “[...] o prêmio é menor que o investimento que seria necessário para obter o instrumento financeiro subjacente ao qual a opção está ligada”.

De acordo com Hull (2005) a utilização do contrato de opções pode ser uma boa alternativa para as empresas diminuírem sua exposição ao risco cambial. Uma empresa que possua dívidas em moeda estrangeira com data futura poderá obter opções de compra da moeda estrangeira a pagar, com vencimento no mesmo período, garantindo que o valor da moeda não será menor do que o preço de exercício.

Independente do exercício ou não da opção, o valor do prêmio pago ao se adquirir uma opção não é devolvido pelo vendedor. (ASSAF NETO, 2008). No vencimento do contrato de opção ficará a cargo do comprador decidir se irá ou não adquirir a mercadoria pelo preço estabelecido no contrato, sendo assim, caso o comprador da opção não queira exercer seu direito previsto no contrato, perderá o valor do prêmio pago, a título de custo de aquisição de uma opção.

Para finalizar o estudo dos principais instrumentos financeiros, no próximo tópico está apresentado o conceito de contrato de *swap*.

### **2.1.5 Swap**

O termo *swap* significa troca. Martins *et al.* (2018, p. 371), define *swap* como “uma estratégia financeira em que dois agentes concordam em trocar fluxos futuros de fundos de uma forma preestabelecida”. Os contratos de *swap* surgiram, na década de 70, da necessidade de proteção ao risco, devido as elevadas oscilações nas taxas de câmbio da época. (MARTINS *et al.*, 2018).

Para Silva *et al.* (2017, p. 4), “[...] os *swaps* são derivativos que as partes utilizam para permutar fluxo de caixa em data futura, conforme premissa contratual. Neste tipo de derivativo o que se busca é a rentabilidade entre dois bens comercializados”.

De acordo com Assaf Neto (2019, p. 812), “*Swap* é uma troca de taxas de juros ou de índices referentes a um empréstimo, conforme acordado entre as partes. [...] somente os fluxos de caixa são trocados por certo período de tempo, e não o principal”. O objetivo do *swap* é proteger as operações e garantir que os custos financeiros sejam reduzidos para o tomador.

O valor do contrato de *swap* em reais apenas constitui base para o cálculo dos juros, a liquidação financeira se dá pela diferença e não pelo principal, e ocorrerá na data do vencimento do contrato. O *swap* pode ser considerado como um contrato a termo de CDI e de Dólar, devido à possibilidade de segregação dos contratos em dois contratos a termo com características distintas. (MARTINS *et al.*, 2018).

Os tipos de *swap* mais utilizados são o *swap* de taxas de juros e o *swap* de taxa de câmbio. Chew (1999) menciona que no *swap* de taxas de juros, também chamado de *swap* fixo-flutuante, não há troca de principal, apenas uma parte paga uma taxa de juros fixa sobre um valor de referência, enquanto a outra parte paga taxa de juros flutuantes sobre o mesmo valor.

Em relação ao *swap* de taxa de câmbio (*swap* de moedas), Chew (1999, p. 8), cita que “as partes trocam valores de principal em moedas diferentes tanto no início quanto na liquidação da operação.” E complementa sua explicação:

A taxa de câmbio entre as duas moedas é definida no início da transação, de forma que ambas as partes fixam uma taxa de câmbio futura. Periodicamente durante a vigência do *swap*, as partes trocam pagamentos de juros (fixos ou flutuantes), denominados nas moedas consideradas.

Os contratos de *swap* são classificados como derivativos, pois de acordo com o CPC 48 (R14), “O *swap* de moeda que exige a troca inicial de diferentes moedas de valores justos iguais atende à definição, pois possui investimento líquido inicial zero”.

Os contratos de *swap* têm se mostrado como uma alternativa versátil para a realização de *hedge* para proteção cambial das empresas.

Diante das modalidades de contratos apresentadas, estes devem ser sempre bem avaliados antes de sua contratação. Para dar segmento ao estudo estão listadas a seguir a contabilidade de *hedge* e suas principais categorias.

## 2.2 CONTABILIDADE DE *HEDGE*

Nesta seção apresenta-se a conceituação e caracterização da contabilidade de *hedge*, assim como a sua divisão em 3 categorias: *Hedge* de valor justo, *Hedge* de fluxo de caixa e *Hedge* de investimentos no exterior.

### 2.2.1 Conceituação e Caracterização da Contabilidade de *Hedge*

As operações de *hedge* são contabilizadas para que se evidencie de forma adequada o regime de competência nas demonstrações financeiras. (MARTINS *et al.*, 2018).

Pelo regime de competência, a contabilidade reflete a situação patrimonial de uma entidade da maneira mais transparente possível. Esse regime impõe o registro de todos os atos e fatos que afetam o patrimônio, quando ocorrem, portanto é independente da saída de caixa. (ANDRADE FILHO, 2018).

Segundo o Pronunciamento Técnico CPC 48 (R14),

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 [...]. Essa abordagem destina-se a transmitir o contexto de instrumentos de *hedge* para os quais se aplica a contabilização de *hedge* para permitir a compreensão de seus fins e efeitos. (CPC, 2016).

Pensando na gestão de risco das empresas e no fato de que os instrumentos financeiros são utilizados com a finalidade de proteção (*hedge*), foi necessário que a contabilidade desenvolvesse um método especial: o *hedge accounting*, para que esses instrumentos não impactassem de forma errônea o resultado das empresas. (GALDI; BARRETO; FLORES, 2018).

O *hedge accounting* é utilizado na gestão e proteção de riscos financeiros, através do uso de instrumentos financeiros. O *hedge accounting* não é uma obrigação das entidades, mas sim um direito. Cabe ressaltar que, se a entidade fizer uso da contabilidade de *hedge*, algumas medidas deverão ser tomadas, como: identificar o risco do objeto de *hedge*; identificar o instrumento de *hedge*; demonstrar a eficácia do *hedge* e monitorar se o mesmo está sendo efetivo.

Conforme Galdi, Barreto e Flores (2018) para que o *hedge accounting* possa ser utilizado, se faz necessário algumas considerações como: a transação deve ter o objetivo de proteção; a transação deverá estar de acordo com os riscos da empresa; não poderá haver posições especulativas em suas transações; e a essência econômica do *hedge* deverá ser claramente caracterizada.

O uso do *hedge accounting* pelas empresas proporciona inúmeros benefícios, entre eles destacam-se a maior transparência sobre a gestão de riscos; melhor análise



e comparabilidade das demonstrações contábeis; melhor avaliação do desempenho operacional; decisões mais coerentes em relação aos derivativos utilizados; entre outras.

De acordo com Martins *et al.* (2018), as operações de *hedge* são divididas em 3 categorias: *Hedge* de valor justo (*Fair value hedge*), *Hedge* de fluxo de caixa (*Cash flow hedge*) e *Hedge* de investimentos no exterior, conforme está abordado nos tópicos a seguir.

### **2.2.2 Hedge de Valor Justo (*Fair value hedge*)**

De acordo com o CPC 48 (R14), “o *hedge* da exposição a alterações no valor justo de ativo ou passivo reconhecido ou de compromisso firme não reconhecido, [...] que seja atribuível a risco específico e que possa afetar o resultado”.

A contabilização do *hedge* de valor justo deverá seguir a seguinte lógica, conforme Martins *et al.* (2018, p. 410),

Instrumento de *hedge*: deve ser classificado sempre como VALOR JUSTO POR MEIO DO RESULTADO;  
Se o objeto de *hedge* é mensurado pelo custo ou pelo custo amortizado, a sua mensuração é ajustada para refletir as alterações no valor justo do item objeto de *hedge* decorrente das variações do risco protegido. Essas mudanças são reconhecidas diretamente no resultado do exercício.  
Se o objeto de *hedge* é um DISPONÍVEL PARA VENDA, as alterações no seu valor justo passam a ser consideradas no resultado do exercício.

Quando há proteção de um item patrimonial por um instrumento derivativo, ambos deverão ser mensurados pelo valor justo em contrapartida do resultado; e seus ganhos ou perdas, registrados no resultado no período de competência.

No tópico a seguir está apresentado o *hedge* de fluxo de caixa.

### **2.2.3 Hedge de Fluxo de Caixa (*Cash flow hedge*)**

O objetivo do *hedge* de fluxo de caixa é a proteção dos fluxos de caixa futuros que serão pagos ou recebidos.

“A finalidade do *hedge* de fluxo de caixa é diferir o ganho ou a perda no instrumento de *hedge* para o período ou períodos em que os fluxos de caixa futuros esperados protegidos afetem o resultado”. (CPC 48, 2016).

Conforme afirma Martins *et al.* (2018, p. 412),

O *hedge* de fluxo de caixa é o *hedge* de uma exposição de variações no fluxo de caixa da empresa atribuída a um risco específico associado a um ativo, passivo ou a uma transação futura altamente provável. Da mesma maneira que no *hedge* de valor justo, o risco protegido deve afetar, em última instância, o resultado da empresa.

Os ganhos ou perdas, oriundos das operações de *hedge* fluxo de caixa deverão ser contabilizados em outros resultados abrangentes, no patrimônio líquido, até que se encerre o contrato, e os ganhos ou perdas sejam transferidos do patrimônio líquido e afetem o resultado do período.

Dando seguimento ao estudo das 3 categorias em que a contabilidade de *hedge* é dividida, no tópico a seguir está conceituado o *hedge* de investimentos no exterior.

#### **2.2.4 Hedge de Investimentos no Exterior**

O objetivo do *hedge* de investimentos no exterior é proteger o patrimônio líquido da empresa que detém participação no exterior dos riscos das variações cambiais.

Conforme Martins *et al.* (2018, p. 414), “O *hedge* de investimento no exterior é o *hedge* do montante relacionado à participação da empresa em uma subsidiária no exterior (*hedge* da participação no Patrimônio Líquido)”.

As alterações do valor justo do instrumento de *hedge* deverão ser reconhecidas separadamente no PL e sua baixa só será reconhecida quando ocorrer à venda da participação da empresa, descontinuidade ou perda do valor recuperável do investimento no exterior.

Para ser evidenciada a efetividade da contabilidade de *hedge* da empresa se faz necessário o estudo das demonstrações contábeis, conforme está abordado a seguir.

### **2.3 DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS**

Nesta seção apresenta-se a conceituação e caracterização das demonstrações contábeis essenciais para análise do impacto do uso de instrumentos derivativos no resultado que são: o Balanço Patrimonial, a Demonstração do Resultado e as Notas Explicativas.

### **2.3.1 Conceituação e Caracterização das Demonstrações Contábeis**

O objetivo das demonstrações contábeis é fornecer informações a respeito da posição patrimonial e financeira das empresas, sobre os fluxos de caixa e o resultado líquido, a seus usuários (gestores, administradores, conselheiros), a fim de auxiliar na tomada de decisões. (CPC 26, 2011).

O estudo das demonstrações contábeis se faz necessário, visto que o impacto dos instrumentos derivativos é relevante, tanto nos resultados, quanto em saldos de balanço, fazendo com que seu estudo seja imprescindível.

O uso de instrumentos derivativos pode ser evidenciado na análise do Balanço Patrimonial, da Demonstração do Resultado e na análise das Notas Explicativas.

### **2.3.2 Balanço Patrimonial (BP)**

O Balanço Patrimonial (BP) tem como objetivo apresentar a situação financeira e patrimonial da empresa em determinada data. No Brasil, o BP é dividido em três grupos: Ativo, Passivo Exigível e Patrimônio Líquido.

O ativo é dividido em dois grupos, circulante e não circulante. O ativo circulante está dividido em disponibilidades, créditos, estoques e despesas antecipadas; já o ativo não circulante é composto pelo ativo realizável a longo prazo, investimentos, imobilizado e intangível. O passivo exigível, assim como o ativo, também é dividido em circulante e não circulante, sendo composto por dívidas, obrigações, provisões e contingências.

O patrimônio líquido (PL) nada mais é que o cálculo da diferença entre o ativo total e o passivo exigível, podendo ser interpretado como uma obrigação da empresa perante seus acionistas. O PL é dividido em cinco subgrupos, sendo eles: capital social, reservas de capital, reservas de reavaliação, reservas de lucros e lucros ou prejuízos acumulados. (ASSAF NETO, 2019).

Conforme o art. 178 da Lei nº 6.404/76, “[...] no balanço, as contas serão classificadas segundo os elementos do patrimônio que registrem, e agrupadas de modo a facilitar o conhecimento e a análise da situação financeira da companhia”.

Para permitir que os usuários das demonstrações analisem de forma adequada o Balanço Patrimonial, sua estrutura deve seguir as disposições da Lei nº 6.404/76, artigos 178 a 182, no que tange a ordem decrescente de liquidez para o ativo, e ordem

decrecente de prioridade de pagamento das exigibilidades para o passivo. (MARTINS *et al.*, 2018).

Os ativos e passivos devem ser dispostos conforme estrutura demonstrada no quadro a seguir:

Quadro 2 - Estrutura do balanço patrimonial

<b>BALANÇO PATRIMONIAL</b>	
<b>ATIVO</b>	<b>PASSIVO + PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>
ATIVO CIRCULANTE	PASSIVO CIRCULANTE
ATIVO NÃO CIRCULANTE	PASSIVO NÃO CIRCULANTE
REALIZÁVEL A LONGO PRAZO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO
INVESTIMENTOS	CAPITAL SOCIAL
IMOBILIZADO	RESERVAS DE CAPITAL
INTANGÍVEL	AJUSTES DE AVALIAÇÃO PATRIMONIAL
	RESERVAS DE LUCROS
	AÇÕES EM TESOURARIA
	PREJUÍZOS ACUMULADOS

Fonte: Martins *et al.* (2018, p. 68).

Os balanços das empresas brasileiras devem atender aos padrões das normas internacionais de contabilidade, conhecidas como IFRS (*International Financial Reporting Standard*). O IFRS nada mais é que um conjunto de pronunciamentos de normas contábeis emitidas e revisadas pelas IASB (*International Accounting Standards Board*), com o objetivo de uniformizar as demonstrações contábeis entre os países e proporcionar a melhor interpretação e comparabilidade dessas demonstrações.

Conforme os critérios de avaliação, os ativos e passivos serão registrados pelo regime de competência. Os instrumentos financeiros derivativos deverão constar no Balanço Patrimonial em ativo ou passivo circulante, para que através da análise do impacto desses instrumentos financeiros, seja possível verificar a situação financeira e patrimonial da empresa.

Só a análise do Balanço Patrimonial não é suficiente, sendo necessário realizar a análise do impacto na Demonstração do Resultado (DR).

### 2.3.3 Demonstração do Resultado (DR)

A finalidade da Demonstração do Resultado (DR) é apurar o lucro ou prejuízo do exercício auferido pela empresa, após apurado, esse resultado será transferido para lucros ou prejuízos acumulados.

Cabe salientar que, conforme Assaf Neto (2019, p.18), a DR “[...] engloba as receitas, as despesas, os ganhos e as perdas do exercício, apurados por Regime de Competência independentemente, portanto, de seus pagamentos e recebimentos.”

A Demonstração do Resultado deverá ser elaborada conforme estrutura demonstrada no quadro a seguir:

Quadro 3 - Estrutura da demonstração do resultado

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO (DR)	
DESCRIÇÃO	
(=)	RECEITA LÍQUIDA DE VENDAS
(-)	CUSTOS DOS PRODUTOS, MERCADORIAS E SERVIÇOS VENDIDOS
(=)	LUCRO BRUTO
(+/-)	DESPESAS COM VENDAS, GERAIS, ADMINISTRATIVAS E OUTRAS RECEITAS E DESPESAS OPERACIONAIS
(=)	RESULTADO ANTES DAS RECEITAS E DESPESAS FINANCEIRAS
(+/-)	RECEITAS E DESPESAS FINANCEIRAS
(=)	RESULTADO ANTES DOS TRIBUTOS SOBRE O LUCRO
(-)	DESPEZA COM CSLL E IRPJ
(=)	RESULTADO LÍQUIDO DO PERÍODO

Fonte: Elaborado pela autora, com base no CPC 26 (R6).

Por meio da análise do impacto dos instrumentos financeiros na Demonstração do Resultado, sendo evidenciado o lucro ou prejuízo do exercício, será possível verificar se houve impacto positivo ou negativo no resultado da empresa.

A análise do resultado líquido na Demonstração do Resultado em conjunto com o Balanço Patrimonial é de suma importância para se obter informações relevantes referente à situação econômica da empresa, pois é possível verificar suas receitas, custos, despesas e o resultado líquido do exercício.

Para que se tenha uma informação mais completa à cerca do impacto dos instrumentos financeiros é necessário analisar as Notas Explicativas, pois através

delas é possível se obter mais informações a respeito do modelo de *hedge* utilizado e obter dados mais assertivos sobre o negócio.

### 2.3.4 Notas Explicativas

As Notas Explicativas são informações complementares às demonstrações contábeis, representando parte integrante das mesmas, necessárias para o melhor entendimento e avaliação da situação patrimonial, do resultado do exercício e demais fatores que possam alterar futuramente a situação patrimonial.

Conforme Martins *et al.* (2018, p. 77), “As demonstrações contábeis devem ser complementadas por Notas Explicativas, quadros analíticos ou outras demonstrações contábeis necessárias à plena avaliação da situação e da evolução patrimonial da empresa”.

De acordo com o art. 176, § 5º da Lei 6.404/76, as Notas Explicativas devem ser apresentadas da seguinte forma:

- I – apresentar informações sobre a base de preparação das demonstrações financeiras e das práticas contábeis específicas selecionadas e aplicadas para negócios e eventos significativos;
- II – divulgar as informações exigidas pelas práticas contábeis adotadas no Brasil que não estejam apresentadas em nenhuma outra parte das demonstrações financeiras;
- III – fornecer informações adicionais não indicadas nas próprias demonstrações financeiras e consideradas necessárias para uma apresentação adequada; e
- IV – indicar:
  - a) os principais critérios de avaliação dos elementos patrimoniais, especialmente estoques, dos cálculos de depreciação, amortização e exaustão, de constituição de provisões para encargos ou riscos, e dos ajustes para atender a perdas prováveis na realização de elementos do ativo;
  - b) os investimentos em outras sociedades, quando relevantes (art. 247, parágrafo único);
  - c) o aumento de valor de elementos do ativo resultante de novas avaliações (art. 182, § 3º);
  - d) os ônus reais constituídos sobre elementos do ativo, as garantias prestadas a terceiros e outras responsabilidades eventuais ou contingentes;
  - e) a taxa de juros, as datas de vencimento e as garantias das obrigações a longo prazo;
  - f) o número, espécies e classes das ações do capital social;
  - g) as opções de compra de ações outorgadas e exercidas no exercício;
  - h) os ajustes de exercícios anteriores (art. 186, § 1º); e
  - i) os eventos subsequentes à data de encerramento do exercício que tenham, ou possam vir a ter, efeito relevante sobre a situação financeira e os resultados futuros da companhia.

A elaboração das Notas Explicativas segundo as diretrizes da Lei 6.404/76, se faz necessária, visto que não é possível obter a visão do todo, em relação ao uso dos

instrumentos derivativos, analisando apenas o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado.

É necessário que se analise as três demonstrações contábeis mencionadas neste estudo, para que seja possível realizar uma análise clara e objetiva acerca do impacto dos instrumentos derivativos no resultado líquido da empresa.

Uma análise mais profunda das demonstrações contábeis não terá valor algum se os riscos cambiais a que a empresa estiver exposta não tiverem sido previamente analisados, diante do exposto, a seguir estão abordados os principais fatores de risco cambial.

## 2.4 RISCOS CAMBIAIS

Os riscos cambiais estão relacionados às oscilações das taxas de câmbio às quais as empresas estão expostas, para que esse risco não provoque potencial impacto no resultado dessas empresas, se faz o uso de instrumentos derivativos financeiros.

De acordo com Galdi, Barreto e Flores (2018), é possível realizar o uso de instrumentos derivativos financeiros a fim de amenizar potenciais impactos no resultado, devido aos riscos cambiais e financeiros.

Segundo Giambigi *et al.* (2017, p. 20), “Risco corresponde ao nível de incerteza sobre o futuro. Quando transferimos esse conceito para o mundo das finanças, risco pode ser entendido como [...] as condições financeiras de uma instituição”.

O risco refere-se a incerteza que um investimento pode gerar, quanto mais incerto o investimento, maior será o risco. (GITMAN, 2002).

A exposição cambial serve para medir o impacto da oscilação das taxas de câmbio nas empresas. Para Eiteman, Stonehill e Moffet (2013, p. 283), a “exposição cambial é uma medida do potencial da lucratividade, o fluxo de caixa líquido e o valor de mercado de uma empresa mudarem devido a uma variação nas taxas de câmbio”. Nesse estudo iremos abordar os três principais tipos de exposição cambial: Exposição de transação, Exposição operacional e a Exposição contábil.

A exposição de transação, conforme Eiteman, Stonehill e Moffet (2013, p. 284), “mede mudanças nos valores das obrigações financeiras pendentes incorridas antes de uma mudança nas taxas de câmbio, mas que não serão realizadas até depois de as taxas de câmbio mudarem”. Sendo assim, a exposição de transação serve para

evidenciar as mudanças nos fluxos de caixa resultantes das obrigações contratuais. Já a exposição operacional, “[...] mede a mudança no valor presente da empresa que resulta de qualquer mudança nos fluxos de caixa operacionais futuros da empresa causada por uma variação inesperada nas taxas de câmbio”. (EITEMAN; STONEHILL; MOFFET, 2013, p. 284).

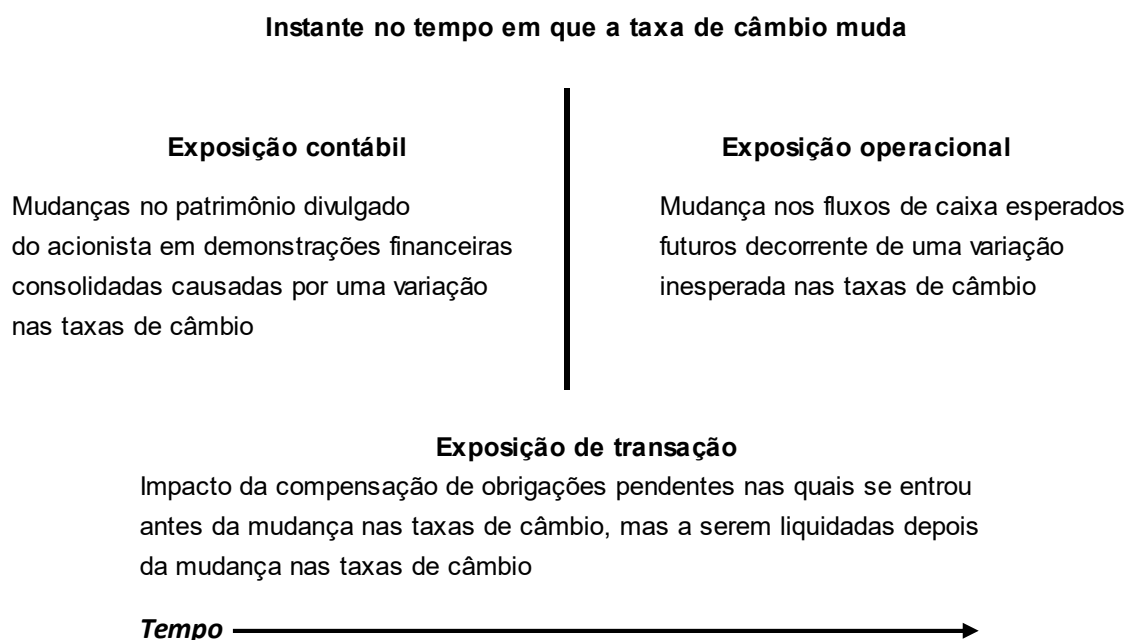
A exposição de transação refere-se aos fluxos de caixa já contratados, já a exposição operacional refere-se aos fluxos de caixa ainda não contratados (futuros).

Por fim, de acordo com a definição de Eiteman, Stonehill e Moffet (2013, p. 285),

A exposição contábil, também chamada de exposição de conversão, é o potencial de ocorrerem mudanças no patrimônio líquido do acionista em função da necessidade de a contabilidade “converter” demonstrações financeiras em moeda estrangeira de subsidiárias estrangeiras em uma única moeda de relatório oficial nas demonstrações financeiras consolidadas em todo o mundo.

Na figura 1 é demonstrado os conceitos dos três principais tipos de exposição cambial.

Figura 1 - Comparação conceitual de exposição cambial de transação, operacional e contábil.



Fonte: Eiteman, Stonehill e Moffet (2013, p. 285).

Além dos exemplos citados, há também a exposição tributária, que também pode ser chamada de risco de *compliance*, pois apenas as perdas e ganhos cambiais



efetivos impactam na geração da base tributária para fins do cálculo do imposto de renda sobre o lucro. Compete ao gestor financeiro a tarefa de medir e gerenciar a exposição cambial, a fim de averiguar a lucratividade, o fluxo de caixa líquido e o valor de mercado da empresa. Os ganhos ou perdas, relacionados à variação cambial, podem ter grande impacto sobre o lucro contábil divulgado pelas empresas. (EITEMAN; STONEHILL; MOFFET, 2013).

Para uma definição mais assertiva dos instrumentos financeiros a serem utilizados e correta elaboração da exposição cambial, algumas empresas optam por realizar uma Política de Gestão de Risco Cambial.

#### **2.4.1 Política de Gestão de Risco Cambial**

Uma política de gestão de riscos bem definida é essencial para a atuação dos gestores, pois se estabelecem os limites, responsabilidades e a governança necessárias para a execução das operações de *hedge*, obedecendo aos critérios previamente aprovados pelo Conselho da Administração.

Cabe ao Conselho da Administração definir o nível de exposição aceitável dos riscos (exposição máxima) e das diretrizes para o seu gerenciamento, delegando o controle aos gestores, com sua supervisão.

Mendonça (2007) sugere que a política de gestão de risco de uma empresa passe por quatro etapas:

- a) avaliação dos fatores de risco (o que, como e quanto tais fatores têm impacto sobre os resultados operacionais e financeiros das empresas);
- b) identificação do que se busca com o *hedge* (criação de valor ao acionista, proteção dos fluxos de caixa, melhora da imagem junto aos investidores ou aumento da eficiência fiscal);
- c) forma de atuação no mercado (qual instrumento e estratégia devem-se usar e como);
- d) formulação de estratégias evasivas, considerando a liquidez do mercado em que se está operando.

Vale observar que, nesta primeira etapa, é preciso considerar as exposições já assumidas, os contingentes e os riscos associados ao ambiente competitivo. O

gerente financeiro possui função ativa no processo de acompanhamento e monitoramento das operações de *hedge*, objetivando a aferição das operações bem como o enquadramento das operações aos limites determinados pela Política de Gestão de Risco Cambial, sempre buscando as opções de *hedge* com o melhor custo/benefício para a empresa.

Os instrumentos financeiros devem ter como único objetivo a proteção contra a variação cambial, sendo vetado seu uso para obter qualquer tipo de alavancagem adicional. A política de gestão de riscos deve ser verificada periodicamente, a fim de atestar se está consistente com as melhores práticas internacionais e coerente com os padrões definidos por órgãos reguladores do Brasil e do exterior.

De acordo com Eiteman *et al.* (2002), a política de gestão de risco cambial é a tomada de uma posição de aquisição tanto de um ativo quanto de um contrato (incluindo contratos a termo), caracterizando um fluxo de caixa que aumentará em valor e compensará uma queda no valor de uma posição existente. O *hedge*, portanto, protege o proprietário de um ativo existente contra a perda. Porém, também elimina qualquer ganho proveniente de um aumento no valor do ativo contra o qual o *hedge* foi contratado. No Brasil, a política de *hedge* é regulamentada pelo Banco Central do Brasil, que dispõe sobre as operações de proteção contra riscos de variações de taxas de juros, paridade entre moedas e preços de mercadorias no mercado internacional.

O capítulo a seguir discorre sobre a metodologia de pesquisa que será utilizada no estudo.

### 3 METODOLOGIA

Neste capítulo é apresentada a metodologia de pesquisa utilizada para atingir o objetivo do estudo. A primeira seção é composta pela classificação da pesquisa quanto à natureza, quanto à forma de abordagem do problema, quanto aos objetivos e quanto aos procedimentos técnicos. As seções seguintes apresentam a unidade de análise, a coleta e tratamento dos dados, a análise dos dados e por fim as limitações do método de pesquisa.

#### 3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Para alcançar os objetivos dessa pesquisa, foi necessário o desenvolvimento de uma busca à resposta do problema em questão, a fim de ser possível identificar o impacto do uso dos instrumentos derivativos, no período de 2017 a 2019 no resultado líquido da Indústria Química X, situada no Vale dos Sinos.

Sendo pesquisa definida por Prodanov e Freitas (2013, p. 44):

A pesquisa científica é a realização de um estudo planejado, sendo o método de abordagem do problema o que caracteriza o aspecto científico da investigação. Sua finalidade é descobrir respostas para questões mediante a aplicação do método científico.

De acordo com Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa pode ser dividida em quatro categorias, sendo elas: quanto à natureza, quanto à forma de abordagem do problema, quanto aos objetivos e quanto aos procedimentos técnicos.

##### 3.1.1 Quanto à natureza

Quanto à natureza, a presente pesquisa é classificada como aplicada, pois seu objetivo maior é verificar o impacto dos instrumentos derivativos no resultado líquido, a partir da análise das demonstrações contábeis, como Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado e Notas Explicativas.

De acordo com Prodanov e Freitas (2013) a pesquisa aplicada busca gerar conhecimentos com aplicação prática para a solução de problemas específicos.

### **3.1.2 Quanto à forma de abordagem do problema**

Quanto à abordagem do problema, esta pesquisa pode ser caracterizada tanto como quantitativa, como qualitativa.

A pesquisa quantitativa, de acordo com Prodanov e Freitas (2013),

Considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão etc.).

Através da formulação de hipóteses e classificação das variáveis, na pesquisa quantitativa, é possível garantir de forma precisa os resultados, sem que haja problemas de interpretação e análise dos dados. (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Já na pesquisa qualitativa há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas, a pesquisa tem o ambiente como fonte direta de dados, sendo as questões estudadas sem qualquer manipulação intencional do pesquisador. (PRODANOV; FREITAS, 2013).

### **3.1.3 Quanto aos objetivos**

Quanto aos objetivos, a pesquisa em questão pode ser classificada como descritiva. Conforme Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa descritiva é quando o pesquisador apenas reescreve os aspectos observados, sem interferir nos resultados.

As pesquisas de caráter descritivo, são pesquisas que descrevem características de uma população ou fenômeno, ou que realizam a identificação de relações entre variáveis. (OTT, 2012).

O autor é responsável apenas por observar, registrar, analisar e ordenar os dados, sem alterá-los. É realizada, geralmente, através da técnica de levantamento.

### **3.1.4 Quanto aos procedimentos técnicos**

Prodanov e Freitas (2013) determinam que a pesquisa quanto aos procedimentos técnicos é a maneira pela qual obtemos os dados para a elaboração da pesquisa, fazendo-se necessário para delinear um planejamento. O delineamento é composto pelos procedimentos adotados na coleta de dados, podendo ser pesquisa

bibliográfica, documental, experimental, ex-post-facto, levantamento, estudo de caso, pesquisa ação e pesquisa participante.

Quanto aos procedimentos técnicos utilizados, a presente pesquisa caracteriza-se como documental e ex-post-facto. Gil (2008) destaca que a pesquisa documental se baseia em dados coletados de materiais que ainda não receberam tratamento analítico, sendo a pesquisa documental a utilizada neste estudo, em virtude de que é feita a partir de materiais sem tratamento analítico, coletados nas publicações elaboradas pela própria empresa.

Quanto à pesquisa ex-post-facto, é quando a análise ou o teste ocorrem após os fatos, identificando os possíveis relacionamentos entre as variáveis. (PRODANOV; FREITAS, 2013). Neste tipo de pesquisa, o pesquisador não possui controle sobre a variável independente, fato este que a diferencia da pesquisa experimental. A pesquisa ex-post-facto pode ser classificada como: “uma investigação sistemática e empírica na qual o pesquisador não tem controle direto sobre as variáveis independentes, porque já ocorreram suas manifestações ou porque são intrinsecamente não manipuláveis” (GIL, 2008, p. 54).

### 3.2 UNIDADE DE ANÁLISE

Para a presente pesquisa foi selecionada a Indústria Química X, que possui mais de 50 anos de atuação no mercado. Situada no Vale dos Sinos, conta com mais de 400 funcionários, tendo sua produção voltada para adesivos, vedantes e termoplásticos.

A empresa é tributada pelo lucro real e possui operações de compras e vendas com o mercado externo, fazendo uso dos instrumentos derivativos com a finalidade de proteção cambial.

Devido ao fato de a empresa não autorizar a divulgação do seu nome, optou-se pela inclusão no trabalho de um nome fictício, denominado Indústria Química X.

O período em que a análise documental foi realizada são os anos de 2017 a 2019, pois assim é possível obter maior assertividade e comparabilidade entre as amostras de informações que foram coletadas.

Segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 98),

Amostra é parte da população ou do universo, selecionada de acordo com uma regra ou um plano. Refere-se ao subconjunto do universo ou da

população, por meio do qual estabelecemos ou estimamos as características desse universo ou dessa população. A amostra pode ser probabilística e não probabilística.

Quanto a amostra, esta pesquisa se caracteriza como não probabilística, pois os elementos não foram selecionados aleatoriamente, mas sim por acessibilidade e conveniência. (PRODANOV; FREITAS, 2013).

### 3.3 COLETA E TRATAMENTO DE DADOS

Quanto à coleta e tratamento dos dados, a mesma foi realizada por meio de pesquisa documental. Prodanov e Freitas (2013, p. 56) cita que “[...] entendemos por documento qualquer registro que possa ser usado como fonte de informações, por meio de investigação [...]” e “[...]todo documento deve passar por uma avaliação crítica por parte do pesquisador, que levará em consideração seus aspectos internos e externos”.

Os dados coletados para elaboração deste estudo foram extraídos das demonstrações contábeis e financeiras referentes ao período de 2017, 2018 e 2019, que foram disponibilizadas pela Indústria Química X.

As informações são encontradas principalmente nas exposições cambiais, no Balanço Patrimonial, na Demonstração do Resultado e nas Notas Explicativas da empresa, sendo coletadas somente as informações relevantes para o estudo, sendo elas: Operações com derivativos do ativo circulante, variação cambial do *hedge* contratado, resultado financeiro e lucro líquido.

### 3.4 ANÁLISE DOS DADOS

O objetivo da análise dos dados é identificar os procedimentos que o pesquisador utilizou para obtenção dos dados coletados, e deve ser desenvolvida com o intuito de atingir os objetivos propostos pelo autor, comparando e confrontando os resultados, visando confirmar ou não as hipóteses levantadas (PRODANOV; FREITAS, 2013).

A análise e interpretação dos dados é a questão central da pesquisa, e tem como objetivo transformar estes dados em informações úteis para responder da melhor maneira possível ao problema proposto pelo estudo.

A partir dos dados coletados na pesquisa, primeiramente, foram analisadas, nas exposições cambiais, a evolução da variação cambial da empresa nos anos de 2017 a 2019. Após a análise das exposições cambiais, foram analisadas as Demonstrações Contábeis da empresa a fim de avaliar o impacto da variação cambial no resultado líquido da empresa e a efetividade do método.

Através da análise dos dados coletados foi possível verificar com precisão o impacto do uso de instrumentos derivativos no resultado líquido da Indústria Química X, do Vale dos Sinos, no período de 2017 a 2019.

### 3.5 LIMITAÇÕES DO MÉTODO

Conforme Prodanov e Freitas (2013), para verificar as limitações da pesquisa em relação ao tema pretendido é necessário que o pesquisador tenha consciência de sua limitação de conhecimentos, para que não entre em assuntos fora de sua área. Tratando-se de uma ciência social, devemos nos restringir a temas dessa área.

A limitação dessa pesquisa se dá pelo fato da análise ser limitada ao período de três anos, sendo eles: 2017, 2018 e 2019, pois a mudança de período pode afetar o resultado do estudo, assim como, os dados coletados da empresa para analisar o impacto do *hedge* no lucro líquido.

A complexidade das informações e a limitação à análise apenas pela utilização de algumas das demonstrações contábeis, como o Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado e Notas explicativas, também foram um fator limitante para a pesquisa.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os dados obtidos através da coleta das informações das demonstrações contábeis, das exposições cambiais e das Notas Explicativas, a fim de verificar os impactos financeiros e econômicos do *hedge* e atestar a efetividade do método utilizado.

### 4.1 EMPRESA OBJETO DE ESTUDO

A empresa objeto deste estudo é uma indústria química localizada no Vale dos Sinos, pertencente a um grupo líder de mercado e que conta com mais de 50 anos de atuação. O grupo possui cinco unidades, sendo que três delas estão localizadas no Brasil, nos estados da Bahia, Rio Grande do Sul e São Paulo; além de duas unidades no exterior, Uruguai e México. A empresa impõe o título de maior e mais diversificado fabricante de elastômeros termoplásticos da América Latina.

A unidade de estudo é a célula localizada no Rio Grande do Sul, determinada como matriz. O seu polo industrial é localizado no Vale dos Sinos, com uma área construída de 23.000 m<sup>2</sup> e conta com mais de 400 colaboradores. Tendo sua produção voltada para adesivos e vedantes, termoplásticos e componentes.

Desde sua constituição em 1969, a empresa prega e desenvolve uma relação de respeito e colaboração com seus clientes, fornecedores, colaboradores e a sociedade em que está inserida. Com uma gama de mais de 2000 formulações de produtos, a empresa há cinco décadas utiliza a ciência dos materiais para desenvolver tecnologias que ajudam várias indústrias a aprimorarem os seus produtos.

Inicialmente conhecida pela sua história no ramo calçadista, desde meados dos anos 2000, tem buscado diversificar suas linhas de produção para ampliar seu portfólio de produtos, atendendo setores de construção civil, automobilístico, saúde, higiene, moveleiro, entre outros.

O seu sucesso é resultado do empreendedorismo de seus fundadores e do constante investimento tecnológico. Essa sede por inovação tecnológica e melhoria constante gerou frutos, hoje, mais de 30% do faturamento anual da organização, vem de produtos criados há menos de 2 anos. Em 2018 ficou entre as 500 maiores empresas do Sul, ranking referente pesquisa feita pela revista Amanhã.



Atualmente a empresa exporta para mais de 20 países, porém sua representatividade não é muito significativa, visto que mais de 90% de sua receita bruta está concentrada no mercado interno. As aquisições de matéria-prima são realizadas através de importação, ou seja, mais de 50% das compras de matéria-prima são oriundas do mercado externo.

A indústria química é tributada pelo lucro real e opera no mercado externo nas modalidades de exportação, importação e captação de empréstimos do tipo Finimp. Para proteger seus ativos e passivos em moeda estrangeira, a empresa faz uso de Contrato a Termo de Moeda (NDF), Contrato de Opções e *Swap*, sendo o *hedge* de valor justo a categoria de *hedge* aplicada ao negócio.

Conforme já visto no capítulo 2.1 do referencial teórico, segue uma breve descrição dos instrumentos derivativos mais utilizados pela empresa:

- a) **Contrato a Termo:** obrigação contratual entre duas partes, visando a troca, em data futura de certo bem ou instrumento pelo preço predeterminado. Pode haver depósitos em garantia, não sendo obrigatório. A liquidação da operação só ocorre na data da entrega, ou seja, na data da liquidação da operação.
- b) **Contrato de Opções:** direito de compra ou de venda de um bem (ativo) por preço especificado, dentro de certo prazo. Uma opção sobre valor mobiliário é um contrato negociável, em que o vendedor, por um valor em dinheiro, denominado prêmio, confere ao comprador o direito de exigir, dentro do prazo específico, a compra (opção de compra – *call*) ou venda (opção de venda – *put*), pelo vendedor.
- c) **Swap:** é um contrato firmado entre duas partes, as quais concordam em trocar os resultados financeiros decorrentes da aplicação de taxas sobre ativos e passivos, cuja diferença é liquidada na data de vencimento da operação.

Na seção a seguir está apresentada a análise dos impactos financeiros e econômicos do *hedge*.

## 4.2 IMPACTO FINANCEIRO E ECONÔMICO DO *HEDGE*

O objetivo desta pesquisa foi demonstrar o impacto financeiro e econômico do modelo de *hedge* adotado pela Indústria Química X no lucro líquido nos anos de 2017 a 2019. Para isso, inicialmente foram analisadas as exposições cambiais dos anos de 2017, 2018 e 2019, com base na política de gestão de risco cambial da empresa.

### 4.2.1 Descrição da Exposição Cambial da Empresa

A Indústria Química X, empresa objeto deste estudo, realiza o reconhecimento mensal das variações cambiais de seus ativos e passivos em moeda estrangeira, através da aplicação da variação da taxa Ptax de venda do último dia útil de cada mês de apuração. A taxa Ptax é extraída das “Cotações e boletins” disponíveis na página do Banco Central do Brasil.

Na Tabela 1, está apresentada a evolução da taxa Ptax dos anos de 2017 a 2019.

Tabela 1 - Evolução da ptax do dólar (USD) - 2017 a 2019

(continua)

Data	Cotações em Real <sup>1/</sup>	
	Venda	Varição no mês
31/01/2017	3,1270	-0,1321
24/02/2017	3,0993	-0,0277
31/03/2017	3,1684	0,0691
28/04/2017	3,1984	0,0300
31/05/2017	3,2437	0,0453
30/06/2017	3,3082	0,0645
31/07/2017	3,1307	-0,1775
31/08/2017	3,1471	0,0164
29/09/2017	3,1680	0,0209
31/10/2017	3,2769	0,1089
30/11/2017	3,2616	-0,0153
29/12/2017	3,3080	0,0464
31/01/2018	3,1624	-0,1456
28/02/2018	3,2449	0,0825
29/03/2018	3,3238	0,0789
30/04/2018	3,4811	0,1573
30/05/2018	3,7370	0,2559
29/06/2018	3,8558	0,1188
31/07/2018	3,7549	-0,1009
31/08/2018	4,1353	0,3804
28/09/2018	4,0039	-0,1314
31/10/2018	3,7177	-0,2862
30/11/2018	3,8633	0,1456
28/12/2018	3,8748	0,0115

(conclusão)

Data	Cotações em Real <sup>1/</sup>	
	Venda	Varição no mês
31/01/2019	3,6519	-0,2229
28/02/2019	3,7385	0,0866
29/03/2019	3,8967	0,1582
30/04/2019	3,9453	0,0486
31/05/2019	3,9407	-0,0046
28/06/2019	3,8322	-0,1085
31/07/2019	3,7649	-0,0673
30/08/2019	4,1385	0,3736
30/09/2019	4,1644	0,0259
31/10/2019	4,0041	-0,1603
29/11/2019	4,2240	0,2199
31/12/2019	4,0307	-0,1933

Fonte: Elaborada pela autora, com base no Banco Central do Brasil (BCB) (2020).

As operações de *hedge* devem obedecer a Política de Gestão de Risco Cambial da empresa, que estabelece os limites, responsabilidades e a governança necessárias para a execução dessas operações.

O Conselho da Administração em conjunto com diretores e demais gestores tem papel fundamental na tomada de decisão quanto a execução das operações de *hedge* e os instrumentos financeiros a serem utilizados.

Para auxiliar na tomada de decisão para contratação da operação de *hedge* mais adequada, o gerente financeiro faz uso da exposição cambial, que tem como objetivo a proteção do fluxo de caixa da empresa. É necessário obter um equilíbrio entre o nível de controle e a eficácia de sua adoção: quanto maior a complexidade do controle, mais difícil e suscetível a erros é a sua implantação e menos concreta é a sua interpretação.

A exposição cambial, conforme já indicado no capítulo 2.4 do referencial teórico, é utilizada para medir o impacto das oscilações das taxas de câmbio no resultado das empresas, tendo como objetivo principal gerar documentação para análise dos gestores e para dar suporte na tomada de decisões quanto as operações com o mercado externo.

Para a apuração da exposição cambial deve-se considerar todas as contas que impactam diretamente o fluxo de caixa da empresa e logicamente, originárias de operações com o exterior. As rubricas a serem consolidadas para o cálculo da exposição cambial estão expressas no Quadro 4.

Quadro 4 - Composição da exposição cambial

POSIÇÃO	RÚBRICAS	ORIGEM	LIQUIDEZ
Ativo	Cambiais Disponíveis	Contas a Receber	Alta
Ativo	Exportações a Vencer	Faturamento	Média
Ativo	Adiantamento em moeda estrangeira feito à Fornecedores	Contas a Pagar	Alta
Passivo	Importações Internalizadas (DI)	Compras	Alta
Passivo	Importações em Andamento (BL -DI)	Compras	Alta

Fonte: Elaborada pela autora, com base nas informações da Indústria Química X.

O controle da exposição cambial é realizado semanalmente, pela área financeira, para garantir que a exposição líquida esteja de acordo com a política de gestão de risco cambial da empresa.

Na Tabela 2, apresenta-se a análise da exposição cambial da Indústria Química X no ano de 2017.

Tabela 2 - Análise da exposição cambial 2017

EXPOSIÇÃO CAMBIAL	2017/01		2017/02		2017/03		2017/04		2017/05		2017/06	
	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC
A Cambiais Disponíveis de Exportação	75.296	(9.947)	136.990	(3.795)	16.678	1.152	5.726	172	15.051	682	0	0
A Exportação a Vencer	783.120	(103.450)	893.780	(24.758)	625.720	43.237	749.316	22.479	805.310	36.481	558.738	36.039
A Adiantamento à Fornecedores EX	89.092	(11.769)	21.164	(586)	10.549	729	25.570	767	18.898	856	0	0
P Importações internalizadas (DI)	(4.961.634)	655.432	(4.355.729)	120.654	(4.216.436)	(291.356)	(4.625.642)	(138.769)	(3.972.734)	(179.965)	(3.383.618)	(218.243)
P Importações em Andamento FOB	(88.951)	11.750	(1.111.292)	30.783	(2.034.349)	(140.574)	(462.532)	(13.876)	(2.646.582)	(119.890)	(2.144.846)	(138.343)
<b>Fluxo Operacional &gt;&gt;&gt;</b>	<b>(4.103.077)</b>	<b>542.016</b>	<b>(4.415.087)</b>	<b>122.298</b>	<b>(5.597.839)</b>	<b>(386.811)</b>	<b>(4.307.563)</b>	<b>(129.227)</b>	<b>(5.780.056)</b>	<b>(261.837)</b>	<b>(4.969.726)</b>	<b>(320.547)</b>
A Hedges Cabeça do Mês	4.971.000	(656.669)	3.620.000	(100.274)	4.750.000	328.225	3.900.000	117.000	5.474.030	247.974	4.650.000	299.925
<b>Fluxo Hedges &gt;&gt;&gt;</b>	<b>4.971.000</b>	<b>(656.669)</b>	<b>3.620.000</b>	<b>(100.274)</b>	<b>4.750.000</b>	<b>328.225</b>	<b>3.900.000</b>	<b>117.000</b>	<b>5.474.030</b>	<b>247.974</b>	<b>4.650.000</b>	<b>299.925</b>
<b>SALDO &gt;&gt;&gt;</b>	<b>867.923</b>	<b>(114.653)</b>	<b>(795.087)</b>	<b>22.024</b>	<b>(847.839)</b>	<b>(58.586)</b>	<b>(407.563)</b>	<b>(12.227)</b>	<b>(306.026)</b>	<b>(13.863)</b>	<b>(319.726)</b>	<b>(20.622)</b>

EXPOSIÇÃO CAMBIAL	2017/07		2017/08		2017/09		2017/10		2017/11		2017/12	
	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC
A Cambiais Disponíveis de Exportação	0	0	6.564	108	3.000	63	10.325	1.124	3.178	(49)	17.663	820
A Exportação a Vencer	558.738	(99.176)	549.520	9.012	534.968	11.181	617.518	67.248	515.927	(7.894)	344.392	15.980
A Adiantamento à Fornecedores EX	0	0	44.185	725	74.405	1.555	84.784	9.233	56.025	(857)	24.152	1.121
P Importações internalizadas (DI)	(3.383.618)	600.592	(4.363.400)	(71.560)	(4.343.124)	(90.771)	(3.880.731)	(422.612)	(4.165.125)	63.726	(2.082.563)	(96.631)
P Importações em Andamento FOB	(679.732)	120.652	(896.323)	(14.700)	(623.971)	(13.041)	(502.900)	(54.766)	(663.580)	10.153	(331.790)	(15.395)
<b>Fluxo Operacional &gt;&gt;&gt;</b>	<b>(3.504.612)</b>	<b>622.069</b>	<b>(4.659.454)</b>	<b>(76.415)</b>	<b>(4.354.722)</b>	<b>(91.014)</b>	<b>(3.671.004)</b>	<b>(399.772)</b>	<b>(4.253.576)</b>	<b>65.080</b>	<b>(2.028.146)</b>	<b>(94.106)</b>
A Hedges Cabeça do Mês	3.500.000	(621.250)	4.670.000	76.588	4.370.000	91.333	3.690.000	401.841	4.300.000	(65.790)	2.040.000	94.656
<b>Fluxo Hedges &gt;&gt;&gt;</b>	<b>3.500.000</b>	<b>(621.250)</b>	<b>4.670.000</b>	<b>76.588</b>	<b>4.370.000</b>	<b>91.333</b>	<b>3.690.000</b>	<b>401.841</b>	<b>4.300.000</b>	<b>(65.790)</b>	<b>2.040.000</b>	<b>94.656</b>
<b>SALDO &gt;&gt;&gt;</b>	<b>(4.612)</b>	<b>819</b>	<b>10.546</b>	<b>173</b>	<b>15.278</b>	<b>319</b>	<b>18.996</b>	<b>2.069</b>	<b>46.424</b>	<b>(710)</b>	<b>11.854</b>	<b>550</b>

Fonte: Elaborada pela autora, com base nas informações da Indústria Química X.

Com base na Tabela 2, as operações que compõe a exposição cambial da Indústria Química X, para avaliação dos valores das operações de *hedge* a serem contratadas, são: Cambias Disponíveis de Exportação (OP), Exportações a vencer e Adiantamento a Fornecedores do Exterior, que estão expressas na exposição cambial com a letra “A”, ou seja, são consideradas operações ativas. Já as Importações internalizadas (DI) e Importações em andamento – FOB, constam na exposição cambial com a letra “P”, ou seja, são consideradas operações passivas, portanto são representadas com o sinal negativo (-) na coluna Total USD. Esse rol de operações compõe o total do Fluxo Operacional.

Devido ao fato da empresa possuir mais operações de importação de mercadorias do que de exportação de mercadorias, seguindo as premissas estabelecidas na política de gestão de risco cambial da empresa, primeiro faz-se uso do *hedge* natural para neutralização do risco cambial e para o saldo remanescente que permanece exposto é realizada a contratação de *hedge* de compra, sendo considerada uma operação ativa na exposição cambial e que compõe o total do Fluxo de *Hedges*.

O Saldo da exposição cambial é composto pela diferença entre o Fluxo Operacional e o Fluxo de *Hedges*, quanto mais próximo a zero esse saldo chegar, mais efetiva será a exposição cambial e a proteção do resultado da empresa.

Para o cálculo da variação cambial é apurada a diferença da Ptax do último dia útil do mês de apuração contra a Ptax do último dia útil do mês anterior, conforme demonstrado na Tabela 1, coluna Variação no mês. A variação cambial é apresentada na exposição cambial com valores positivos para variação cambial ativa e apresentada com valores negativos para variação cambial passiva, conforme demonstrado na coluna VC. Caso ocorra aumento da taxa do dólar no mês de apuração, para os casos de exportação e demais itens ativos, irá ocorrer a geração de variação cambial ativa no mês, pois o valor a receber dos clientes mercado externo será maior do que na data da venda, como ocorreu nos meses de março a junho, agosto a outubro e também no mês de dezembro, em contrapartida, nesse mesmo período, houve maior geração de variação cambial passiva nas importações, ou seja, os valores devidos aos fornecedores mercado externo também passaram a ser maiores do que na data da aquisição. Já nos meses em que taxa do dólar diminuiu, ocorreu o inverso, variação cambial passiva nas exportações e variação cambial ativa nas importações.

Devido as oscilações decorrentes do aumento das taxas de dólar, a empresa fez uso das operações de *hedge* para equalizar o resultado sem que houvesse perda ou ganho com a variação cambial.

Diante do exposto, percebemos que, em relação a exposição cambial do primeiro semestre de 2017, o modelo de operação de *hedge* adotado não se demonstrou eficaz para neutralizar os impactos financeiros e econômicos da variação cambial no resultado da empresa.

No primeiro semestre de 2017, a empresa estava iniciando suas operações de *hedge* com a finalidade de proteção do resultado e do seu fluxo de caixa, mas sem possuir um modelo de *hedge* compatível com suas operações nem uma política de gestão de risco cambial bem definida, ocorreu a geração de uma despesa financeira no valor de R\$ 229 mil reais de variação cambial passiva, prejudicando o resultado da empresa.

Caso a empresa não tivesse adotado nenhum modelo de proteção cambial no primeiro semestre, nos meses de janeiro e fevereiro haveria geração de receita financeira de variação cambial ativa, porém, o valor acumulado de variação cambial do primeiro semestre teria sido registrado como prejuízo, valor esse que seria ainda maior do que os R\$ 229 mil reais apontados anteriormente.

Relacionado ao segundo semestre de 2017, estando os acionistas e gestores alinhados a nova política de gestão de risco cambial estabelecida, observamos que o impacto da variação cambial no resultado da empresa foi praticamente nulo, visto que os valores de variação cambial não apresentaram relevância, sendo inferiores a R\$ 1.000,00 (mil reais), exceto no mês de outubro, porém não é considerado um valor relevante para fins de exposição aos riscos cambiais.

Para assegurar a eficiência do método e a precisão dos controles da empresa, foram analisadas também as exposições cambiais dos anos de 2018 e 2019.

Tabela 3 - Análise da exposição cambial 2018

EXPOSIÇÃO CAMBIAL	2018/01		2018/02		2018/03		2018/04		2018/05		2018/06	
	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC
A Cambiais Disponíveis de Exportação	73.705	(10.731)	63.166	5.211	0	0	9.726	1.530	197.706	50.593	0	0
A Exportação a Vencer	758.708	(110.468)	1.053.417	86.907	1.305.914	103.037	1.449.316	227.977	1.413.041	361.597	1.175.333	139.630
A Adiantamento à Fornecedores EX	24.175	(3.520)	30.373	2.506	33.073	2.609	5.575	877	168.402	43.094	261.901	31.114
P Importações internalizadas (DI)	(2.625.007)	382.201	(2.981.231)	(245.952)	(3.255.970)	(256.896)	(3.625.642)	(570.314)	(3.065.969)	(784.582)	(2.651.281)	(314.972)
P Importações em Andamento FOB	(859.206)	125.100	(821.886)	(67.806)	(257.130)	(20.288)	(562.722)	(88.516)	(456.263)	(116.758)	(395.038)	(46.931)
<b>Fluxo Operacional &gt;&gt;&gt;</b>	<b>(2.627.626)</b>	<b>382.582</b>	<b>(2.656.161)</b>	<b>(219.133)</b>	<b>(2.174.113)</b>	<b>(171.537)</b>	<b>(2.723.748)</b>	<b>(428.446)</b>	<b>(1.743.083)</b>	<b>(446.055)</b>	<b>(1.609.086)</b>	<b>(191.159)</b>
A Hedges Cabeça do Mês	2.560.000	(372.736)	2.700.000	222.750	2.200.000	173.580	2.725.000	428.643	1.745.000	446.546	1.625.000	193.050
<b>Fluxo Hedges &gt;&gt;&gt;</b>	<b>2.560.000</b>	<b>(372.736)</b>	<b>2.700.000</b>	<b>222.750</b>	<b>2.200.000</b>	<b>173.580</b>	<b>2.725.000</b>	<b>428.643</b>	<b>1.745.000</b>	<b>446.546</b>	<b>1.625.000</b>	<b>193.050</b>
<b>SALDO &gt;&gt;&gt;</b>	<b>(67.626)</b>	<b>9.846</b>	<b>43.839</b>	<b>3.617</b>	<b>25.887</b>	<b>2.043</b>	<b>1.252</b>	<b>197</b>	<b>1.917</b>	<b>491</b>	<b>15.914</b>	<b>1.891</b>

EXPOSIÇÃO CAMBIAL	2018/07		2018/08		2018/09		2018/10		2018/11		2018/12	
	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC
A Cambiais Disponíveis de Exportação	22.502	(2.270)	26.564	10.105	0	0	60.325	(17.265)	13.178	1.919	167.663	1.828
A Exportação a Vencer	1.162.716	(117.318)	1.349.520	513.357	1.334.968	(175.415)	1.417.518	(405.694)	1.315.927	191.599	1.344.392	14.654
A Adiantamento à Fornecedores EX	342.120	(34.520)	244.185	92.888	274.405	(36.057)	484.784	(138.745)	256.052	37.281	284.152	3.097
P Importações internalizadas (DI)	(2.719.708)	274.419	(2.363.400)	(899.037)	(2.343.124)	307.887	(2.880.731)	824.465	(3.162.139)	(460.408)	(2.666.972)	(29.070)
P Importações em Andamento FOB	(212.244)	21.415	(696.323)	(264.881)	(423.971)	55.710	(302.900)	86.690	(163.580)	(23.817)	(690.102)	(7.522)
<b>Fluxo Operacional &gt;&gt;&gt;</b>	<b>(1.404.615)</b>	<b>141.726</b>	<b>(1.439.454)</b>	<b>(547.568)</b>	<b>(1.157.722)</b>	<b>152.125</b>	<b>(1.221.004)</b>	<b>349.451</b>	<b>(1.740.563)</b>	<b>(253.426)</b>	<b>(1.560.867)</b>	<b>(17.013)</b>
A Hedges Cabeça do Mês	1.410.000	(142.269)	1.450.000	551.580	1.200.000	(157.680)	1.250.000	(357.750)	1.750.000	254.800	1.600.000	17.440
<b>Fluxo Hedges &gt;&gt;&gt;</b>	<b>1.410.000</b>	<b>(142.269)</b>	<b>1.450.000</b>	<b>551.580</b>	<b>1.200.000</b>	<b>(157.680)</b>	<b>1.250.000</b>	<b>(357.750)</b>	<b>1.750.000</b>	<b>254.800</b>	<b>1.600.000</b>	<b>17.440</b>
<b>SALDO &gt;&gt;&gt;</b>	<b>5.385</b>	<b>(543)</b>	<b>10.546</b>	<b>4.012</b>	<b>42.278</b>	<b>(5.555)</b>	<b>28.996</b>	<b>(8.299)</b>	<b>9.437</b>	<b>1.374</b>	<b>39.133</b>	<b>427</b>

Fonte: Elaborada pela autora, com base nas informações da Indústria Química X.



Com base na Tabela 3, percebemos que, em relação a exposição cambial do ano de 2018, o modelo de operação de *hedge* adotado se demonstrou eficaz permitindo a neutralização dos impactos financeiros e econômicos incidentes sobre a variação cambial no resultado da empresa, com exceção aos meses de agosto à outubro, período em que ocorreram as maiores oscilações das taxas de câmbio, devido ao cenário político e econômico do país, chegando a atingir uma variação na Ptax do mês de agosto de R\$ 0,38 (trinta e oito centavos), ou seja, uma elevação de mais de 10% em relação a Ptax do mês anterior.

De acordo com Máximo (2018), no primeiro semestre de 2018 o dólar se manteve estável, porém a partir do segundo semestre registrou aumento de 16,9% em relação ao fim de 2017. As altas oscilações das taxas cambiais ocorreram devido as tensões comerciais entre Estados Unidos e China, a incerteza política das eleições para presidente do Brasil e a greve dos caminhoneiros, que fez com que a alta do dólar se intensificasse ainda mais.

Apesar das altas oscilações do dólar em 2018, o uso do *hedge* manteve o resultado da empresa preservado, sem sofrer os impactos da variação cambial. Comprovando assim a eficiência do método e a precisão dos controles da empresa.

Diante das informações analisadas, a exposição cambial de 2018 demonstra estar alinhada com a política de gestão de risco cambial da empresa, utilizando o *hedge* apenas com a finalidade de proteção, e manteve seu resultado líquido e fluxo de caixa conservados, sem correr maiores riscos de exposição cambial.

Tabela 4 - Análise da exposição cambial 2019

EXPOSIÇÃO CAMBIAL	2019/01		2019/02		2019/03		2019/04		2019/05		2019/06	
	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC
A Cambiais Disponíveis de Exportação	0	0	0	0	0	0	4.447	216	8.895	(41)	37.350	(4.052)
A Exportação a Vencer	1.340.241	(298.740)	1.166.792	101.044	1.305.914	207.484	1.434.226	69.703	1.364.683	(6.278)	1.541.174	(167.217)
A Adiantamento à Fornecedores EX	261.474	(58.283)	369.858	32.030	434.614	68.756	484.132	23.529	1.001.994	(4.609)	431.484	(46.816)
P Importações internalizadas (DI)	(1.363.746)	303.979	(3.160.460)	(273.696)	(2.417.241)	(382.407)	(2.940.125)	(142.890)	(3.270.208)	15.043	(3.730.554)	404.765
P Importações em Andamento FOB	(930.956)	207.510	(552.031)	(47.806)	(375.778)	(59.448)	(299.419)	(14.552)	(265.460)	1.221	(196.076)	21.274
<b>Fluxo Operacional &gt;&gt;&gt;</b>	<b>(692.987)</b>	<b>154.467</b>	<b>(2.175.841)</b>	<b>(188.428)</b>	<b>(1.052.491)</b>	<b>(165.615)</b>	<b>(1.316.739)</b>	<b>(63.994)</b>	<b>(1.160.097)</b>	<b>5.336</b>	<b>(1.916.622)</b>	<b>207.953</b>
A Hedges Cabeça do Mês	695.000	(154.916)	2.190.000	189.654	1.050.000	166.110	1.350.000	65.610	1.160.000	(5.336)	1.925.000	(208.863)
<b>Fluxo Hedges &gt;&gt;&gt;</b>	<b>695.000</b>	<b>(154.916)</b>	<b>2.190.000</b>	<b>189.654</b>	<b>1.050.000</b>	<b>166.110</b>	<b>1.350.000</b>	<b>65.610</b>	<b>1.160.000</b>	<b>(5.336)</b>	<b>1.925.000</b>	<b>(208.863)</b>
<b>SALDO &gt;&gt;&gt;</b>	<b>2.013</b>	<b>(449)</b>	<b>14.159</b>	<b>1.226</b>	<b>(2.491)</b>	<b>495</b>	<b>33.261</b>	<b>1.616</b>	<b>(97)</b>	<b>0</b>	<b>8.378</b>	<b>(909)</b>

EXPOSIÇÃO CAMBIAL	2019/07		2019/08		2019/09		2019/10		2019/11		2019/12	
	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC	Total USD	VC
A Cambiais Disponíveis de Exportação	0	0	22.339	8.346	2.748	71	72.443	(11.613)	100.611	22.124	340.854	(65.887)
A Exportação a Vencer	1.525.228	(102.648)	1.638.980	612.323	1.661.825	43.041	1.483.400	(237.789)	1.746.580	384.073	1.670.113	(322.833)
A Adiantamento à Fornecedores EX	93.959	(6.323)	41.963	15.677	39.094	1.013	38.298	(6.139)	125.497	27.597	84.028	(16.243)
P Importações internalizadas (DI)	(4.404.975)	296.455	(4.231.364)	(1.580.838)	(4.856.636)	(125.787)	(6.615.191)	1.060.415	(7.619.733)	(1.675.579)	(7.889.484)	1.525.037
P Importações em Andamento FOB	(743.624)	50.046	(1.886.748)	(704.889)	(2.555.530)	(66.188)	(1.745.586)	279.817	(1.127.648)	(247.970)	(1.639.423)	316.900
<b>Fluxo Operacional &gt;&gt;&gt;</b>	<b>(3.529.412)</b>	<b>237.529</b>	<b>(4.414.830)</b>	<b>(1.649.381)</b>	<b>(5.708.498)</b>	<b>(147.850)</b>	<b>(6.766.635)</b>	<b>1.084.692</b>	<b>(6.774.694)</b>	<b>(1.489.755)</b>	<b>(7.433.912)</b>	<b>1.436.975</b>
A Hedges Cabeça do Mês	3.600.000	(242.280)	4.400.000	1.643.840	5.800.000	150.220	6.770.000	(1.085.231)	6.800.000	1.495.320	7.450.000	(1.440.085)
<b>Fluxo Hedges &gt;&gt;&gt;</b>	<b>3.600.000</b>	<b>(242.280)</b>	<b>4.400.000</b>	<b>1.643.840</b>	<b>5.800.000</b>	<b>150.220</b>	<b>6.770.000</b>	<b>(1.085.231)</b>	<b>6.800.000</b>	<b>1.495.320</b>	<b>7.450.000</b>	<b>(1.440.085)</b>
<b>SALDO &gt;&gt;&gt;</b>	<b>70.588</b>	<b>(4.751)</b>	<b>(14.830)</b>	<b>(5.541)</b>	<b>91.502</b>	<b>2.370</b>	<b>3.365</b>	<b>(539)</b>	<b>25.306</b>	<b>5.565</b>	<b>16.088</b>	<b>(3.110)</b>

Fonte: Elaborada pela autora, com base nas informações da Indústria Química X.

Observando o cenário apresentado na Tabela 4 e as variações do dólar no período de 2019 apresentadas na Tabela 1, é possível afirmar que o dólar continuou passando por fortes oscilações, em especial no mês de agosto, quando o dólar atingiu uma variação de 9,92% em equiparação ao mês de julho, equivalente a R\$ 0,37 (trinte e sete centavos), bem semelhante as variações cambiais sofridas no ano de 2018.

Segundo Mota (2019), a volatilidade do dólar em 2019 foi uma combinação de diversos fatores, como os preços das *commodities*, as taxas de juros nos Estados Unidos, a incerteza política na América Latina e as discussões referentes à tramitação da reforma da Previdência no Brasil. É sabido que “[...] historicamente os fatores globais são preponderantes para determinar a trajetória do câmbio, mas eventos internos em geral suavizam ou potencializam tendências.” (MOTA, 2019).

O dólar encerrou o ano de 2019 a mais de R\$ 4,00 (quatro reais), o que impactou principalmente as empresas importadoras de insumos, como é o caso da empresa objeto deste estudo. Porém, apesar da instabilidade do dólar, mais uma vez, o uso do *hedge* ligado ao fato da empresa possuir uma política de risco cambial bem estruturada, manteve seu resultado líquido e fluxo de caixa preservados, sem correr maiores riscos de exposição cambial.

Caso a empresa não tivesse utilizado nenhum modelo de proteção cambial no período, teria sido registrado uma despesa financeira de variação cambial passiva de R\$ 578 mil no resultado da empresa.

Após a análise das exposições cambiais dos anos de 2017, 2018 e 2019, seguindo com o objetivo proposto neste estudo, é apresentada a seguir a análise das Demonstrações Contábeis e das Notas Explicativas do mesmo período.

### 4.3 ANÁLISE DO IMPACTO DO *HEDGE* NAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

A análise das demonstrações contábeis da empresa objeto deste estudo são importantes para demonstrar o impacto do uso do *hedge* no seu resultado líquido nos anos de 2017, 2018 e 2019.

#### 4.3.1 Análise do Impacto do *Hedge* no BP e na DR da Empresa

Conforme mencionado no CPC 26 (2011), as demonstrações contábeis abordadas no subcapítulo 2.3.1, tem como objetivo fornecer informações a respeito da posição patrimonial e financeira das empresas, sobre os fluxos de caixa e resultado líquido, de forma a comparar os lucros ou prejuízos de períodos anteriores auxiliando na tomada de decisão dos gestores.

De acordo com as exposições cambiais analisadas nas Tabelas 2, 3 e 4 a Indústria Química X obteve receita de variação cambial ativa com a contratação dos instrumentos de *hedge* nos anos de 2017, 2018 e 2019, esse ganho financeiro com a variação cambial ativa é expresso pelo lançamento contábil abaixo:

Débito – Operações com derivativos (Ativo)

Crédito – Variação Cambial Ativa Operações de Proteção Cambial (Receita)

Os Balanços Patrimoniais da Indústria Química X dos anos de 2017, 2018 e 2019 estão demonstrados na Tabela 5 e na Tabela 6 a seguir:

Tabela 5 - Balanços patrimoniais (ativo) de 2017, 2018 e 2019

Indústria Química X

CNPJ: XX.XXX.XXX/XXXX-XX

BALANÇOS PATRIMONIAIS LEVANTADOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2019, 2018 E 2017.

(Em reais - R\$)

<b>ATIVO</b>	<b>31/12/2019</b>	<b>31/12/2018</b>	<b>31/12/2017</b>
<b>CIRCULANTE</b>			
Caixa e equivalentes de caixa	30.306.723,84	10.578.495,48	12.935.471,89
Contas a receber de clientes	36.357.905,80	28.983.245,08	28.720.974,11
Adiantamentos	284.052,43	229.860,65	268.986,65
Estoques	67.035.292,17	54.935.745,79	42.976.907,24
Importação em andamento	6.448.973,98	2.760.036,58	1.788.091,73
Devedores diversos	2.681.063,39	2.576.417,57	1.417.829,91
Créditos Fiscais	6.468.614,30	5.854.994,86	5.206.565,22
Operações com derivativos	574.044,00	1.257.953,00	213.558,46
Despesas antecipadas	266.440,85	192.093,29	151.991,66
Créditos de Coligadas e Controladas	2.700.000,00	2.700.163,00	-
Total do ativo circulante	<b>153.123.110,76</b>	<b>110.069.005,30</b>	<b>93.680.376,87</b>
<b>NÃO CIRCULANTE</b>			
Impostos diferidos	6.498.094,19	5.382.948,74	5.608.386,49
Depósitos judiciais	1.204.071,52	1.038.101,06	1.028.034,74
Outros créditos	1.695.217,36	1.660.054,12	1.656.340,22
Propriedades para investimento	750.000,00	420.000,00	830.000,00
Investimentos	10.333.603,50	10.277.973,10	13.527.195,21
Imobilizado	33.169.661,00	22.754.473,33	24.442.286,76
Imobilizado Arrendamento	4.258.588,86	-	-
Intangível	812.499,01	781.161,99	528.775,02
Total do ativo não circulante	<b>58.721.735,44</b>	<b>42.314.712,34</b>	<b>47.621.018,44</b>
<b>TOTAL DO ATIVO</b>	<b>211.844.846,20</b>	<b>152.383.717,64</b>	<b>141.301.395,31</b>

Fonte: Elaborada pela autora, com base nas informações da Indústria Química X.

Tabela 6 - Balanços patrimoniais (passivo e PL) de 2017, 2018 e 2019

<b>PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>	<b>31/12/2019</b>	<b>31/12/2018</b>	<b>31/12/2017</b>
<b>CIRCULANTE</b>			
Empréstimos e financiamentos	8.736.581,38	7.434.007,03	11.356.234,33
Fornecimentos	57.238.559,82	30.741.244,16	24.093.263,29
Obrigações fiscais e sociais	4.680.644,61	2.577.026,01	2.706.498,81
Salários a pagar	281.981,62	362.229,19	563.318,77
Obrigações e provisões trabalhadas	2.013.725,95	2.123.159,40	1.810.329,66
Arrendamentos IFRS 16	1.080.000,00	-	-
Outras contas a pagar	4.163.685,55	3.028.643,22	1.471.528,25
<b>Total do passivo circulante</b>	<b>78.195.178,93</b>	<b>46.266.309,01</b>	<b>42.001.173,11</b>
<b>NÃO CIRCULANTE</b>			
Empréstimos e financiamentos	19.230.680,06	8.433.173,79	5.524.546,65
Obrigações fiscais e sociais	-	125.201,95	900.795,93
Provisão para litígios	1.756.724,00	1.499.370,44	1.179.821,89
Arrendamentos IFRS 16	3.471.940,74	-	-
Outras contas a pagar	900.000,00	900.000,00	900.000,00
<b>Total do não circulante</b>	<b>25.359.344,80</b>	<b>10.957.746,18</b>	<b>8.505.164,47</b>
<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>			
Capital social	7.339.000,00	7.339.000,00	7.339.000,00
Reserva de lucros	87.693.504,03	81.904.512,55	71.461.499,87
Resultado do Exercício	13.257.818,44	5.916.149,90	11.994.557,86
<b>Total do patrimônio líquido</b>	<b>108.290.322,47</b>	<b>95.159.662,45</b>	<b>90.795.057,73</b>
<b>TOTAL DO PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>	<b>211.844.846,20</b>	<b>152.383.717,64</b>	<b>141.301.395,31</b>

Fonte: Elaborada pela autora, com base nas informações da Indústria Química X.

A Indústria Química X apresentou em seus balanços patrimoniais dos anos de 2017, 2018 e 2019 receita de variação cambial com as operações de *hedge*. Conforme apresentado na Tabela 5, na linha Operações com derivativos do grupo Ativo Circulante, as receitas com variação cambial foram de R\$ 213.558,46 no ano de 2017, R\$ 1.257.953,00 no ano de 2018 e R\$ 574.044,00 no ano de 2019.

O valor elevado de variação cambial ativa registrado no ano de 2018 se deu em função da alta exposição cambial em USD apresentada na Tabela 3 e pelas altas oscilações cambiais do período.

Caso a Indústria Química X não tivesse contratado operações de *hedge* para proteção do resultado nos anos de 2017 a 2019, não haveria registrado essa receita financeira em seu resultado.

A análise do impacto nos resultados está apresentada na Tabela 7 a seguir.

Tabela 7 - Demonstração dos resultados de 2017, 2018 e 2019

Indústria Química X

CNPJ: XX.XXX.XXX/XXXX-XX

DEMONSTRAÇÕES DOS RESULTADOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2019, 2018 E 2017.

(Em reais - R\$)

	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017
Receita operacional líquida	265.357.338,13	229.690.626,80	209.568.341,37
Custo dos produtos vendidos	<u>(200.503.818,87)</u>	<u>(182.330.792,91)</u>	<u>(163.038.355,21)</u>
Lucro Bruto	<b>64.853.519,26</b>	<b>47.359.833,89</b>	<b>46.529.986,16</b>
Receitas (despesas) operacionais			
Despesas com Vendas	(37.437.964,77)	(30.745.912,33)	(28.609.858,87)
Despesas Administrativas e gerais	(26.256.350,11)	(15.573.355,10)	(15.036.014,44)
Outras (despesas)receitas, líquidas	<u>12.729.490,83</u>	<u>5.350.136,71</u>	<u>6.545.735,95</u>
Resultado operacional	<b>13.888.695,21</b>	<b>6.390.703,17</b>	<b>9.429.848,80</b>
Resultado Financeiro	<u>(851.156,40)</u>	<u>(1.024.989,20)</u>	<u>(3.043.677,43)</u>
Resultado antes dos impostos	<b>13.037.538,81</b>	<b>5.365.713,97</b>	<b>6.386.171,37</b>
Imposto de renda e contribuição social			
Corrente	(894.865,82)	-	-
Diferido	<u>1.115.145,45</u>	<u>550.435,93</u>	<u>5.608.386,49</u>
Lucro Líquido do exercício	<u>13.257.818,44</u>	<u>5.916.149,90</u>	<u>11.994.557,86</u>

Fonte: Elaborada pela autora, com base nas informações da Indústria Química X.

Conforme já citado no subcapítulo 2.3.3 do referencial teórico, a finalidade da Demonstração do Resultado é apurar o lucro ou prejuízo do exercício auferido pela empresa. Analisando os resultados obtidos com a utilização do *hedge* pela Indústria Química X nos períodos de 2017 a 2019, a empresa obteve resultados positivos, minimizando os riscos de perdas e preservando o seu resultado líquido.

Os ganhos obtidos com a receita de variação cambial melhoraram o resultado financeiro da empresa, conforme Tabela 8:

Tabela 8 - Análise do resultado financeiro 2017 a 2019 (com e sem hedge)

Descrição	2019		2018		2017	
	COM HEDGE	SEM HEDGE	COM HEDGE	SEM HEDGE	COM HEDGE	SEM HEDGE
	Valor R\$	Valor R\$	Valor R\$	Valor R\$	Valor R\$	Valor R\$
Juros Recebidos de Clientes	318.316	318.316	294.983	294.983	378.356	378.356
Descontos Obtidos	70.789	70.789	165.936	165.936	25.545	25.545
Receitas C/ Aplicações Financeiras	289.028	289.028	679.083	679.083	685.942	685.942
Variações Cambiais Ativas	9.486.843	9.486.843	5.251.137	5.251.137	2.774.565	2.774.565
Variações Monetárias Ativas	38.504	38.504	358	358	229.493	229.493
<b>Var. Camb. Ativa (Op. Proteção Cambial)</b>	574.044	0	1.257.953	0	213.558	0
Outras Receitas Financeiras	1.805	1.805	631	631	41.984	41.984
Juros de Mora	(2.536)	(2.536)	(37.420)	(37.420)	(30.910)	(30.910)
Despesas Bancárias	(48.166)	(48.166)	(106.841)	(106.841)	(384.346)	(384.346)
Despesas C/ Financiamentos	(1.387.317)	(1.387.317)	(1.739.759)	(1.739.759)	(2.665.488)	(2.665.488)
Multas e Moras Fiscais	(147.621)	(147.621)	(181.554)	(181.554)	(98.081)	(98.081)
Variações Cambiais Passivas	(9.083.314)	(9.083.314)	(6.190.180)	(6.190.180)	(3.885.597)	(3.885.597)
Descontos Concedidos	(282.180)	(282.180)	(143.229)	(143.229)	(273.279)	(273.279)
Despesas C/ Cartório	(48.039)	(48.039)	(57.642)	(57.642)	0	0
Despesas C/ Cobrança	(72.519)	(72.519)	(48.350)	(48.350)	0	0
Despesas Bancárias C/ Importação	(166.751)	(166.751)	(124.633)	(124.633)	0	0
Despesas Financeiras	(408)	(408)	(45.461)	(45.461)	(55.418)	(55.418)
Juros de Arrendamento	(391.634)	(391.634)	0	0	0	0
<b>Resultado Financeiro</b>	<b>(851.025)</b>	<b>(1.425.069)</b>	<b>(1.024.989)</b>	<b>(2.282.942)</b>	<b>(3.043.677)</b>	<b>(3.257.236)</b>

Fonte: Elaborada pela autora, com base nas informações da Indústria Química X.



Com base na Tabela 8 apresentada acima, observa-se que em todos os períodos analisados, caso a Indústria Química X não tivesse contratado operações de *hedge*, conforme é demonstrado nas colunas “SEM *HEDGE*”, o resultado financeiro negativo do período teria sido maior, prejudicando o lucro líquido da empresa.

No próximo subcapítulo está apresentada a análise das Notas Explicativas.

#### **4.3.2 Análise das Notas Explicativas da Empresa**

Conforme descrito no subcapítulo 2.3.4, as Notas Explicativas são informações complementares às demonstrações contábeis e de suma importância para que seus usuários obtenham o melhor entendimento em relação a situação financeira, econômica e patrimonial da empresa.

Martins *et al.* (2018, p. 418), menciona que “Evidenciações detalhadas também são necessárias para as operações de *hedge* de acordo com o disposto no CPC 48 para cada categoria de *hedge* realizada”.

O objetivo das Notas Explicativas é fornecer informações contábeis e financeiras, acerca da entidade que reporta essa informação, que sejam úteis e relevantes para a tomada de decisão de investidores e credores. (OCPC 07, 2014).

Com base nas informações extraídas das Notas Explicativas dos anos de 2017, 2018 e 2019 da Indústria Química X, percebe-se que a empresa possui política para mitigação dos riscos de mercado, evitando exposição a flutuações de valores de mercado e operando com instrumentos que permitam controles de riscos. A administração da empresa mantém monitoramento permanente sobre os instrumentos financeiros derivativos contratados por meio de seus controles internos e esses instrumentos referem-se a operações *Non Deliverable Forward* (NDF), visando a proteção de sua exposição em moeda estrangeira (USD).

A mensuração subsequente dos instrumentos financeiros ocorre a cada data do balanço de acordo com sua classificação, nas seguintes categorias de ativos e passivos financeiros: ativo ou passivo financeiro mensurado pelo valor justo por meio do resultado, empréstimos e recebíveis e empréstimos e financiamentos.

Os principais ativos financeiros reconhecidos pela empresa são: caixa e equivalentes de caixa, aplicações financeiras, contas a receber de clientes, e instrumentos derivativos, estando assim classificados como ativos financeiros a valor justo por meio de resultado e recebíveis. Já os principais passivos financeiros são:

contas a pagar a fornecedores, outras contas a pagar, empréstimos e financiamentos e instrumentos financeiros derivativos. Esses passivos foram classificados como passivos financeiros a valor justo por meio do resultado e empréstimos e financiamentos.

Os instrumentos financeiros são inicialmente registrados ao seu valor justo acrescido dos custos de transação que sejam diretamente atribuíveis à sua aquisição ou emissão, exceto no caso de ativos e passivos financeiros classificados como ao valor justo por meio do resultado, onde tais custos são diretamente lançados no resultado do exercício.

A empresa possui exposição aos riscos de taxa de câmbio que estão associados à utilização de seus instrumentos financeiros. Os riscos com taxa de câmbio decorrem da possibilidade de a empresa vir a incorrer em perdas ou ganhos por causa de flutuações nas taxas de câmbio, que reduzem valores nominais faturados ou aumentem valores a pagar no mercado. A empresa mantém operações no mercado externo expostas às mudanças nas cotações de moedas estrangeiras, sendo sua exposição cambial total líquida em moeda estrangeira composta por receitas de exportações, adiantamentos a fornecedores no mercado externo e importações.

A administração desses riscos é efetuada por meio da definição de estratégias elaboradas e aprovadas pela Administração da empresa, atreladas a política de gestão de risco cambial e determinação de limites de riscos. A empresa não efetua operações de caráter especulativo em derivativos ou outros ativos de risco.

É importante ressaltar que estes grupos de demonstrações contábeis se completam, sendo necessária a interpretação de forma conjunta, para que haja assertividade na análise das informações financeiras e econômicas da empresa.

Na sequência está apresentada a análise da efetividade do método de *hedge* utilizado pela Indústria Química X.

#### 4.4 AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DO MÉTODO

A Indústria Química X iniciou suas operações com instrumentos derivativos no ano de 2017 com a finalidade de proteção do seu resultado, pois possuía muitas operações de exportações, importações e contratações de empréstimos em moeda estrangeira.

Visando a proteção dos resultados contra as oscilações cambiais, a empresa instituiu a política de gestão de risco cambial e passou a fazer uso da Exposição cambial como ferramenta de apoio para a definição do melhor modelo de *hedge* a ser contratado em cada período.

Tabela 9 - Exposição cambial acumulada - 2017 a 2019

EXPOSIÇÃO CAMBIAL		2017	2018	2019
		VC	VC	VC
A	Cambiais Disponíveis de Exportação	(9.670)	40.918	(50.836)
A	Exportação a Vencer	6.379	829.864	282.165
A	Adiantamento à Fornecedores EX.	1.773	625	30.188
P	Importações internalizadas (DI)	(69.503)	(1.772.258)	(575.503)
P	Importações em Andamento FOB	(337.245)	(347.603)	(264.084)
<b>Fluxo Operacional &gt;&gt;&gt;</b>		<b>(408.266)</b>	<b>(1.248.454)</b>	<b>(578.070)</b>
A	Hedges Cabeça do Mês	213.558	1.257.953	574.044
<b>Fluxo Hedges &gt;&gt;&gt;</b>		<b>213.558</b>	<b>1.257.953</b>	<b>574.044</b>
<b>SALDO &gt;&gt;&gt;</b>		<b>(194.707)</b>	<b>9.499</b>	<b>(4.026)</b>

EXPOSIÇÃO CAMBIAL		2017	2018	2019
		VC	VC	VC
A	Cambiais Disponíveis de Exportação	(9.670)	40.918	(50.836)
A	Exportação a Vencer	6.379	829.864	282.165
A	Adiantamento à Fornecedores EX.	1.773	625	30.188
P	Importações internalizadas (DI)	(69.503)	(1.772.258)	(575.503)
P	Importações em Andamento FOB	(337.245)	(347.603)	(264.084)
<b>Fluxo Operacional &gt;&gt;&gt;</b>		<b>(408.266)</b>	<b>(1.248.454)</b>	<b>(578.070)</b>
A	Hedges Cabeça do Mês	0	0	0
<b>Fluxo Hedges &gt;&gt;&gt;</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>SALDO &gt;&gt;&gt;</b>		<b>(408.266)</b>	<b>(1.248.454)</b>	<b>(578.070)</b>

Fonte: Elaborada pela autora, com base nas informações da Indústria Química X.

Na Tabela 9, observa-se a exposição cambial acumulada dos anos de 2017, 2018 e 2019 da Indústria Química X. Na parte superior da Tabela 9 temos a exposição acumulada efetiva com o impacto da contratação de *hedge* no período analisado, já

na parte inferior da Tabela 9, nota-se o impacto da variação cambial dos anos de 2017, 2018 e 2019, caso a empresa não tivesse realizado a contratação de instrumentos derivativos (*hedge*) para proteção de seus resultados.

No primeiro ano, devido a empresa estar em fase de implantação da política de gestão de risco cambial, as variações cambiais impactaram de forma negativa o resultado acumulado da Indústria Química X.

Para o melhor entendimento do impacto da utilização dos instrumentos derivativos no resultado líquido da Indústria Química X, abaixo, na Tabela 10 está apresentada a Demonstração dos Resultados sem o efeito do *hedge*.

Tabela 10 - Demonstração dos resultados sem o efeito do *hedge*

Indústria Química X

CNPJ: XX.XXX.XXX/XXXX-XX

DEMONSTRAÇÕES DOS RESULTADOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2019, 2018 E 2017.

(Em reais - R\$)

	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017
Receita operacional líquida	265.357.338,13	229.690.626,80	209.568.341,37
Custo dos produtos vendidos	(200.503.818,87)	(182.330.792,91)	(163.038.355,21)
<b>Lucro Bruto</b>	<b>64.853.519,26</b>	<b>47.359.833,89</b>	<b>46.529.986,16</b>
Receitas (despesas) operacionais			
Despesas com Vendas	(37.437.964,77)	(30.745.912,33)	(28.609.858,87)
Despesas Administrativas e gerais	(26.256.350,11)	(15.573.355,10)	(15.036.014,44)
Outras (despesas) receitas, líquidas	12.729.490,83	5.350.136,71	6.545.735,95
<b>Resultado operacional</b>	<b>13.888.695,21</b>	<b>6.390.703,17</b>	<b>9.429.848,80</b>
Resultado Financeiro	(1.425.200,40)	(2.282.942,20)	(3.257.235,89)
<b>Resultado antes dos impostos</b>	<b>12.463.494,81</b>	<b>4.107.760,97</b>	<b>6.172.612,91</b>
Imposto de renda e contribuição social			
Corrente	(894.865,82)	-	-
Diferido	1.115.145,45	550.435,93	5.608.386,49
<b>Lucro Líquido do exercício</b>	<b>12.683.774,44</b>	<b>4.658.196,90</b>	<b>11.780.999,40</b>

Fonte: Elaborada pela autora, com base nas informações da Indústria Química X.

Ao analisar os resultados apresentados na Tabela 10, observa-se que o lucro líquido do exercício, nos três anos apresentados, diminui em relação ao lucro líquido efetivo apresentado na Tabela 7, caso a empresa optasse por não realizar a contratação de instrumentos derivativos para proteção do resultado.

Na Tabela 11 é possível visualizar com mais clareza a redução no lucro líquido:

Tabela 11 - Demonstração do resultado comparativo

Indústria Química X  
 CNPJ: XX.XXX.XXX/XXXX-XX  
 DEMONSTRAÇÕES DOS RESULTADOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2019, 2018 E 2017.  
 (Em reais - R\$)

	DR COM HEDGE			DR SEM HEDGE		
	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017
Receita operacional líquida	265.357.338,13	229.690.626,80	209.568.341,37	265.357.338,13	229.690.626,80	209.568.341,37
Custo dos produtos vendidos	(200.503.818,87)	(182.330.792,91)	(163.038.355,21)	(200.503.818,87)	(182.330.792,91)	(163.038.355,21)
Lucro Bruto	<b>64.853.519,26</b>	<b>47.359.833,89</b>	<b>46.529.986,16</b>	<b>64.853.519,26</b>	<b>47.359.833,89</b>	<b>46.529.986,16</b>
Receitas (despesas) operacionais						
Despesas com Vendas	(37.437.964,77)	(30.745.912,33)	(28.609.858,87)	(37.437.964,77)	(30.745.912,33)	(28.609.858,87)
Despesas Administrativas e gerais	(26.256.350,11)	(15.573.355,10)	(15.036.014,44)	(26.256.350,11)	(15.573.355,10)	(15.036.014,44)
Outras (despesas)receitas, líquidas	12.729.490,83	5.350.136,71	6.545.735,95	12.729.490,83	5.350.136,71	6.545.735,95
Resultado operacional	<b>13.888.695,21</b>	<b>6.390.703,17</b>	<b>9.429.848,80</b>	<b>13.888.695,21</b>	<b>6.390.703,17</b>	<b>9.429.848,80</b>
<b>Resultado Financeiro</b>	<b>(851.156,40)</b>	<b>(1.024.989,20)</b>	<b>(3.043.677,43)</b>	<b>(1.425.200,40)</b>	<b>(2.282.942,20)</b>	<b>(3.257.235,89)</b>
Resultado antes dos impostos	<b>13.037.538,81</b>	<b>5.365.713,97</b>	<b>6.386.171,37</b>	<b>12.463.494,81</b>	<b>4.107.760,97</b>	<b>6.172.612,91</b>
Imposto de renda e contribuição social						
Corrente	(894.865,82)	-	-	(894.865,82)	-	-
Diferido	1.115.145,45	550.435,93	5.608.386,49	1.115.145,45	550.435,93	5.608.386,49
<b>Lucro Líquido do exercício</b>	<b>13.257.818,44</b>	<b>5.916.149,90</b>	<b>11.994.557,86</b>	<b>12.683.774,44</b>	<b>4.658.196,90</b>	<b>11.780.999,40</b>

Fonte: Elaborada pela autora, com base nas informações da Indústria Química X.

Conforme apresentado na Tabela 11, na Demonstração do Resultado sem *hedge*, a empresa teria um prejuízo no resultado financeiro maior em comparação a Demonstração do Resultado com *hedge*, e como consequência do prejuízo financeiro elevado, o lucro líquido do exercício também seria prejudicado, conforme destacado na DR sem *hedge*.

Em relação à utilização dos instrumentos derivativos pela empresa nos anos de 2017, 2018 e 2019, pode-se notar que os resultados obtidos foram positivos nos anos de 2018 e 2019, ou seja, os resultados foram assegurados de acordo com as diretrizes estabelecidas na política de gestão de risco cambial da empresa.

O CPC 48 (R14) não especifica um método exclusivo para avaliar se à forma de proteção atende aos requisitos de efetividade de *hedge*. Entretanto, a entidade deve utilizar o método que mais se adeque as características relevantes da relação de proteção, incluindo, nesta, as fontes de inefetividade de *hedge*. Dependendo das formas a que estarão formulados, o método pode ser uma avaliação qualitativa ou quantitativa.

Quanto a efetividade do *hedge*, o CPC 48 (R14) determina que:

Efetividade de *hedge* é na medida em que alterações no valor justo ou nos fluxos de caixa do instrumento de *hedge* compensam alterações no valor justo ou fluxos de caixa do item protegido (por exemplo, quando o item protegido é componente de risco, a alteração pertinente no valor justo ou fluxos de caixa de item é aquela atribuível ao risco protegido). Inefetividade de *hedge* é na medida em que as alterações no valor justo ou os fluxos de caixa do instrumento de *hedge* são maiores ou menores do que aquelas do item protegido. (COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC), 2016).

Caso o modelo de *hedge* adotado pela empresa deixe de atender aos requisitos de efetividade definidos no CPC 48, mas o seu gerenciamento de riscos permaneça o mesmo, a empresa deverá ajustar o índice de *hedge* que resultar das quantidades do item protegido e do instrumento de *hedge* que a entidade efetivamente utiliza, para atingir o reequilíbrio adaptando seus índices de *hedge*.

Diante da análise dos dados da empresa extraídos de suas demonstrações contábeis, exposições cambiais e Notas Explicativas, conclui-se que o modelo de *hedge* adotado pela Indústria Química X foi efetivo somente nos anos de 2018 e 2019, impactando de forma positiva seu resultado líquido. Também conclui-se que o modelo de *hedge* está em consonância com a política de gestão de risco cambial da empresa, assegurando a proteção do resultado econômico e financeiro.

Neste t3pico foi abordado a an3lise dos dados na inten33o de responder o problema de pesquisa. No t3pico seguinte 3 abordado as conclus3es do estudo.

## 5 CONCLUSÕES

Buscou-se, por meio deste estudo, analisar a eficácia das operações com instrumentos derivativos (*hedge*) como ferramenta de proteção dos ativos e passivos da Indústria Química X contra as constantes oscilações cambiais. Como objetivo geral foi proposto descrever o impacto do uso dos instrumentos derivativos de *hedge*, na situação financeira e nos resultados da Indústria Química X, no período de 2017 a 2019. Além destes, os objetivos específicos a serem investigados traziam a necessidade de descrever a exposição cambial da empresa, analisar o impacto do *hedge* nas demonstrações contábeis e avaliar a efetividade do método de *hedge* utilizado pela Indústria Química X nos anos de 2017 a 2019.

Em relação à metodologia, o estudo foi classificado como de natureza aplicada e descritiva quanto aos seus objetivos, pois os dados coletados não sofreram alteração. Quanto aos procedimentos técnicos, caracterizou-se como pesquisa documental e ex-post-facto, e ambos os métodos de abordagem do problema foram utilizados, o quantitativo para tradução dos números em opiniões e informações, garantindo de forma precisa os resultados e o método qualitativo na análise dos resultados encontrados.

Por intermédio de uma coleta de dados, obteve-se o material necessário para o tratamento dos dados, assim foi possível mensurar de forma sistemática e objetiva o impacto das operações de *hedge* no resultado da empresa. Foram levantados, através das demonstrações dos resultados, Balanços Patrimoniais, exposições cambiais e Notas Explicativas, informações relevantes como exposição em moeda estrangeira, operações de *hedge* contratadas e variações cambiais que impactaram no resultado financeiro. Já informações como a taxa Ptax foram extraídas do site do Banco Central do Brasil (BCB).

Inicialmente foram analisados os dados das Exposições cambiais disponibilizadas pela empresa, através da análise foi possível identificar toda a movimentação de variação cambial e fluxo dos *hedges* contratados nos anos de 2017 a 2019, assim como o impacto das variações cambiais no resultado financeiro.

Após a realização da análise das exposições cambiais dos anos de 2017 a 2019, foram analisadas as demonstrações contábeis em conjunto com as Notas Explicativas, o que possibilitou a compreensão dos impactos econômicos e patrimoniais do modelo de *hedge* utilizado pela empresa.



Através da análise dos dados obtidos, pode-se afirmar que os objetivos deste estudo foram atingidos, uma vez que a avaliação da efetividade do método demonstrou ser eficaz para proteção do lucro líquido da Indústria Química X nos anos de 2018 e 2019.

Devido a atualidade e a relevância do assunto abordado, para novas pesquisas sugere-se a continuidade desta análise ao longo dos anos ou até mesmo de forma semestral, podendo acrescentar outras demonstrações contábeis consideradas relevantes para o melhor entendimento do impacto do uso de instrumentos derivativos no lucro líquido da empresa. Desta forma, os dados aqui pesquisados podem servir de base para estudos a serem realizados em outras empresas do mesmo segmento localizadas na região do Vale dos Sinos, para que se possa fazer uma futura comparação e análise da importância que uma política de gestão de risco cambial bem implantada possui dentro de uma organização. Este estudo ainda pode ser aprofundado com relação ao impacto nos estoques, impacto no imposto de renda sobre o lucro, dentre outros aspectos estratégicos que sejam considerados relevantes para a tomada de decisão e gestão das empresas.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE FILHO, E. O. **Imposto de renda das empresas**. [S. l.: s. n.], 2018. *E-book*. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsmib&AN=edsmib.000012166&lang=pt-br&site=eds-live>. Acesso em: 26 ago. 2019.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Curso de administração financeira**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Curso de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 2019. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597022452/>. Acesso em: 30 maio 2020.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico financeiro**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). **Cotações e boletins: 2017 a 2019**. Brasília, DF: BCB, 2020. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/historicocotacoes/>. Acesso em: 08 out. 2020.
- BERNSTEIN, Peter L. **Desafio aos deuses: a fascinante história do risco**. 20. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.
- BRASIL. **Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976**. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Brasília, DF: Presidência da República, 1976. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6404consol.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404consol.htm). Acesso em: 02 set. 2019.
- CAVALCANTE FILHO, Francisco da Silva; MISUMI, Jorge Yoshio; RUDGE, Luiz Fernando. **Mercado de capitais: o que é, como funciona**. Rio de Janeiro: Campus: 2005.
- CHEW, Lillian. **Gerenciando os riscos de derivativos: o uso e abuso da alavancagem**. Rio de Janeiro: Qualitymark. 1999.
- COMITE DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **Orientação Técnica OCPC 07 (R1): evidenciação na divulgação dos relatórios contábil-financeiros de propósito geral**. Brasília, DF: CPC, 2014. Disponível em: [http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/488\\_OCPC\\_07\\_Orienta%C3%A7%C3%A3o.pdf](http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/488_OCPC_07_Orienta%C3%A7%C3%A3o.pdf). Acesso em: 29 out. 2020.
- COMITE DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **Pronunciamento Técnico CPC 26 (R6): apresentação das demonstrações contábeis**. Brasília, DF: CPC, 2011. Disponível em: [http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/312\\_CPC\\_26\\_R1\\_rev%2006.pdf](http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/312_CPC_26_R1_rev%2006.pdf). Acesso em: 17 jun. 2020.
- COMITE DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **Pronunciamento Técnico CPC 48 (R14): instrumentos financeiros: correlação às normas internacionais de**

contabilidade – IFRS 9. Brasília, DF: CPC, 2016. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=106>. Acesso em: 03 nov. 2020.

EITEMAN, David K. *et al.* **Administração Financeira e Internacional**. Trad. Vera Pezerico. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

EITEMAN, David K.; STONEHILL, Arthur I.; MOFFET, Michael H. **Administração financeira internacional**. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

GALDI, Fernando Caio, BARRETO, Eric, FLORES, Eduardo. **Contabilidade de instrumentos financeiros**: IFRS 9- CPC 48. São Paulo: Atlas, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597017588>. Acesso em: 05 maio 2020.

GIAMBIGI, Fábio *et al.* **Derivativos e risco de mercado**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://www.evolution.com.br/viewinside/9788535284256>. Acesso em: 19 jun. 2020.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. Porto Alegre: Bookman Editora, 2002.

HULL, John C. **Fundamentos dos mercados futuros e de opções**. 4. ed., rev. ampl. São Paulo: BM & F, Cultura, 2005.

HULL, John C. **Opções, futuros e outros derivativos**. Porto Alegre: Bookman, 2016. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603932/>. Acesso em: 06 maio 2020.

LOZARDO, Ernesto. **Derivativos no Brasil**: fundamentos e práticas. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1998.

MARTINS, Eliseu *et al.* **Manual de contabilidade societária**: aplicável a todas as Sociedades de Acordo com as Normas Internacionais e do CPC. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

MÁXIMO, Welton. Dólar sobe 16,9% e bolsa aumenta 15% em 2018. *In* AGÊNCIA Brasil. Brasília, DF, 28 dez. 2018. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2018-12/dolar-sobe-169-e-bolsa-aumenta-15-em-2018>. Acesso em: 14 out. 2020.

MENDONÇA, A. Planejamento de *hedge*: segurança para gestores e empresas. **Resenha BM&F**, [s. l.], n.172, p. 42-49, 2007.

MOTA, Camilla Veras. Alta do dólar: por que é tão difícil prever a cotação da moeda americana? *In*: BBC Brasil. São Paulo, 17 maio 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-48288923>. Acesso em: 15 out. 2020.

OTT, Ernani. **Técnicas de pesquisa em contabilidade**. 1. ed. São Leopoldo: UNISINOS, 2012.

PINHEIRO, Lima, J. **Mercado de capitais**. São Paulo: Atlas, 2019. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021752/>. Acesso em: 12 maio 2020.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Editora Feevale, 2013. *E-book*. Disponível em: <http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2020.

SAMPAIO, Orlando. Uma história distante dos derivativos. *In*: DELTA normal. [S. l.], 2008. Disponível em: <http://deltanormal.wordpress.com/2008/10/26/uma-historia-distante-dos-derivativos>. Acesso em: 06 maio 2020.

SILVA, Cybelle Carla da *et al.* Contabilidade de hedge e seu impacto na apuração do resultado das empresas. Congresso de Negócios, Gestão e Tecnologia da Informação – CONGENTI, Aracaju, p. 1-13, 2017. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/index.php/congenti/article/view/7963/2907>. Acesso em: 31 ago. 2019.

VICECONTI, Paulo. **Contabilidade avançada e análise das demonstrações financeiras**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131266>. Acesso em: 02 set. 2019.