



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA, CONTABILIDADE
E SECRETARIADO EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

JOHNNY RODRIGUES SALES

OS IMPACTOS DA VARIAÇÃO CAMBIAL NOS RESULTADOS OPERACIONAIS
DE UMA EMPRESA DE MÉDIO PORTE

FORTALEZA

2016

JOHNNY RODRIGUES SALES

OS IMPACTOS DA VARIAÇÃO CAMBIAL NOS RESULTADOS OPERACIONAIS DE
UMA EMPRESA DE MÉDIO PORTE

Monografia apresentada ao Curso de Administração da Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado Executivo da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Administração. Área de concentração: Finanças.

Orientador: Professor. Dr. Jocildo Figueiredo Correia Neto.

FORTALEZA

2016

Página reservada para ficha catalográfica que deve ser confeccionada após apresentação e alterações sugeridas pela banca examinadora.

Para solicitar a ficha catalográfica de seu trabalho, acesse o site: www.biblioteca.ufc.br, clique no banner Catalogação na Publicação (Solicitação de ficha catalográfica)

JOHNNY RODRIGUES SALES

OS IMPACTOS DA VARIAÇÃO CAMBIAL NOS RESULTADOS OPERACIONAIS DE
UMA EMPRESA DE MÉDIO PORTE

Monografia apresentada ao Curso de Administração da Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado Executivo da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Administração. Área de concentração: Finanças.

Aprovada em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Jocildo Figueiredo Correia Neto (Orientador)

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Me. João da Cunha Silva

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Claudio Bezerra Leopoldino

Universidade Federal do Ceará (UFC)

AGRADECIMENTOS

Agradeço antes de tudo, a Deus, o soberano e criador de todo universo, por sua imensurável graça, misericórdia e amor revelado a mim durante toda minha vida e no decorrer de toda minha trajetória na universidade. Tudo que preciso para continuar na minha jornada tenho certeza que virá Dele e quero fazer tudo para sua glória e louvor.

Agradeço a minha família, o alicerce responsável por me sustentar em incontáveis momentos de minha vida. Pai, o senhor com sua coragem e destemor me inspirar a lutar por todos os meus objetivos. Mãe, a senhora me faz compreender que não barreiras que não possam ser vencidas e dificuldades que ao podem se tornar em vitórias. Pai, mãe, obrigado por me apoiarem em tudo. Aos meus irmãos, que sempre torceram por mim e ajudaram me manter sempre focado nos estudos. Todas as vezes que me faltaram as forças pra continuar na faculdade, pensei em vocês e logo me senti revigorado, então perseverei.

À minha namorada e melhor amiga, pela paciência, pelo cuidado e por me fortalecer quando me faltou ânimo. Minha amada, muito obrigado por ser tão dedicada ao nosso relacionamento e por todo empenho em me ajudar a concluir minha graduação. Lembro-me das horas que gastei tentando te explicar os conceitos abordados nesse trabalho porque você queria me ajudar e como foi importante sua ajuda.

Aos meus grandes amigos-irmãos, Filipe, Larissa, Thais. Vocês são bênçãos de Deus para minha vida, pela amizade verdadeira e pelo apoio nos momentos difíceis. Ao meu amigo-irmão Wallace, que tem sido mais que um amigo, mas um verdadeiro irmão. Obrigado por todo seu companheirismo e irmandade. Saiba que sua vida serve de inspiração para mim e que não tenho dúvida que nossa amizade nasceu da vontade de Deus.

Ao professor Jocildo, que generosamente aceitou me orientar. Obrigado por toda a dedicação e empenho durante todo o trabalho monográfico. Obrigado pela paciência e encorajamento, o que me ajudaram a concluir de forma satisfatória este trabalho.

À família da empresa Metalgráfica Cearense S/A, por me conceder a oportunidade de estagiar durante boa parte da minha graduação e por reconhecer meu trabalho ao me integrar ao quadro de funcionário da empresa. quero agradecer em especial à minha coordenadora, Josi, por ter me dada a oportunidade de aprender na prática a administração financeira. Obrigado por sua confiança em meu trabalho, pelo incentivo e ajuda na construção desse trabalho.

“A fé não consiste na ignorância, mas no conhecimento; e este conhecimento há de ser não somente de Deus, mas também de sua divina vontade.”

João Calvino

RESUMO

Diante de um cenário econômico de alta volatilidade da taxa do câmbio, torna-se imprescindível as empresas importadoras e/ou exportadoras buscarem estratégias financeiras para se proteger da exposição cambial, bem como, reduzir o impacto da variação cambial em seus resultados operacionais. O presente trabalho faz um estudo dos impactos da variação cambial nos resultados operacionais de uma empresa de médio porte. A empresa escolhida para o estudo de caso é pioneira na produção de embalagens metálicas no estado do Ceará e opera com altos níveis de importação dos insumos utilizados no processo produtivo e exporta para diversos países. A proposta do estudo é responder o questionamento sobre quais mecanismos financeiros podem ser adotados para minimizar os riscos da variação cambial e melhorar os resultados operacionais de uma empresa importadora e exportadora, e de que forma a variação cambial afeta os resultados da empresa. A pesquisa tem como base teórica o mercado de câmbio, o mercado de derivativos e *hedge* cambial e os conceitos, fundamentos e estruturas das demonstrações dos resultados do exercício, bem como as principais técnicas de análises contábeis. Quanto aos procedimentos metodológicos, trata-se de um estudo de caso que se propõe a uma análise qualitativa e com um tratamento quantitativo do problema, pois serão avaliados e analisados os valores expressos nos resultados de uma empresa. Verificou-se que os instrumentos financeiros mostraram-se fundamentais para a mitigação dos riscos cambiais e que a variação cambial impacta consideravelmente os resultados operacionais da empresa elevando as despesas financeiras o que conseqüentemente reduz o resultado final do exercício.

Palavras-chave: Variação Cambial. *Hedge*. Demonstração do resultado do exercício.

ABSTRACT

Faced with an economic scenario of high volatility of the exchange rate, it is essential importers and / or exporters seeking financial strategies to hedge against exchange exposure, as well as reduce the impact of exchange rate changes on its operating results. The present work is a study of the impact of exchange rate changes on operating results of a mid-sized company. The company chosen for the case study is a pioneer in the production of metal packaging in the state of Ceará and operates with high levels of imports of inputs used in production, and exports to several countries. The proposal of this study is to answer to the question about which financial mechanisms can be adopted to minimize the risks of exchange rate changes and improve operational results of an import and export company and how exchange rate changes affects the business results. The research has how theoretical basis the foreign exchange Market, the derivatives and foreign exchange hedging market and the concepts, foundations and structures of the financial statements for the year, as well as the main techniques of financial analysis. As the methodological procedures, this is a case study that proposes a qualitative analysis and a quantitative treatment of the problem, it will be evaluated and analyzed the values expressed in the results of a company. It found that the financial instruments proved to be critical to the mitigation of foreign exchange risk and the exchange rate significantly impacts the operating results of the company raising the financial costs which consequently reduces the final results for the year.

Keywords: Exchange Rate Variation. Hedge. Income Statement.

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Categorias de risco de câmbio.....	20
Gráfico 1 – Variação média do dólar entre 2012 e 2014	36

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Estrutura da demonstração do resultado do exercício.....	29
Tabela 2 – Demonstração dos grupos e subgrupos na composição do lucro operacional.	30
Tabela 3 – Exemplo da análise vertical da DRE	31
Tabela 4 – Exemplo da análise horizontal da DRE.....	32
Tabela 5 – Média mensal da Ptax de 2012 a 2014	37
Tabela 6 – Operações de <i>hedge</i> em 2012	40
Tabela 7 – Simulação dos pagamentos em 2012 sem o uso do <i>hedge</i>	42
Tabela 8 – Operações de <i>hedge</i> em 2013	43
Tabela 9 – Simulação dos pagamentos em 2013 sem o uso do <i>hedge</i>	44
Tabela 10 – Operações de <i>hedge</i> em 2014	46
Tabela 11 – Simulação dos pagamentos em 2014 sem o uso do <i>hedge</i>	47
Tabela 12 – Operações de <i>hedge</i> realizadas entre os anos de 2012 e 2014.....	49
Tabela 13 – Demonstração do resultado do exercício de 2012 a 2014	52
Tabela 14 – Análise Vertical da DRE	54
Tabela 15 – Análise Horizontal da DRE	56

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

NDF – *Non Deliverable Forward*

DRE – Demonstração do Resultado do Exercício

BM&FBOVESPA – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo

PTAX – Taxa de Câmbio média apurada diariamente pelo Banco Central

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

NBC – Normas Brasileiras de Contabilidade

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. MERCADO DE CÂMBIO	18
2.1 Taxa de câmbio	18
2.2 Risco cambial	18
3. MERCADO DE DERIVATIVOS	21
3.1 Conceito de <i>Hedge</i>	21
3.2 Instrumentos de proteção cambial (derivativos)	22
3.2.1 Contratos a termo	22
3.2.2 Contratos futuros	24
3.2.3 Swaps	25
3.3 Outra forma de proteção cambial (HEDGE NATURAL)	26
4. ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES DO RESULTADO DO EXERCÍCIO	27
4.1 Conceitos, fundamentos e estrutura da DRE	27
4.2 Principais técnicas de análise das demonstrações contábeis	30
4.2.1 Análise vertical	30
4.2.2 Análise horizontal	31
5. METODOLOGIA	33
5.1 Enquadramento metodológico	33
5.2 Procedimentos metodológicos	33
6. RESULTADOS	35
6.1 Descrição da empresa	35
6.2 Cotação do Dólar de 2012 a 2014	36
6.3 Análise dos resultados das operações de <i>hedge</i>	38
6.4 Análise dos resultados da empresa	52
6.4.1 Análise vertical da DRE entre 2012 e 2014	54
6.4.2 Análise horizontal da DRE entre 2012 e 2014	55
7 CONCLUSÃO	58

1 INTRODUÇÃO

Em um cenário econômico totalmente globalizado, a economia de um país é notavelmente impactada pelos problemas econômicos, sociais e financeiros oriundos de outros países, já que, nos dias hodiernos, pouquíssimos países são autossuficientes em seu consumo de bens e serviços. No contexto atual de economia mundial interligada, houve um aumento progressivo das importações e exportações de diversos produtos e serviços entre os países, tais como: as *commodities*, tecnologia, matéria-prima, mão de obra, seguros, entre outros.

No Brasil, a moeda utilizada nas transações comerciais é o dólar. Todas as operações econômicas e financeiras recebem intervenções do Governo, no que diz respeito à política econômica e cambial. Um exemplo disso é o controle das entradas e saídas da moeda americana no país para equilibrar a balança de pagamento e manter o valor da moeda nacional em relação a outras moedas internacionais (ASSAF NETO, 2012).

Em um ambiente de desvalorização cambial, ou seja, a moeda local desvalorizada em relação à moeda estrangeira, as empresas que necessitam importar insumos e/ou serviços, como também adquirir passivos que serão pagos em moeda estrangeira, sofrem impactos negativos nos seus resultados operacionais. Em contrapartida, as empresas que realizam aplicações financeiras em moeda estrangeira e exportam insumos e bens assumem ganhos com a valorização cambial.

Num cenário econômico bastante volátil, os mercados financeiros e as empresas buscam métodos para evitar que os resultados não sejam tão afetados pela variação cambial. Portanto, torna-se relevante estudar, a partir da avaliação dos resultados operacionais, estratégias financeiras que visem diminuir a exposição ao risco da variação da taxa de câmbio em um ambiente empresarial que represente o cenário macroeconômico.

Diante deste cenário econômico de alta instabilidade, percebe-se que hoje há uma preocupação por parte das empresas em buscar estratégias financeiras para se proteger da exposição cambial, bem como, reduzir a volatilidade dos resultados e estabilizar o balanço da empresa. Dentre os instrumentos para reduzir os riscos da exposição cambial está o conceito de *Hedge* (HEININGER E FERREIRA, 2009).

Para Garofalo (2005), o mercado de derivativos é próprio para os que querem eliminar os riscos de flutuação de preços e cotações de mercado (ato de fazer *hedging*). Esse mercado visa atender a demanda por instrumentos de proteção cambial. Os mercados de derivativos financeiros abrem a possibilidade de realização de operações de cobertura de

riscos sobre a mais variada gama de ativos, reduzindo o impacto das incertezas geradas pela volatilidade dos principais indicadores financeiros (FARHI, 1999).

Baseado no contexto apontado acima, a presente pesquisa visa analisar os impactos da variação cambial nos resultados operacionais de uma empresa de médio porte, dando um enfoque na representatividade dos mecanismos de proteção cambial, quanto à sua eficiência, demonstrada nos resultados obtidos dentro do período estudado.

Para a realização desta pesquisa, optou-se por estudar um caso único: uma indústria de fabricação de embalagens e rolhas metálicas. A empresa escolhida para o estudo de caso é pioneira na produção de embalagens metálicas no estado do Ceará e está há 50 anos no mercado. Atualmente, conta com aproximadamente 250 pessoas e seu quadro de funcionários e é uma das maiores empresas empregadoras do estado. A empresa opera com altos níveis de importações dos insumos utilizados no processo produtivo e exporta para diversos países, principalmente da América do Sul. Desse modo, a teoria abordada será experimentada na prática, no dia a dia da empresa e dentro de um cenário atual.

Importante ressaltar que no período estudado houve uma valorização considerável do dólar em relação ao real. Portanto, surge o questionamento: Quais mecanismos financeiros podem ser adotados para minimizar os riscos da variação cambial e melhorar os resultados operacionais de uma empresa importadora e exportadora e de que forma a variação cambial impacta nos resultados da empresa?

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo principal analisar os impactos da variação cambial nos resultados operacionais de uma empresa de médio porte. O foco da pesquisa está nos seguintes objetivos específicos:

- a) Analisar os instrumentos de proteção cambial utilizados pela empresa nas operações de importação;
- b) Verificar se os instrumentos de proteção cambial trazem, de fato, resultados positivos para a empresa, através de uma análise comparativa das operações de importação com e sem a utilização do *hedge* de câmbio;
- c) Analisar o impacto da variação cambial na composição dos resultados financeiros da empresa através de uma análise vertical e horizontal da demonstração do resultado do exercício.

O presente estudo se justifica pela relevância do tema no contexto atual das organizações empresariais inseridas em um cenário econômico globalizado, em que a busca pelos melhores desempenhos financeiros e operacionais é colocada à prova quanto à volatilidade cambial e às incertezas econômicas, políticas e sociais de todos os países do

mundo.

Há alguns anos, diversos estudiosos e autores de vários livros de administração financeira e do mercado financeiro têm-se dedicado à ampliação da literatura sobre a questão da variação cambial, os riscos cambiais e o mercado de derivativos. Dentre eles, podem ser citados: Assaf Neto (2012), Fortuna (2011), Ross (2010), Garofalo (2005).

Este trabalho tem como premissa discussões prévias mais recentes que defendem a necessidade e a importância do *hedge* nas organizações, abordando sua aplicabilidade e eficiência nas empresas de médio porte e, principalmente, nas empresas que operam com importações e exportações.

Nessa temática de pesquisa, existe o trabalho de Heininger (2009), que aborda como a exposição ao risco de câmbio pode ser minimizada no atual contexto das empresas brasileiras, através das ferramentas existentes para redução da exposição. Outro trabalho bem recente foi o de Rodrigues (2012), o qual visava apresentar a utilização do *hedge* de câmbio em empresas importadoras que desejam reduzir o risco na variação nas taxas de câmbio.

Quanto à metodologia utilizada, a pesquisa é descritiva, pois visa descrever os aspectos e a complexidade dos fenômenos. Quanto aos procedimentos metodológicos, trata-se de um estudo de caso que se propõe a uma análise qualitativa, visando descrever, analisar e compreender melhor o tema, e a um tratamento quantitativo do problema, pois serão avaliados e analisados os valores expressos nos resultados financeiros de uma empresa. Dessa forma, o tratamento quantitativo dos dados focou a avaliação dos impactos da variação cambial nos resultados financeiros da empresa e as principais estratégias de proteção ao risco cambial.

A estrutura desta monografia segue o padrão exigido pelo Guia de Normalização da Universidade Federal do Ceará e a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). O trabalho está dividido em cinco seções: introdução, referencial teórico, metodologia, análise dos resultados e conclusão.

Na primeira seção, estão apresentados os aspectos introdutórios para a construção desse estudo. Assim, são expostos o problema de pesquisa e os objetivos geral e específicos deste trabalho. Do mesmo modo, a justificativa é apresentada, ressaltando os motivos e o contexto sobre os quais a pesquisa foi fundamentada.

A segunda seção, que compreende o referencial teórico, primeiramente aborda o mercado de câmbio e, posteriormente, o mercado de derivativos e *hedge* cambial. Discorre ainda sobre os conceitos, fundamentos e estruturas das demonstrações dos resultados do exercício, bem como as principais técnicas de análises contábeis.

Na terceira seção, é apresentada a metodologia que serviu de base para a execução da

pesquisa, abordando a natureza do estudo realizado, as características do método e o tipo de análise utilizada para a resolução do problema e verificação do estudo.

A quarta seção apresenta o contexto da empresa analisada, as informações concernentes a sua operação e a política de compra para a principal matéria-prima. Em seguida uma análise das operações de importação usando derivativos e uma simulação dessas operações sem o uso dos mesmos. Discorre ainda sobre os impactos percebidos nas demonstrações financeiras, por meio de uma análise das demonstrações dos resultados do exercício no período proposto para essa pesquisa.

Na quinta seção, que é conclusão do trabalho, é avaliada a importância de uma análise minuciosa dos resultados operacionais, vislumbrando os impactos financeiros da variação cambial dentro de uma organização que opera com altos níveis de importação. É importante também verificar a eficácia dos mecanismos de proteção ao risco cambial. Por fim, são expostas as limitações encontradas para a realização do trabalho e a relevância do tema para pesquisas vindouras.

2 MERCADO DE CÂMBIO

Antes de discorrer sobre os derivativos, faz-se necessária uma abordagem do mercado de câmbio e dos tipos de taxas que operam no cenário econômico brasileiro, tendo em vista que o mercado de derivativos é fortemente impactado pela taxa de câmbio.

2.1 Taxa de câmbio

No Brasil, o mercado de câmbio tem sua estrutura dividida em dois mercados de taxas para as operações, que são: mercado de câmbio de taxas livres (dólar comercial), sendo destinado às operações comerciais de exportação/importação e às operações financeiras de empréstimos e investimentos externos; e o mercado de câmbio de taxas flutuantes (dólar flutuante), que foi criado para legitimar as operações de compra e venda de câmbio a clientes, gastos realizados com cartão de crédito no exterior e relações de turismo (FORTUNA, 2011).

A forte demanda por diferentes produtos e serviços entre os países provocou um aumento nas operações comerciais internacionais, sendo a principal característica dessa troca, a utilização de diferentes moedas representando cada economia envolvida nas transações. Com isso, gerou-se uma necessidade de conversibilidade de uma moeda em outra, definida por taxa de câmbio (ASSAF NETO, 2012).

Para Vasconcelos (2006), o comércio realizado entre países envolve moedas diferentes e, para a conversão, existe o conceito de taxa de câmbio, que, ou converte a moeda estrangeira na moeda do país local, ou é o preço da moeda estrangeira em termos da nacional. Para Garofalo (2005), o conceito geral de taxa de câmbio está no valor pelo qual uma moeda é cotada, ou, em jargão mais moderno, “é precificada” em relação à outra.

De acordo com Assaf Neto (2012), a taxa cambial corresponde ao preço pelo qual duas moedas de diferentes economias podem ser trocadas. No Brasil, o Banco Central definiu um indicador para divulgar a cotação da moeda estrangeira no país, a **Ptax**. O indicador é a média aritmética das taxas de compra e das taxas de venda dos boletins do dia; a **Ptax** é geralmente associada à moeda norte-americana.

2.2 Risco cambial

As empresas brasileiras, ao operarem com transações comerciais e financeiras no âmbito internacional, expõem-se ao risco de variação na taxa de câmbio, pois esta irá variar de acordo com a posição do país e sua força de mercado. Existem diversas variáveis que impactam a variação da taxa de câmbio, podendo gerar riscos de câmbio, como a taxa de

juros, a balança de pagamentos, a política cambial do país, o mercado financeiro nacional e internacional.

De acordo com Ross *et al* (2010), o risco de câmbio é uma consequência natural da realização de operações no exterior, num ambiente em que os valores das moedas sobem e descem. Géczy *et al.* (1997 *apud* ROSS, WESTERFIELD e JAFFE *et al.*, 2010), apontam um levantamento feito pelos autores em que eles relatam que 41% das maiores empresas do mundo com risco de câmbio procuram efetivamente cobrir tal risco, no qual tendem a usar mais derivativos de câmbio para cobrir riscos do que empresas menores com menos poder de investimento.

O surgimento do risco de câmbio se dá quando uma instituição investe no exterior, por exemplo: nota-se a tendência de a moeda desse país se desvalorizar em relação à moeda de sua economia, o que provocará um menor retorno na operação. Este risco também é chamado de risco de variação cambial (ASSAF NETO, 2012).

Para Grinblant e Titman (2005), as variações da taxa de câmbio têm impacto no fluxo de caixa, nos lucros contábeis e no valor de mercado das organizações. Para os autores, os vários riscos de variação no valor da moeda podem ser divididos em três categorias: risco de transação, risco de conversão e risco econômico.

O risco de transação caracteriza somente os impactos diretos sobre o fluxo de caixa de uma alteração da taxa de câmbio. Quando uma empresa adquire ou vende um ativo em que o preço é fixado em moeda estrangeira, a crédito, então surge a exposição a esse tipo de risco. Para se proteger do risco de transação, as empresas fazem o *hedge*. Porém, as empresas, ao utilizarem o *hedge*, controlam somente as implicações da variação cambial em curto prazo.

No entanto, o *hedge* atua de forma a mitigar as operações de longo prazo, ainda que eleve seu custo e requeira mais cautela no momento de sua contratação já que quanto maior o período de tempo de exposição maior a incerteza do valor da taxa de câmbio no vencimento dos contratos de *hedge*.

O risco de conversão se dá a partir da necessidade das demonstrações financeiras de uma filial estrangeira serem convertidas para a moeda nacional do país da empresa matriz, como parte das demonstrações consolidadas. A variação cambial geralmente reflete mudanças econômicas reais, comprometendo os futuros lucros da empresa.

No risco econômico, alguns fatores são determinantes no impacto do negócio de uma empresa devido à variação na taxa de câmbio. São eles: a distância entre as instalações de produção e o local onde o produto é comercializado; a localização dos concorrentes diretos

e indiretos; os preços dos insumos, que podem ser determinados nos mercados internacionais ou locais. Portanto, as empresas que têm boa parte de suas vendas no exterior, importam parte de sua matéria-prima ou têm concorrentes estrangeiros diretos estarão expostas às variações no câmbio e perderão sua vantagem competitiva.

Para ilustrar as categorias de risco de câmbio, segue o quadro 1:

Quadro 1- categorias de risco de câmbio

	<i>Risco de transação</i>	<i>Risco de conversão</i>	<i>Risco econômico</i>
Descrições	Associado a transações individuais denominadas em moedas que não o dólar: importações, exportações, ativas estrangeiras e empréstimos	Surge da conversão dos balanços patrimoniais e das demonstrações de resultado em moedas estrangeiras para a moeda da empresa matriz, para fins de divulgação financeira	Associado à perda de vantagem competitiva, devido à taxa de câmbio.
Exemplos	Uma empresa brasileira importa aço da Colômbia e a moeda utilizada na transação é o dólar. Ela está exposta ao risco do dólar se fortalecer e, como consequência, de o preço em reais do aço aumentar	Uma empresa brasileira tem uma subsidiária nos Estados Unidos. Ela está exposta ao risco do enfraquecimento do dólar, e ao risco de o valor dos ativos, passivos e contribuições de lucro da subsidiária diminuir em termos de dólares nas demonstrações financeiras consolidadas	Uma empresa brasileira e uma norte-americana estão em concorrência direta na Argentina. Se o real de enfraquecer relação ao peso argentino e a taxa de câmbio dólar/peso permanecer constante, a empresa brasileira pode baixar os preços na Argentina sem perder a renda em reais, obtendo uma vantagem competitiva sobre a empresa norte-americana.

Fonte: Adaptado de Grinblantt e Titman (2005, p. 629).

As empresas que necessitam importar máquinas, equipamentos e insumos estão sujeitas a uma eventual elevação do preço da moeda estrangeira entre o momento do planejamento da importação dos insumos e a efetiva aquisição dos dólares para seu pagamento. Essa é uma das razões que leva as empresas a fazerem uma operação de *hedge* de compra no mercado futuro de taxa de câmbio. Por outro lado, quando as empresas exportam seus produtos ou serviços, geram um ativo “dolarizado” que, até sua realização, pode prejudicar a operação, por conta de valorização da moeda nacional ante a moeda norte-americana. Nesse caso, o *hedge* de venda é utilizado para gerir esse risco (BM&F, 2007).

Para atender a necessidade de proteção das empresas, o mercado de derivativos se propõe a minimizar os riscos quanto à flutuação da taxa de câmbio que comprometem a atividade principal da empresa e não tem como objetivo final gerar ganhos adicionais. Esse mercado disponibiliza mecanismos fundamentais para a lucratividade das organizações que operam em transações de importação e exportações (GAROFALO, 2005).

3 MERCADO DE DERIVATIVOS

Para Gonçalves Rodrigues (2012), uma das funções básicas dos derivativos é a de proteger das volatilidades financeiras desfavoráveis os que interagem no mercado financeiro, através da fixação de um preço de compra ou venda em data futura, podendo vir a reduzir, dessa forma, os riscos de perdas.

Segundo Fortuna (2011), o mercado de derivativos é um mercado de liquidação futura no qual os derivativos são operados. O autor segmenta o mercado de liquidação futura em: mercado de futuros, mercado a termo, mercado de opções, mercado de *swaps* e mercado de derivativos específicos. Os mercados de liquidação futura estão regulamentados na CMN pela resolução 2.873, de 26/06/2001, que dispõe sobre a realização de operações de *swap*, a termo e com opções no mercado de balcão, bem como sobre contratos negociados em bolsas de mercadorias e de futuros e entidades autorizadas pelo Banco Central do Brasil ou pela Comissão de Valores Mobiliários.

O mercado de derivativos é segmentado quanto à regulamentação dos contratos e transações. No chamado mercados de bolsa, os contratos são padronizados e sujeitos a várias medidas regulatórias. Outro mercado é denominado de mercado de balcão, em que os contratos não precisam ser padronizados nem requerem uma densa relação de garantias e regulamentações.

3.1 Conceito de *Hedge*

Hedge é uma espécie de seguro de preço. Essa estratégia objetiva proteger o participante do mercado físico de um bem ou ativo contra variações adversas de taxas, moedas ou preços (BM&FBovespa,2012).

Para Assaf Neto (2012), *hedge* é um agente que participa do mercado com o intuito de desenvolver proteção diante de riscos de flutuações nos preços de diversos ativos (moedas, ações, *commodities* etc.) e nas taxas de juros.

De acordo com Barreto (2011),

Denomina-se por *hedge* a operação pela qual se busca a proteção contra o risco da oscilação dos preços de um ou mais ativos. Dessa forma, a operação de *hedge* promove uma espécie de seguro contra oscilações de preços que possam prejudicar o desempenho da empresa observado em seu lucro líquido e fluxo de caixa. A utilização do *hedge* como proteção cambial é prática corriqueira por parte de companhias expostas a variações do câmbio, que em geral são importadoras ou exportadoras.

Para a Lei 8.981/95, consideram-se *hedge* as operações destinadas, exclusivamente, à proteção contra riscos inerentes às oscilações de preço ou de taxas, no

tocante às atividades operacionais da pessoa jurídica e destina-se à proteção de direitos ou obrigações da pessoa jurídica. Essas operações de *hedge* são realizadas em bolsa de valores, de mercadoria e de futuros ou no mercado de balcão.

3.2 Instrumentos de proteção cambial (derivativos)

Os instrumentos de proteção cambial, os derivativos, são produtos financeiros ofertados no mercado (instituições financeiras e/ou bolsas de valores) que visam reduzir ou eliminar riscos decorrentes de variações das taxas de câmbio para as organizações que possuem ativos e/ou passivos em moeda estrangeira. Segundo Miranda (2009), o *hedge* natural também possibilita a mitigação da exposição a variação, como por exemplo, casando ativos e passivos na mesma moeda.

Nos tópicos subsequentes procurou-se apresentar os principais instrumentos de proteção cambial disponíveis no mercado financeiro brasileiro.

3.2.1 Contratos a termo

Assaf Neto (2012) explica que os contratos a termo envolvem um acordo de compra e venda de um ativo adquirido para ser entregue em uma data futura, tendo sua liquidação em prazo estabelecido e a um preço pré-acordado. Esse tipo de contrato obriga uma parte a comprar e a outra a vender o objeto negociado.

Ao ser fechado o acordo entre as partes, o comprador é obrigado a pagar o preço previamente combinado e receber o ativo-objeto do contrato, e o vendedor é obrigado a receber esse preço previamente combinado e entregar o ativo-objeto nas quantidades pré-determinadas no acordo (BESSADA, 2003).

Um contrato a termo funciona como uma promessa de compra e venda, em que as partes contratantes especificam o objeto do contrato e a sua quantidade, estipulando o preço e estabelecendo a data de sua entrega, que coincide com a do pagamento. Normalmente, os contratos a termo são negociados no mercado de balcão (HULL, 1996).

O contrato a termo mais utilizado no Brasil é o NDF – *Non deliverable Forward* – (termo de moeda). Este representa uma modalidade de proteção cambial, portanto, um derivativo, que é negociado diretamente entre duas partes – empresas e instituições financeiras. Não há intermediação de corretoras ou bolsas de valores. Portanto, trata-se de uma operação que é realizada no Mercado de Balcão.

No contrato de NDF não há entrega física do ativo financeiro (moeda estrangeira) no vencimento do contrato. O objeto da troca é a diferença entre o preço (taxa de câmbio) acordado e a cotação vigente na data de vencimento futuro do contrato a termo. O NDF garante a proteção contra as variações do real em relação às outras moedas, pois seus contratos ajustam-se às necessidades de empresas importadoras e exportadoras (FORTUNA, 2011).

Para Fortuna (2011), a principal característica do *hedge* com NDF é a possibilidade de escolher o contrato quanto ao seu tamanho, prazo de vencimento, moeda e a taxa de câmbio que será utilizada para a liquidação do contrato. No caso das operações feitas em dólar, a empresa solicitante e instituição financeira podem optar pela Ptax ou as taxas apuradas pelo Banco Central.

De acordo com Heininger e Ferreira (2009), os NDFs, e contratos a termo semelhantes, são também alternativas viáveis uma vez que são disponíveis a todas as empresas, principalmente pelos bancos comerciais, não geram pressões no caixa e não são exigidas garantias.

Para exemplificar esse tipo de contrato, tem-se a seguir um caso hipotético de uma empresa que visa importar toneladas de bobinas de aço para repor seu estoque. Para a contratação do NDF, primeiramente define-se o valor e o prazo que o importador deseja fazer o *hedge*. O valor total da compra foi de USD 100.000.00, sendo o valor da Ptax na data da compra de R\$ 2,50. Logo, o valor da compra em reais é de R\$ 250.000.00. Porém, até a fabricação, despacho do produto e considerando o prazo de pagamento que o importador conseguiu, o pagamento levará o prazo de 60 dias. Dado isso, o importador ficará dois meses exposto a variação cambial.

A empresa importadora, ao vislumbrar um aumento na taxa dólar para R\$ 2,70, decide contratar uma NDF de compra de dólar como *hedge*, para evitar possíveis perdas com a variação cambial. A NDF será de compra de dólar porque em 60 dias o importador precisará comprar USD 100.000.00 para enviar ao seu fornecedor nos EUA como pagamento. Considerando a taxa, à vista, atual de R\$ 2,50, a instituição financeira informa à outra parte do contrato que a taxa a termo do NDF para vencimento em 60 dias é R\$ 2,55. Este contrato determina que, se o câmbio subir mais do que R\$ 2,55, o banco paga a diferença para o importador. E se o câmbio cair mais do que R\$ 2,55, o importador paga a diferença para o banco.

Em um cenário de desvalorização do real frente ao dólar em que após 60 dias a taxa do dólar esteja a R\$ 2,70, tem-se a seguinte situação: no contrato de NDF compra USD

100.000,00 x R\$ 2,55 = R\$ 255.000,00; o câmbio no vencimento será USD 100.000,00 x R\$ 2,70 = R\$ 270.000,00. Logo, o banco pagará a empresa importadora uma diferença de R\$ 15.000,00, pois a empresa travou a taxa do dólar a R\$ 2,55 há 60 dias. Habitualmente, esse resultado é chamado de ajuste, sendo que toda vez que o ajuste for positivo será deduzido o imposto de renda retido na fonte de 0,005%.

Neste procedimento, o fechamento de câmbio será de R\$ 2,70 por dólar, pois é a cotação à vista e o banco debitará R\$ 270.000,00 da conta corrente do importador. Mas considerando o crédito na conta corrente do lucro de R\$ 15.000,00 com o contrato de NDF de compra, o custo total da matéria-prima será de R\$ 255.000,00.

Supondo um cenário de valorização do real frente ao dólar, em que o câmbio seja cotado a R\$ 2,40, a empresa importadora que pagará a diferença de R\$ 15.000,00 para o banco. No vencimento do contrato, o banco debitará R\$ 240.000,00 da conta da empresa considerando ainda o prejuízo de R\$ 15.000,00. Logo, a custo total da aquisição da matéria-prima será de R\$ 255.000,00.

Vale ressaltar que a empresa importadora, em ambos os cenários, ainda deverá passar por todo o processo de importação, pois precisará comprar os dólares para pagar o fornecedor pelas toneladas de bobinas de aço.

3.2.2 Contratos futuros

Segundo Fortuna (2011), o objetivo basilar dos contratos futuros é a proteção de agentes econômicos, tais como: indústrias, comerciantes, produtores primários, instituições financeiras e investidores; contra as variações dos preços de seus produtos e de seus investimentos em ativos financeiros.

De acordo com Aragão e Fernandes (2012), uma empresa que negocia um contrato futuro de moeda trava para venda (compra), a quantidade de moeda estrangeira desejada, o preço a ser recebido (pago) e a data em que isso ocorrerá. Logo, a empresa contratante assim saberá quanto pagará (receberá) em moeda local, pois travará a taxa de câmbio.

O contrato futuro de taxa de câmbio de reais por dólar comercial representa o dólar comercial mais uma taxa de juros de 6% até o dia do seu vencimento. Ele representa uma operação, de compra ou de venda, de dólar comercial em um prazo no futuro, por preço pré-estabelecido. Os contratos são padronizados em US\$50.000,00, possuindo vencimento em todos os meses do ano, sendo que o último dia de negociação é o dia anterior à data de vencimento e o primeiro dia útil do mês será a data do vencimento. A liquidação do contrato

será por parte da bolsa na data de vencimento, pelo preço de liquidação do dia de saque anterior à data de vencimento, conforme definido no contrato (BM&F, 2015).

As empresas importadoras que visam mitigar os impactos da desvalorização do real frente ao dólar devem abrir posição como compradora nos contratos futuros de dólar comercial. Pois, se num determinado período o dólar vier a valorizar-se, a empresa *hedgeada* obterá os dólares ao preço da operação no mercado futuro na data inicial, não sentindo os efeitos decorrentes da desvalorização do real (GONÇALVES, 2012).

O contrato de futuro é contratado necessariamente por intermédio de uma corretora de mercadorias. Em suma, nesse tipo de contrato não se negociam ativos ou mercadorias em si, mas os preços destas (GAROFALO, 2005)

Uma vantagem dos contratos futuros é o fato de serem líquidos, pois são padronizados e intermediados pela bolsa de valores, por isso não há risco do contrato não ser finalizado. Contudo, tal risco não existe, pois obrigatoriamente tem que haver uma movimentação diária de caixa para compensar a variação de preços à vista com o futuro. Além disso, por serem padronizados, pode ser mais difícil de as empresas conseguirem casar suas necessidades de entrada e saída de caixa (MENDOÇA, 2005).

Para Heininger e Ferreira (2009), o uso de contratos futuros pode ser também muito arriscado dada a grande pressão no caixa que geram. Mas, levado isso em consideração, ainda podem ser considerados uma alternativa, pois são contratos negociados em bolsa, possibilitando sua liquidação a qualquer momento, o que pode ser positivo para a empresa se quiser limitar suas perdas.

3.2.3 Swaps

Assaf Neto (2012) define *swaps* como acordos estabelecidos entre duas partes visando uma troca de fluxos de caixa futuros por certo período de tempo, obedecendo a uma metodologia de cálculo previamente definida. A troca se dá quando as partes envolvidas trocam indexadores das operações. A operação é normalmente elaborada por uma instituição financeira. Os *swaps* têm pontos em comum com os contratos a termo e os contratos futuros e representam um instrumento natural de cobertura de riscos no comércio internacional (ROSS ET AL 2010).

Para Fortuna (2011), os *swaps* possibilitam um *hedge* perfeito, pois propõem ajustes de valor e data entre as partes interessadas aos exatos interesses quanto aos ativos, valores e prazos negociados, de ambas as partes envolvidas. Neste contrato, há vinte variáveis alternativas que atuam combinadas de duas em duas, mas os dois tipos básicos de *swaps* são

os *swaps* de taxa de juros e *swaps* de taxa de câmbio, podendo ser combinados ou não. Aqui a abordagem será somente quanto ao swap cambial.

Garofalo (2005) afirma que *Swaps* Cambiais são operações que envolvem indexadores, ou melhor, a troca destes. Nesse caso, a troca do indexador dólar (variação cambial) por DI (taxa de juros Selic). Com o intuito de fazer *hedge*, as partes contratantes trocam um indexador por outro para se proteger contra oscilações de preço de moeda estrangeira. Uma empresa importadora e uma instituição financeira, por exemplo, contratam esse tipo de negócio e ao final do prazo ocorre troca de indexadores.

Através do *swap*, uma empresa poderá, se assim encontrar uma contraparte disposta, reduzir sua exposição. Dessa forma, na data de vencimento do contrato irá embolsar igual à moeda do recebimento e pagará a moeda local. Uma empresa importadora também poderá, assim como o exportador, reduzir sua exposição simplesmente realizando um *swap* para deixar a moeda do recebimento igual à moeda local, se assim encontrar uma contraparte que esteja disposta a trocar seu câmbio, até poderá negociar com um próprio exportador, o qual possui exatamente a necessidade oposta à dele (HEININGER e SOUSA, 2009).

3.3 Outra forma de proteção cambial (*HEDGE NATURAL*)

Segundo Aragão e Fernandes (2012), muitas empresas se defendem contra esse tipo de exposição realizando o chamado *hedge* natural, ou seja, quando uma parte considerável das receitas ou dos custos é obtida por meio de uma relação comercial contínua e de médio e longo prazo, é vantajoso que a produção, ou parte dela, seja deslocada para o país estrangeiro, de modo a diminuir riscos cambiais.

Para Heininger e Ferreira (2009), o *hedge* natural é de certo modo uma estratégia de difícil estipulação, pois as empresas não realizarão operações de compra e venda no mercado externo simplesmente para casar seu caixa em moeda estrangeira. Portanto, essa opção está intimamente ligada com as operações, mas mesmo assim é uma alternativa válida.

Uma empresa que gera caixa em moeda estrangeira pode assumir uma posição de vantagem ao realizar operações de importações, contanto que, o volume das exportações seja próximo ao das importações, assim a empresa não terá maiores complicações com relação à variação cambial. Ou seja, a venda de sua moeda estrangeira, decorrente de suas exportações, possibilitará a compra de moeda estrangeira, numa taxa de câmbio muito próxima, para realizar suas importações (TORRENT, 2012).

4 ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES DO RESULTADO DO EXERCÍCIO

A variação cambial é um fator extremamente importante quando se deseja avaliar a situação de empresas importadoras e exportadoras, tanto com relação à liberação de crédito quanto na análise de captação de investimento. A avaliação e análise dos impactos da variação cambial sobre os resultados operacionais e sobre o caixa de uma empresa que atua no mercado externo devem ocorrer proporcionalmente ao nível de exposição à variabilidade da taxa de câmbio no qual essa empresa se encontra.

As demonstrações contábeis devem apresentar, em termos monetários, os bens, direitos e obrigações das empresas, levando em conta as datas e os ganhos e perdas provenientes da operação em dado período. As empresas que atuam de alguma forma no cenário internacional podem contrair bens ou direitos, comprometer-se com obrigações, gerar receitas ou incorrer em custos e despesas em moeda estrangeira. Portanto, cabem às demonstrações de resultado refletir claramente os efeitos da variação cambial (TAVARES, 2005).

Dado que o presente trabalho visa analisar os impactos da variação cambial nos resultados de uma empresa, vale aqui abordar alguns pontos fundamentais das demonstrações de resultados de exercício – DRE.

4.1 Conceitos, fundamentos e estrutura da DRE

A demonstração de resultado tem como característica trazer em suas contas o valor acumulado durante todo período de um ano. As receitas e as despesas são os valores acumulados durante um determinado período, o que conceitua as contas de resultados. A soma de todas as receitas deduzida a soma de todas as despesas é o conceito de resultado. Se o total de despesas superar o total de receitas, tem-se uma situação de prejuízo, sendo o inverso disso uma situação de lucro (SAPORITO, 2015).

De acordo com Stickney e Weil (2001), a demonstração do resultado indica o lucro líquido para o período em foco, a diferença entre receitas e despesas. Ainda sob a perspectiva dos autores, o principal objetivo das empresas é gerar lucro através de suas operações e cabe à demonstração do resultado informar se tal objetivo foi atingido ou não em um dado período. Para isso, são identificadas as fontes e os valores das receitas e a natureza e os valores das despesas, sendo que a soma das receitas maior que a soma das despesas constitui uma situação de lucro no período.

O Conselho Federal de Contabilidade em sua NBC T 3, conceitua a demonstração do resultado como a demonstração contábil destinada a evidenciar a composição do resultado formado num determinado período de operações da Entidade. A demonstração do resultado, observado o princípio de competência, evidenciará a formação dos vários níveis de resultados mediante confronto entre as receitas, e os correspondentes custos e despesas.

De acordo com a Lei n. 6.404/(1976), a demonstração do resultado do exercício deve ser, obrigatoriamente, elaborada juntamente com o balanço patrimonial. A demonstração dos resultados fornecerá aos gestores das empresas o resultado líquido do exercício da organização, sendo estes apresentados na forma de lucro ou prejuízo. Basicamente, a demonstração do resultado de exercício é estruturada primeiramente pelas receitas, que são a contrapartida de uma venda realizada, e as despesas, que são os recursos utilizados para a obtenção das receitas. Através dessa estrutura, as empresas serão capazes de analisar seu desempenho econômico-financeiro (BAZZI, 2014).

A demonstração do resultado do exercício é apresentada na forma vertical. Marion (2007) estrutura a DRE conforme pode-se visualizar na tabela abaixo:

Tabela 1 – Estrutura da demonstração do resultado do exercício

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO
Empresa: “-----”

Em \$ mil (se for o caso)

DISCRIMINAÇÃO	EXERCÍCIO ATUAL	EXERCÍCIO ANTERIOR
RECEITA BRUTA	-----	-----
(-) Deduções	-----	-----
RECEITA LÍQUIDA	-----	-----
(-) Custo das Vendas ou dos Serviços	-----	-----
LUCRO BRUTO (OU PREJUÍZO)	-----	-----
(-) Despesas Operacionais de	-----	-----
Vendas	-----	-----
Administrativas	-----	-----
Financeiras (deduzida a Receita)	-----	-----
Outras Despesas ou Receitas Operacionais	-----	-----
LUCRO OPERACIONAL (OU PREJUÍZO)	-----	-----
Receitas não Operacionais	-----	-----
(-) Despesas não Operacionais	-----	-----
(±) Ganhos/Perdas	-----	-----
LUCRO ANTES DO IMPOSTO DE RENDA (OU PREJUÍZO)	-----	-----
(-) Provisão para o Imposto de Renda	-----	-----
LUCRO DEPOIS DO IMPOSTO DE RENDA (OU PREJUÍZO)	-----	-----
(-) Participações de Debêntures	-----	-----
(-) Participações de Empregados e/ou Administração	-----	-----
(-) Participações de Partes Beneficiárias	-----	-----
(-) Contribuições e Doações	-----	-----
LUCRO LÍQUIDO (OU PREJUÍZO)	-----	-----
LUCRO LÍQUIDO POR AÇÃO DO CAPITAL SOCIAL	-----	-----

Fonte: Marion (2007, p. 130)

Pode-se observar na estrutura da DRE apresentada acima e na assertiva de Marion (2007), que a variação cambial faz parte do cálculo do lucro operacional, sendo este obtido por meio da diferença entre o Lucro Bruto e as Despesas Operacionais. As despesas necessárias para vender os produtos, administrar a empresa, financiar as operações e as outras despesas/receitas operacionais são classificadas como Despesas Operacionais. A variação cambial deve ser classificada num subgrupo das despesas financeiras, conforme a tabela abaixo:

Tabela 2 – Demonstração dos grupos e subgrupos na composição do Lucro Operacional

RECEITA BRUTA	\$\$\$\$
(-) Deduções	(\$\$\$\$\$)
RECEITA LÍQUIDA	\$\$\$\$
(-) CUSTOS DAS VENDAS	(\$\$\$\$\$)
LUCRO BRUTO	\$\$\$\$
(-) DESPESAS OPERACIONAIS	
De Vendas	(\$\$\$\$\$)
Administrativas	(\$\$\$\$\$)
Financeiras (-) Receitas Financeiras	(\$\$\$\$\$)
Variações Monetárias	(\$\$\$\$\$)
Outras Despesas ou Receitas Operacionais	(\$\$\$\$\$)
LUCRO OPERACIONAL	\$\$\$\$

Fonte: Marion (2007, p. 121)

4.2 Principais técnicas de análise das demonstrações contábeis

Diante da base conceitual e estrutural da demonstração do resultado do exercício visto anteriormente, é possível, através de duas técnicas de análise (vertical e horizontal), identificar tendências que revelem forças, fraquezas e prováveis problemas.

4.2.1 Análise vertical

Na análise vertical da DRE, é realizada uma comparação dedutiva, com base na conta de vendas líquida. Esse tipo de análise expressa, em termos percentuais, quanto cada conta e cada resultado parcial representam com relação à base. Os resultados obtidos ficam restritos à demonstração analisada. Visto que a análise em questão usa como base o valor total da demonstração, as análises se reportarão apenas ao período considerado. Logo, a verificação dessa análise é restrita e individual quanto à composição da demonstração analisada, sem relacioná-la com dados de outros períodos e outras demonstrações (SAPORITO, 2015).

Para ilustrar a estrutura da demonstração de resultado após os cálculos em percentuais das contas de resultado, segue a tabela abaixo de um caso hipotético:

Tabela 3 – Exemplo da análise vertical da DRE

	2014	A.V.	2013	A.V.
	R\$ mil		R\$ mil	
Vendas Líquidas	380.000	100,0%	320.000	100,0%
(-) Custo Produtos Vendidos	330.000	86,8%	276.000	86,3%
(=) Lucro Bruto	50.000	13,2%	44.000	13,8%
(-) Despesas Operacionais	31.000	8,2%	29.000	9,1%
(=) Lucro (Prejuízo) Operacional	19.000	5,0%	15.000	4,7%
(-) Despesas Financeiras Líquidas	3.000	0,8%	4.000	1,3%
(=) Lucro Antes do I. R.	16.000	4,2%	11.000	3,4%
(-) Provisão para I. R.	6.000	1,6%	3.500	1,1%
(=) Lucro/(Prejuízo) da Controladora	10.000	2,6%	7.500	2,3%
(+/-) Resultado da Equivalência Patrimonial	12.000	3,2%	18.000	5,6%
(=) Lucro/(Prejuízo) Líquido	22.000	5,8%	25.500	8,0%

Fonte: Saporito (2015, p. 101).

Através da figura acima, pode-se observar, por meio da análise vertical da DRE dos anos considerados, os percentuais de todos os valores das contas de resultado, possibilitando assim, uma leitura das tendências e variações dentro do período.

4.2.2 Análise horizontal

Na análise horizontal, as contas de resultado são comparadas considerando uma base de 100% até os períodos seguintes. Dessa forma, os resultados em percentuais representarão os acréscimos, se forem maiores que 100%, e a redução, se forem menores que a base. A análise horizontal da DRE pode ser aplicada não só usando períodos anuais, mas também em períodos semestrais, trimestrais, bimestrais e mensais. Entretanto, é essencial que as demonstrações averiguadas tenham o mesmo período de tempo (SAPORITO, 2015).

Quando a aplicação da análise horizontal abrange mais de um período levando em consideração uma única base de 100%, temos um caso de análise horizontal encadeada. Se a análise for feita usando mais de três demonstrações, esta é a maneira mais objetiva de avaliar as oscilações de uma mesma conta considerando por base seu valor mais antigo. (SAPORITO, 2015).

A tabela abaixo é útil para ilustrar a aplicação da análise horizontal da demonstração de resultado de dois períodos, sendo a base utilizada a de 2013:

Tabela 4 – Exemplo da análise horizontal da DRE

	2014	A.H.	2013	A.H.
Vendas Líquidas	380.000	118,8%	320.000	100,0%
(-) Custo Produtos Vendidos	330.000	119,6%	276.000	100,0%
(=) Lucro Bruto	50.000	113,6%	44.000	100,0%
(-) Despesas Operacionais	31.000	106,9%	29.000	100,0%
(=) Lucro (Prejuízo) Operacional	19.000	126,7%	15.000	100,0%
(-) Despesas Financeiras Líquidas	3.000	75,0%	4.000	100,0%
(=) Lucro Antes do I. R.	16.000	145,5%	11.000	100,0%
(-) Provisão para I. R.	6.000	171,4%	3.500	100,0%
(=) Lucro/(Prejuízo) da Controladora	10.000	133,3%	7.500	100,0%
(+/-) Resultado da Equivalência Patrimonial	12.000	66,7%	18.000	100,0%
(=) Lucro/(Prejuízo) Líquido	22.000	86,3%	25.500	100,0%

Fonte: Saporito (2015, p. 107).

5 METODOLOGIA

5.1 Enquadramento metodológico

Esta pesquisa tem como objetivo explicar os fenômenos estudados. O procedimento utilizado foi estudo de caso, de natureza aplicada do tipo qualitativa, baseada na leitura de artigos, teses, dissertações e livros; e quantitativa, pois é baseada na quantificação de valores obtidos no estudo de caso.

Para Severino (2007), a pesquisa explicativa busca registrar e analisar os fenômenos estudados e ainda tenta identificar suas causas, podendo se utilizar do método experimental/matemático ou através da interpretação proporcionada pela metodologia qualitativa.

A abordagem desta pesquisa é qualitativa, tendo como base um estudo de caso qualitativo que, de acordo com Yin (2001), é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

Utilizando-se da classificação de Severino (2007), a pesquisa é bibliográfica quanto à sua natureza, pois é oriunda de registros disponíveis decorrentes de pesquisas anteriores, utilizando dados e teorias já abordadas e estudadas por outros pesquisadores e registrados em documentos impressos, tais como: artigos, periódicos, dissertações, teses, livros entre outros.

O estado de caso descritivo é caracterizado pela apresentação de um relato detalhado de um fenômeno podendo, por exemplo, envolver sua configuração, estrutura alterações no tempo e em relação com outros fenômenos. Seu objetivo é ilustrar a complexidade e características envolvidas nos fenômenos. A pesquisa descrita geralmente serve como base de dados para trabalhos comparativos e elaboração de novas teorias no futuro (Godoy, 1995).

Para Hartley (1995), o estudo de caso no âmbito organizacional é fundamentado em uma investigação detalhada, frequentemente com dados coletados durante um período de tempo, podendo ser de uma única empresa ou várias organizações e/ou grupos, tendo como objetivo providenciar uma análise dentro do contexto e dos processos relacionados no fenômeno estudado.

5.2 Procedimentos metodológicos

A coleta de dados foi feita por meio das demonstrações contábeis fornecidas pela empresa que compreendem a Demonstração do Resultado do Exercício (conforme o encerramento dos exercícios de 2012 e 2014), registros das operações de *hedge* em planilhas e

no sistema integrado de gestão financeira utilizada pela empresa, relatos de colaboradores da organização e demais publicações acerca da empresa estudada.

O tratamento dos dados coletados foi realizado em duas análises. Primeiramente, procurou-se analisar os instrumentos de proteção cambial utilizados pela empresa a partir da interpretação dos montantes destacados nas operações de *hedge* comparando com uma simulação dos montantes sem a utilização do *hedge* na data do pagamento aos fornecedores.

Por fim, através da análise vertical e horizontal da demonstração do ressaltado do exercício correspondente ao período de 2012 a 2014 em que procurou-se verificar os impactos da variação cambial nos resultados da organização.

6 RESULTADOS

6.1 Descrição da empresa

A empresa estudada é uma sociedade anônima de capital fechado, com sede na Cidade de Fortaleza, Estado do Ceará, fundada em 1965. A Companhia tem como objeto social e atividade preponderante, diretamente ou pela participação em outras Sociedades, a fabricação e comercialização de latas de aço, qualquer tipo de embalagens metálicas, rolhas metálicas, litografia em folhas de flandres e produtos correlatos.

As latas são fabricadas nos mais diversos formatos, tamanhos e revestimentos e se destinam ao envase de produtos químicos, inseticidas, derivados de petróleo, tintas, vernizes e alimentos. As rolhas metálicas atendem à indústria de bebidas carbonatadas, como cervejas, refrigerantes e água mineral. As rolhas metálicas são exportadas para vários países da América do Sul, América Central, América do Norte, Europa e África.

A empresa opera em regime de três turnos. Para isso, conta com um quadro de 250 funcionários aproximadamente, sendo estes divididos nos setores administrativos, produção e logística. De acordo com a classificação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, a companhia é considerada de médio porte, pois a receita bruta anual enquadra-se em maior que R\$ 16 milhões e menor ou igual a R\$ 90 milhões. O faturamento da empresa é composto por aproximadamente 95% das vendas para o mercado interno e 5% para o mercado externo.

A escolha desta empresa se deu pelo alto nível de importação da principal matéria-prima utilizada no processo produtivo: o aço. Os diretores chegaram à conclusão que o custo para importar o aço é menor que para comprá-lo no Brasil devido à alta carga tributária do país. Outro benefício é o maior prazo para o pagamento concedido pelos fornecedores internacionais. No entanto, eventualmente, a empresa adquire aço de fornecedores nacionais para atender a demanda da produção.

As transações efetuadas em moeda estrangeira pela companhia a expõem às variações nas taxas de câmbio. O risco associado decorre da possibilidade de a Companhia vir a ter perdas por causa de flutuações nas taxas de câmbio, que reduzam valores nominais faturados ou aumentem valores captados no mercado. As exposições aos riscos de taxa de câmbio são administradas de acordo com os parâmetros estabelecidos pelas políticas aprovadas pelo Conselho de Administração.

A empresa utiliza-se de derivativos financeiros para se proteger das oscilações da taxa de câmbio quanto às operações de importação. No período compreendido entre os anos

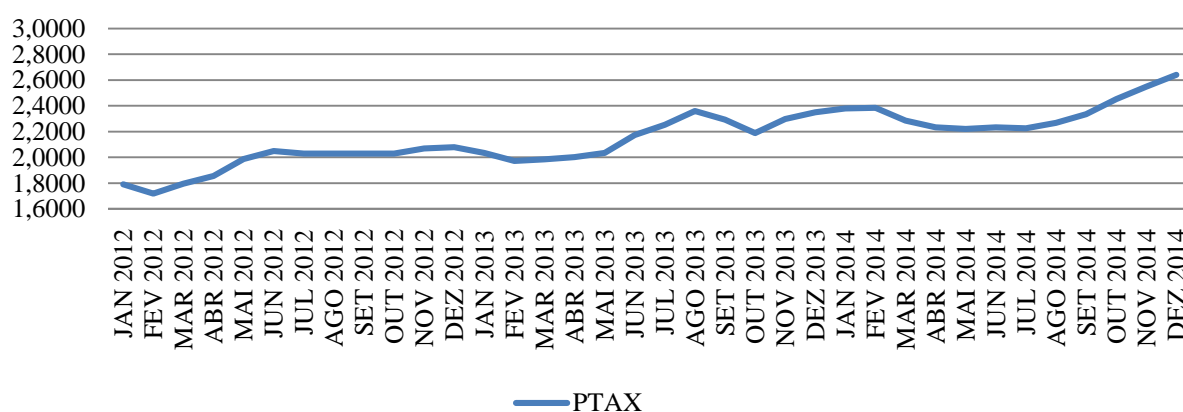
de 2012 e 2014, a companhia realizou compromissos de compra de dólar ou Non deliverable forward (NDF), com Banco Bradesco, Banco Itaú, entre outros. A contratação dos derivativos é analisada e operada pela coordenadora do setor financeiro e só é finalizada após a aprovação da diretoria.

6.2 Cotação do Dólar de 2012 a 2014

O dólar americano começou o ano de 2012 cotado a R\$ 1,78 tendo uma queda já no segundo mês. A partir de então, iniciou um crescimento contínuo até o fim do primeiro semestre, cotado a R\$ 2,04, oscilando sempre abaixo de R\$ 2,07 até o final do ano. No início do ano de 2013, o dólar apresentou uma queda em comparação ao ano anterior, mas voltou a crescer já no mês de fevereiro até o mês de agosto, quando alcançou R\$ 2,36, sendo esta sua maior cotação do início do ano anterior. A taxa de câmbio teve uma queda entre os meses de agosto e outubro, mas fechou o ano em alta, operando em R\$ 2,34.

No início de 2014, o dólar já era cotado a quase R\$ 2,50, alcançando a maior cotação desde a crise de 2008. Mas, durante boa parte do ano, a moeda permaneceu estável, oscilando pouco entre R\$ 2,22 e R\$ 2,28 até o início do segundo semestre. No mês de setembro, novamente ocorreu a desvalorização do real com relação à moeda americana, a qual alcançou a marca de R\$ 2,33. A alta da moeda americana com relação ao real continuou até o final do ano de 2014, quando alcançou R\$ 2,64. Para a apresentação das cotações, calculou-se a média mensal da Ptax estipulada diariamente pelo Banco Central do Brasil.

Gráfico 1: Variação média do dólar entre 2012 e 2014



Fonte: Banco Central do Brasil

Tabela 5 – Média mensal da Ptax de 2012 a 2014

DATA	MÉDIA MENSAL - PTAX
JAN 2012	1,7897

FEV 2012	1,7184
MAR 2012	1,7953
ABR 2012	1,8548
MAI 2012	1,9860
JUN 2012	2,0492
JUL 2012	2,0287
AGO 2012	2,0295
SET 2012	2,0281
OUT 2012	2,0298
NOV 2012	2,0678
DEZ 2012	2,0778
JAN 2013	2,0331
FEV 2013	1,9724
MAR 2013	1,9854
ABR 2013	2,0008
MAI 2013	2,0341
JUN 2013	2,1744
JUL 2013	2,2527
AGO 2013	2,3601
SET 2013	2,2931
OUT 2013	2,1873
NOV 2013	2,2976
DEZ 2013	2,3485
JAN 2014	2,3805
FEV 2014	2,3842
MAR 2014	2,2845
ABR 2014	2,2335
MAI 2014	2,2211
JUN 2014	2,2340
JUL 2014	2,2253
AGO 2014	2,2683
SET 2014	2,3350
OUT 2014	2,4508
NOV 2014	2,5475
DEZ 2014	2,6409

Fonte: Banco Central do Brasil

Por meio da tabela exposta acima, verifica-se que a volatilidade da cotação do dólar entre os anos de 2012 e 2014 foi bastante expressiva, partindo de R\$ 1,7897 em janeiro de 2012 e fechando R\$ 2,6409 em 2014.

Com essa constante valorização da moeda americana, há uma indicação do uso de derivativos financeiros como forma de proteger a empresa contra essa volatilidade do dólar. Portanto, é importante uma análise das operações realizadas pela empresa à luz da teoria abordada anteriormente.

6.3 Análise dos resultados das operações de *hedge*

A empresa estudada importa sua principal matéria-prima de países como China, Colômbia e Coreia do Norte. No processo de importação, a empresa importadora, ao confirmar a compra da mercadoria, tem o conhecimento do valor em dólares que terá de pagar ao exportador e o tempo de produção do produto, caso não esteja em estoque.

A variação cambial que será analisada neste estudo de caso é decorrente do período em que a empresa fica exposta, durante o embarque da mercadoria pelo exportador até a liquidação total do pagamento por parte da empresa importadora. A condição de pagamento acordada no processo de compra varia de fornecedor para fornecedor. Existe duas condições de pagamento possíveis, sendo estas: parte do pagamento é adiantado e o restante à prazo; ou o pagamento pode ser totalmente à prazo. A variação cambial é incorporada nas despesas financeiras no subgrupo da variação monetária que compõem o lucro operacional da empresa. Portanto, a empresa recorre ao uso do *hedge*, através do contrato de NDF, para se proteger da volatilidade da taxa de câmbio durante o período em que a mercadoria foi embarcado no país de origem até a liquidação total da compra. O *hedge* também pode ser destinado para todo o valor do pagamento ou para parte do pagamento, vai depender da negociação com os fornecedores.

A escolha por parte da diretoria pela utilização somente do contrato de NDF como *hedge* para as importações é devido ao menor risco oferecido por esse tipo de operação, pela flexibilidade na contração e adequação do caixa, visto que a empresa já sabe quanto desembolsará em cada vencimento do contrato.

Conforme visto na teoria abordada no terceiro capítulo, a contratação do NDF é feita entre empresas e instituições financeiras sem intermediação de corretoras e sem a necessidade da entrega física do produto (moeda), pois, ao final do contrato, a operação é liquidada pela diferença entre a taxa de câmbio negociada e o dólar comercial no vencimento da operação.

Na tabela 6, estão relacionadas todas as operações de *hedge* usando o NDF de compra no ano de 2012.

Tabela 6 – Operações de hedge em 2012

MONTANTE USD	INÍCIO	VENCIMENTO	PRAZO EM DIAS	PTAX DIA CONTRATO	MONTANTE R\$	DÓLAR NEGOCIADO	MONTANTE DOLAR FUTURO R\$	PTAX VENC	MONTANTE VENC R\$	RESULTADO LÍQUIDO R\$
739.022,77	12/1/2012	30/1/2012	18	1,7847	1.318.933,94	1,7895	1.322.481,25	1,7436	1.288.560,10	-33.921,15
912.295,56	17/1/2012	2/2/2012	16	1,7690	1.613.850,85	1,7777	1.621.787,82	1,7376	1.585.204,77	-36.583,05
50.050,90	19/1/2012	23/2/2012	35	1,7630	88.239,74	1,7799	89.085,60	1,7076	85.466,92	-3.618,68
641.644,90	2/2/2012	29/3/2012	56	1,7210	1.104.270,87	1,7496	1.122.621,92	1,8223	1.169.269,50	46.645,25
325.466,00	28/5/2012	15/6/2012	18	1,9815	644.910,88	1,9877	646.928,77	2,0691	673.421,70	26.491,61
149.348,34	29/6/2012	12/7/2012	13	2,0904	312.197,77	2,0222	302.012,21	2,0310	303.326,48	1.314,20
168.300,00	14/9/2012	21/9/2012	7	2,0254	340.874,82	2,0156	339.225,48	2,0263	341.026,29	1.800,72
407.318,00	14/9/2012	9/10/2012	25	2,0254	824.981,88	2,0223	823.719,19	2,0313	827.385,05	3.665,68
325.410,48	13/12/2012	21/12/2012	8	2,0760	675.552,16	2,0780	676.202,98	2,0625	671.159,12	-5.043,86
55.000,00	13/12/2012	21/12/2012	8	2,0760	114.180,00	2,0780	114.290,00	2,0625	113.437,50	-852,50
49.500,00	13/12/2012	27/12/2012	14	2,0755	102.737,25	2,0789	102.905,55	2,0569	101.816,55	-1.089,00
3.823.356,95					7.140.730,16		7.161.260,77		7.160.073,98	-1.190,78

Fonte: Adaptado dos registros da empresa

A tabela 6 apresenta os dados das operações de NDF realizadas pela empresa durante o ano de 2012. Na primeira coluna, tem-se o valor do montante em dólar firmado no contrato. Nas colunas 2 e 3, tem-se a data de contratação da operação e seu vencimento. Na coluna 4, é calculado o prazo, em dias, das operações, sendo este obtido pela diferença do vencimento (coluna 3) e início da operação (coluna 2). A coluna 5 mostra a Ptax no dia da contratação da operação de NDF, e a coluna 6, o montante, em reais, após a conversão do montante em dólar pela Ptax referida na coluna 5 (valor da coluna 1 multiplicado pelo valor da coluna 5).

A coluna 7 traz o valor do dólar estipulado pelo banco para a operação e, na coluna seguinte, é calculado o valor do montante, em reais, usando a cotação negociada entre o banco e a empresa (valor da coluna 1 multiplicado pelo valor da coluna 7). Na coluna 9 está a Ptax no vencimento da operação que será utilizada pelo banco para liquidação da operação e, na coluna 10, o montante em reais, usando a Ptax no vencimento do contrato para liquidação e obtenção do resultado líquido (multiplicação dos valores das colunas 1 e 9).

Na última coluna, tem-se o resultado líquido de cada operação, sendo este calculado pela diferença do montante calculado pela Ptax no vencimento da operação (coluna 10) e o montante calculado pelo dólar negociado no contrato (coluna 8). Nesse cálculo, ainda foi deduzido 0,005% referente ao imposto de renda no caso em que o resultado final da operação foi positivo.

Considerando a tendência de baixa do dólar apresentada no gráfico 1 nos dois primeiros meses do ano, nota-se que, nas operações com vencimento firmado neste período, a empresa poderia ter-se beneficiado nesse cenário. No entanto, estaria totalmente exposta à variação nesse período, caso não estivesse usando *hedge* e houvesse valorização do dólar frente ao real.

Uma alteração no mercado fez com que o dólar valorizasse a partir de março até o final do ano, ficando comprovado que as operações com vencimento nesse período foram necessárias para que empresa não obtivesse prejuízos com a variação cambial.

Na tabela 7, tem-se a simulação dos pagamentos realizados aos exportadores sem a utilização do hedge.

Tabela 7 – Simulação dos pagamentos em 2012 sem o uso do *hedge*

MONTANTE USD	DATA PREVISTA DO PAGAMENTO	MONTANTE R\$	PTAX DATA PAGAMENTO	MONTANTE SEM HEDGE
739.022,77	30/1/2012	1.318.933,94	1,7436	1.288.560,10
912.295,56	2/2/2012	1.613.850,85	1,7376	1.585.204,77
50.050,90	23/2/2012	88.239,74	1,7076	85.466,92
641.644,90	29/3/2012	1.104.270,87	1,8223	1.169.269,50
325.466,00	15/6/2012	644.910,88	2,0691	673.421,70
149.348,34	12/7/2012	312.197,77	2,0310	303.326,48
168.300,00	21/9/2012	340.874,82	2,0263	341.026,29
407.318,00	9/10/2012	824.981,88	2,0313	827.385,05
325.410,48	21/12/2012	675.552,16	2,0625	671.159,12
55.000,00	21/12/2012	114.180,00	2,0625	113.437,50
49.500,00	27/12/2012	102.737,25	2,0569	101.816,55
3.823.356,95		7.140.730,16		7.160.073,98

Fonte: Adaptado dos registros da empresa

Na tabela 7, composta por 5 colunas, tem-se a simulação dos pagamentos sem o uso do *hedge* em 2012. Para isso, foram utilizados nessa simulação os mesmos montantes em dólar demandados pela empresa, que estão demonstrados na primeira coluna; a data prevista para o pagamento dos fornecedores, na coluna 2; o montante demandado em reais e a Ptax na data do pagamento, nas colunas 3 e 4, respectivamente. Por fim, na última coluna está o cálculo do montante sem a utilização do NDF como *hedge*, levando em conta a Ptax na data do pagamento multiplicado o montante em dólar.

Pode-se verificar, através da tabela acima, que no total dos pagamentos realizados em 2012 a empresa pagaria R\$ 7.160.073,98 contra R\$ 7.161.260,77 pagos com a liquidação dos contratos. A empresa poderia ter optado por não fazer *hedge* para os pagamentos do ano com vencimento entre os dois primeiros meses do ano sem ser penalizada financeiramente com essa decisão. Todavia, em um cenário de incerteza, a instabilidade do dólar e os riscos inerentes à importação, foi eficaz a utilização do *hedge* durante o período em que houve valorização da moeda americana em relação à moeda brasileira.

Na tabela 8, estão as operações de NDF de compra contratadas pela empresa com vencimento no ano de 2013. A tabela 8 segue a mesma estrutura da tabela 6.

Tabela 8 – Operações de *hedge* em 2013

MONTANTE USD	INÍCIO	VENCIMENTO	PRAZO	PTAX DIA CONTRATO	MONTANTE R\$	DÓLAR NEGOCIADO	MONTANTE DOLAR FUTURO	PTAX VENC	MONTANTE DOLAR VENC	RESULTADO LÍQUIDO
467.330,78	14/12/2012	07/01/2013	24	2,0820	974.618,34	2,0919	977.609,26	2,0425	954.523,12	-23.086,14
335.168,90	19/12/2012	21/01/2013	33	2,0855	697.821,65	2,0897	700.402,45	2,0441	685.118,75	-15.283,70
822.696,65	19/12/2012	22/01/2013	34	2,0760	1.707.918,25	2,0861	1.716.227,48	2,0420	1.679.946,56	-36.280,92
613.739,70	07/01/2013	18/02/2013	42	2,0325	1.250.187,77	2,0519	1.259.332,49	1,9600	1.202.929,81	-56.402,68
535.000,00	07/01/2013	22/02/2013	46	2,0295	1.087.387,50	2,0485	1.095.947,50	1,9720	1.055.020,00	-40.927,50
204.687,79	07/01/2013	07/03/2013	59	2,0270	415.413,87	2,0515	419.917,00	1,9673	402.682,29	-17.234,71
1.456.343,61	07/01/2013	14/03/2013	66	2,0370	2.952.008,50	2,0503	2.985.941,30	1,9619	2.857.200,53	-128.740,78
99.180,00	11/03/2013	21/03/2013	10	1,9881	192.905,10	1,9493	193.331,57	1,9868	197.050,82	3.719,06
246.739,60	06/02/2013	12/04/2013	65	1,9605	490.543,00	2,0095	495.823,23	1,9736	486.965,27	-8.857,95
944.764,62	07/03/2013	25/04/2013	49	1,9450	1.852.211,04	1,9775	1.868.272,04	2,0244	1.912.581,50	44.307,25
430.594,60	09/04/2013	17/05/2013	38	1,9815	853.223,20	1,9946	858.863,99	2,0254	872.126,30	13.261,65
203.500,00	09/04/2013	06/06/2013	58	1,9815	403.235,25	1,9999	406.979,65	2,1235	432.132,25	25.151,34
357.369,06	09/04/2013	07/06/2013	59	1,9828	708.591,37	2,0035	715.988,91	2,1250	759.409,25	43.418,17
884.708,60	12/04/2013	24/06/2013	73	1,9690	1.741.991,23	1,9922	1.762.516,47	2,2648	2.003.688,04	241.159,51
978.636,30	12/04/2013	09/07/2013	88	1,9690	1.926.934,87	1,9981	1.955.413,19	2,2583	2.210.054,36	254.628,43
674.268,40	05/09/2013	16/09/2013	11	2,3538	1.587.092,96	2,3531	1.586.620,97	2,2785	1.536.320,55	-50.300,42
905.613,00	05/09/2013	01/10/2013	26	2,3310	2.110.983,90	2,3397	2.118.862,74	2,2300	2.019.516,99	-99.345,75
978.636,00	16/10/2013	09/12/2013	54	2,1818	2.135.188,02	2,1917	2.144.876,52	2,3525	2.302.241,19	157.356,80
529.933,10	16/10/2013	26/12/2013	71	2,1818	1.156.208,04	2,2015	1.166.647,72	2,3554	1.248.204,42	81.552,63
11.668.910,71					24.244.463,86		24.429.574,48		24.817.712,00	388.094,29

Fonte: Adaptado dos registros da empresa

Ao analisar os dados acima, tendo como base a variação cambial exposta no Gráfico 1, pode-se perceber que a maioria dos contratos de NDF firmados no final do ano de 2012 com vencimento no primeiro semestre do ano de 2013 obteve resultados negativos. Isso se deu devido à valorização do real em relação ao dólar entre as datas de início e vencimento dos contratos. No entanto, por mais que o contrato de NDF tenha gerado resultados negativos, a empresa ficou protegida durante todo o ano de 2013 no que se refere aos pagamentos dos fornecedores internacionais.

Na tabela 9, tem-se a simulação dos pagamentos aos fornecedores internacionais sem a utilização do *hedge*. Esta tabela é semelhante à tabela 7.

Tabela 9 – Simulação dos pagamentos em 2013 sem o uso do *hedge*

MONTANTE USD	DATA PREVISTA DO PAGAMENTO	MONTANTE R\$	PTAX DATA PAGAMENTO	MONTANTE SEM HEDGE
467.330,78	07/01/2013	974.618,34	2,0425	954.523,12
335.168,90	21/01/2013	697.821,65	2,0441	685.118,75
822.696,65	22/01/2013	1.707.918,25	2,0420	1.679.946,56
613.739,70	18/02/2013	1.250.187,77	1,9600	1.202.929,81
535.000,00	22/02/2013	1.087.387,50	1,9720	1.055.020,00
204.687,79	07/03/2013	415.413,87	1,9673	402.682,29
1.456.343,61	14/03/2013	2.952.008,50	1,9619	2.857.200,53
99.180,00	21/03/2013	192.905,10	1,9868	197.050,82
246.739,60	12/04/2013	490.543,00	1,9736	486.965,27
944.764,62	25/04/2013	1.852.211,04	2,0244s	1.912.581,50
430.594,60	17/05/2013	853.223,20	2,0254	872.126,30
203.500,00	06/06/2013	403.235,25	2,1235	432.132,25
357.369,06	07/06/2013	708.591,37	2,1250	759.409,25
884.708,60	24/06/2013	1.741.991,23	2,2648	2.003.688,04
978.636,30	09/07/2013	1.926.934,87	2,2583	2.210.054,36
674.268,40	16/09/2013	1.587.092,96	2,2785	1.536.320,55
905.613,00	01/10/2013	2.110.983,90	2,2300	2.019.516,99
978.636,00	09/12/2013	2.135.188,02	2,3525	2.302.241,19
529.933,10	26/12/2013	1.156.208,04	2,3554	1.248.204,42
11.668.910,71		24.244.463,86		24.827.712,00

Fonte: Adaptado dos registros da empresa

Na tabela 9, estão representados os valores dos montantes calculados levando em conta o valor do dólar na data do vencimento do pagamento. O somatório dos pagamentos realizados em 2013 sem *hedge* seria de R\$ 24.827.712,00, enquanto o somatório dos valores pagos com o contrato de NDF na mesma data de vencimento e no mesmo período foi de R\$ 24.429.574,48. Nota-se que, durante os três primeiros meses do ano, a empresa poderia ter-se beneficiado com a desvalorização do dólar nas operações de importação, mas ficaria totalmente vulnerável à volatilidade da taxa de câmbio.

Pode-se perceber que, findado o período da análise, o valor total pago aos exportadores foi menor do que seria caso a empresa tivesse optado por não se proteger. Isso revela que foi bastante eficaz a utilização do *hedge* com NDF em um cenário de incerteza, em que a moeda americana valorizou-se consideravelmente em relação ao real.

Na tabela 10, estão as operações de *hedge* realizadas durante todo o ano de 2014.

Tabela 10 - Operações de *hedge* em 2014

MONTANTE USD	INÍCIO	VENCIMENTO	PRAZO	PTAX DIA CONTRATO	MONTANTE R\$	DÓLAR NEGOCIADO	MONTANTE DOLAR FUTURO	PTAX VENC	MONTANTE DOLAR VENC	RESULTADO LÍQUIDO
165.169,68	16/10/2013	14/1/2014	90	2,1818	360.367,21	2,2115	365.272,75	2,3491	388.000,10	22.726,21
723.341,00	16/10/2013	31/1/2014	107	2,1611	1.578.185,39	2,2228	1.607.842,37	2,4224	1.752.221,24	144.371,64
545.172,58	16/10/2013	10/2/2014	117	2,1818	1.189.457,54	2,2324	1.217.043,27	2,3817	1.298.437,53	81.390,20
1.037.852,70	16/10/2013	24/2/2014	131	2,1818	2.264.387,02	2,2399	2.324.686,26	2,3625	2.451.927,00	127.234,38
813.820,00	16/10/2013	28/2/2014	135	2,1818	1.775.592,48	2,2376	1.821.003,63	2,3436	1.907.268,55	86.260,61
246.353,74	16/10/2013	17/3/2014	152	2,1818	537.494,59	2,2495	554.172,74	2,3638	582.330,97	28.156,82
117.414,66	16/10/2013	24/3/2014	159	2,1818	256.175,31	2,2492	264.089,05	2,3245	272.930,38	8.840,88
522.348,68	16/10/2013	24/3/2014	159	2,1818	1.139.660,35	2,2492	1.174.866,65	2,3245	1.214.199,51	39.330,89
905.613,00	17/10/2013	31/3/2014	165	2,1818	1.957.120,25	2,246	2.034.006,80	2,2603	2.046.957,06	12.949,62
892.500,00	17/10/2013	31/3/2014	165	2,3436	1.928.781,75	2,246	2.004.555,00	2,2603	2.017.317,75	12.762,11
978.636,30	21/2/2014	6/5/2014	74	2,3634	2.214.164,63	2,3964	2.345.204,03	2,2286	2.180.988,86	-164.215,17
928.143,48	21/2/2014	9/5/2014	77	2,3436	2.192.738,97	2,3994	2.226.987,47	2,2107	2.051.846,79	-175.140,67
251.243,69	27/2/2014	10/6/2014	103	2,3436	588.814,71	2,3868	599.668,44	2,2336	561.177,91	-38.490,53
835.950,94	27/2/2014	18/6/2014	111	2,2625	1.959.134,62	2,3917	1.999.343,86	2,2386	1.871.359,77	-127.984,09
453.065,00	27/2/2014	24/6/2014	117	2,3625	1.070.773,82	2,394	1.084.637,61	2,2195	1.005.577,77	-79.059,84
529.933,10	27/2/2014	24/6/2014	117	2,2202	1.241.951,21	2,394	1.268.659,84	2,2195	1.176.186,52	-92.473,33
501.598,63	6/3/2014	14/7/2014	130	2,2202	1.158.391,88	2,3897	1.198.670,25	2,2228	1.114.953,43	-83.716,81
545.172,58	23/7/2014	11/8/2014	19	2,2202	1.210.392,16	2,2332	1.217.479,41	2,2986	1.253.133,69	35.652,50
1.037.852,70	23/7/2014	22/8/2014	30	2,2202	2.304.240,56	2,2416	2.326.450,61	2,2582	2.343.678,97	17.227,49
377.400,00	23/7/2014	17/9/2014	56	2,2202	837.903,48	2,2575	851.980,50	2,3351	881.266,74	29.284,78
905.613,00	23/7/2014	29/9/2014	68	2,2202	2.010.641,98	2,265	2.051.213,45	2,431	2.201.545,20	150.324,24
334.143,03	1/9/2014	8/10/2014	37	2,1611	747.277,47	2,2699	758.471,26	2,4038	803.213,02	44.739,51
529.933,10	1/9/2014	22/10/2014	51	2,3094	1.185.142,38	2,2798	1.208.141,48	2,4797	1.314.075,11	105.928,33
978.636,30	1/9/2014	3/11/2014	63	2,2364	2.188.622,22	2,288	2.239.119,85	2,4442	2.391.982,84	152.855,35
928.143,48	1/9/2014	7/11/2014	67	2,2364	2.075.700,08	2,292	2.127.304,86	2,5325	2.350.523,36	223.207,35
16.085.051,37					35.973.112,06		36.870.871,44		37.433.100,07	562.162,47

Fonte: Adaptado dos registros da empresa

Os dados da tabela 10 revelam que as operações de *hedge* realizadas pela empresa aumentaram em relação ao ano anterior, evidenciando uma medida de proteção para mitigar os impactos da variação cambial em um cenário de alta do dólar desde o final de 2013. Os contratos de NDF firmados em 2013 com vencimento até março de 2014 trouxeram resultados positivos para a empresa, pois o cenário era de desvalorização da moeda brasileira. Acompanhando o cenário do dólar, nota-se que os contratos que tiveram início em fevereiro com vencimento até julho, quando houve uma pequena valorização do real, as operações de *hedge* geraram resultados negativos. Por outro lado, como o cenário era de oscilação da moeda americana, a empresa continuou protegida da volatilidade da taxa cambial.

Todas as operações com vencimento para o segundo semestre resultaram em um retorno positivo bastante expressivo para a companhia, já que, nesse período, ocorreu uma abrupta valorização do dólar, chegando a ser cotado, no final do ano, acima de R\$ 2,60.

Tabela 11 – Simulação dos pagamentos em 2014 sem o uso do *hedge*

MONTANTE USD	DATA PREVISTA DO PAGAMENTO	MONTANTE R\$	PTAX DATA PAGAMENTO	MONTANTE SEM HEDGE
545.172,58	10/02/2014	1.189.457,54	2,3817	1.298.437,53
1.037.852,70	24/02/2014	2.264.387,02	2,3625	2.451.927,00
246.353,74	17/03/2014	537.494,59	2,3638	582.330,97
905.613,00	31/03/2014	1.957.120,25	2,2603	2.046.957,06
165.169,68	14/01/2014	360.367,21	2,3491	388.000,10
813.820,00	28/02/2014	1.775.592,48	2,3436	1.907.268,55
723.341,00	31/01/2014	1.578.185,39	2,4224	1.752.221,24
117.414,66	24/03/2014	256.175,31	2,3245	272.930,38
522.348,68	24/03/2014	1.139.660,35	2,3245	1.214.199,51
835.950,94	18/06/2014	1.959.134,62	2,2386	1.871.359,77
453.065,00	24/06/2014	1.070.773,82	2,2195	1.005.577,77
529.933,10	24/06/2014	1.241.951,21	2,2195	1.176.186,52
251.243,69	10/06/2014	588.814,71	2,2336	561.177,91
978.636,30	06/05/2014	2.214.164,63	2,2286	2.180.988,86
928.143,48	09/05/2014	2.192.738,97	2,2107	2.051.846,79
545.172,58	11/08/2014	1.210.392,16	2,2986	1.253.133,69
1.037.852,70	22/08/2014	2.304.240,56	2,2582	2.343.678,97
377.400,00	17/09/2014	837.903,48	2,3351	881.266,74
905.613,00	29/09/2014	2.010.641,98	2,4310	2.201.545,20
892.500,00	31/03/2014	1.928.781,75	2,2603	2.017.317,75
501.598,63	14/07/2014	1.158.391,88	2,2228	1.114.953,43
334.143,03	08/10/2014	747.277,47	2,4038	803.213,02
529.933,10	22/10/2014	1.185.142,38	2,4797	1.314.075,11
978.636,30	03/11/2014	2.188.622,22	2,4442	2.391.982,84
928.143,48	07/11/2014	2.075.700,08	2,5325	2.350.523,36
16.085.051,37		35.973.112,06		37.433.100,07

Fonte: Adaptado dos registros da empresa

Na comparação entre as tabelas 10 e 11, nota-se que o uso das estratégias de proteção cambial foi fundamental para evitar que a empresa sofresse com a forte alta do dólar durante boa parte do ano de 2014. Na simulação dos valores destinados ao pagamento dos fornecedores não hedgeados, vê-se que o somatório de todo o ano é R\$ 37.433.100,07 contra R\$ 36.870.871,44 se somadas todas as liquidações dos contratos do período. Caso a empresa não tivesse feito o *hedge*, desembolsaria adicionalmente R\$ 562.162,46 de variação cambial.

Sintetizando o exposto, a tabela 12 traz os dados de todas as operações de *hedge* entre os anos de 2012 e 2014 contendo a mesma estrutura da tabela 6 que foi minuciosamente explicada anteriormente. Porém, nessa tabela, foi incluída a coluna do custo da operação de *hedge* e a do imposto de renda retido nas operações com resultado final positivo, ambas explicadas em seguida.

Tabela 12 - Operações de *hedge* realizadas entre os anos de 2012 e 2014

MONTANTE USD	INÍCIO	VENCIMENTO	PRAZO EM DIAS	PTAX DIA CONTRATO	MONTANTE R\$	DÓLAR NEGOCIADO	MONTANTE DOLAR FUTURO R\$	PTAX VENC	MONTANTE VENC R\$	IR	RESULTADO LÍQUIDO R\$	CUSTO DA OPERAÇÃO
739.022,77	12/1/2012	30/1/2012	18	1,7847	1.318.933,94	1,7895	1.322.481,25	1,7436	1.288.560,10	0,00	-33.921,15	-3547,31
912.295,56	17/1/2012	2/2/2012	16	1,7690	1.613.850,85	1,7777	1.621.787,82	1,7376	1.585.204,77	0,00	-36.583,05	-7936,97
50.050,90	19/1/2012	23/2/2012	35	1,7630	88.239,74	1,7799	89.085,60	1,7076	85.466,92	0,00	-3.618,68	-845,86
641.644,90	2/2/2012	29/3/2012	56	1,7210	1.104.270,87	1,7496	1.122.621,92	1,8223	1.169.269,50	2,33	46.645,25	-18351,04
325.466,00	28/5/2012	15/6/2012	18	1,9815	644.910,88	1,9877	646.928,77	2,0691	673.421,70	1,32	26.491,61	-2017,89
149.348,34	29/6/2012	12/7/2012	13	2,0904	312.197,77	2,0222	302.012,21	2,0310	303.326,48	0,07	1.314,20	10185,56
168.300,00	14/9/2012	21/9/2012	7	2,0254	340.874,82	2,0156	339.225,48	2,0263	341.026,29	0,09	1.800,72	1649,34
407.318,00	14/9/2012	9/10/2012	25	2,0254	824.981,88	2,0223	823.719,19	2,0313	827.385,05	0,18	3.665,68	1262,69
325.410,48	13/12/2012	21/12/2012	8	2,0760	675.552,16	2,0780	676.202,98	2,0625	671.159,12	0,00	-5.043,86	-650,82
55.000,00	13/12/2012	21/12/2012	8	2,0760	114.180,00	2,0780	114.290,00	2,0625	113.437,50	0,00	-852,50	-110,00
49.500,00	13/12/2012	27/12/2012	14	2,0755	102.737,25	2,0789	102.905,55	2,0569	101.816,55	0,00	-1.089,00	-168,30
467.330,78	14/12/2012	07/01/2013	24	2,0820	974.618,34	2,0919	977.609,26	2,0425	954.523,12	0,00	-23.086,14	-2580,80
335.168,90	19/12/2012	21/01/2013	33	2,0855	697.821,65	2,0897	700.402,45	2,0441	685.118,75	0,00	-15.283,70	-2990,92
822.696,65	19/12/2012	22/01/2013	34	2,0760	1.707.918,25	2,0861	1.716.227,48	2,0420	1.679.946,56	0,00	-36.280,92	-8309,24
613.739,70	07/01/2013	18/02/2013	42	2,0325	1.250.187,77	2,0519	1.259.332,49	1,9600	1.202.929,81	0,00	-56.402,68	-8560,00
535.000,00	07/01/2013	22/02/2013	46	2,0295	1.087.387,50	2,0485	1.095.947,50	1,9720	1.055.020,00	0,00	-40.927,50	-4503,13
204.687,79	07/01/2013	07/03/2013	59	2,0270	415.413,87	2,0515	419.917,00	1,9673	402.682,29	0,00	-17.234,71	-33932,81
1.456.343,61	07/01/2013	14/03/2013	66	2,0370	2.952.008,50	2,0503	2.985.941,30	1,9619	2.857.200,53	0,00	-128.740,78	-9144,72
99.180,00	11/03/2013	21/03/2013	10	1,9881	192.905,10	1,9493	193.331,57	1,9868	197.050,82	0,19	3.719,06	-5280,23
246.739,60	06/02/2013	12/04/2013	65	1,9605	490.543,00	2,0095	495.823,23	1,9736	486.965,27	2,22	-8.857,95	-16061,00
944.764,62	07/03/2013	25/04/2013	49	1,9450	1.852.211,04	1,9775	1.868.272,04	2,0244	1.912.581,50	2,22	44.307,25	-426,47
430.594,60	09/04/2013	17/05/2013	38	1,9815	853.223,20	1,9946	858.863,99	2,0254	872.126,30	0,66	13.261,65	-5640,79
203.500,00	09/04/2013	06/06/2013	58	1,9815	403.235,25	1,9999	406.979,65	2,1235	432.132,25	1,26	25.151,34	-3744,40
357.369,06	09/04/2013	07/06/2013	59	1,9828	708.591,37	2,0035	715.988,91	2,1250	759.409,25	2,17	43.418,17	-7397,54
884.708,60	12/04/2013	24/06/2013	73	1,9690	1.741.991,23	1,9922	1.762.516,47	2,2648	2.003.688,04	12,06	241.159,51	-20525,24
978.636,30	12/04/2013	09/07/2013	88	1,9690	1.926.934,87	1,9981	1.955.413,19	2,2583	2.210.054,36	12,73	254.628,43	-28478,32
674.268,40	05/09/2013	16/09/2013	11	2,3538	1.587.092,96	2,3531	1.586.620,97	2,2785	1.536.320,55	0,00	-50.300,42	471,99
905.613,00	05/09/2013	01/10/2013	26	2,3310	2.110.983,90	2,3397	2.118.862,74	2,2300	2.019.516,99	0,00	-99.345,75	-7878,83
978.636,00	16/10/2013	09/12/2013	54	2,1818	2.135.188,02	2,1917	2.144.876,52	2,3525	2.302.241,19	7,87	157.356,80	-27585,73
529.933,10	16/10/2013	26/12/2013	71	2,1818	1.156.208,04	2,2015	1.166.647,72	2,3554	1.248.204,42	4,08	81.552,63	-60299,24
165.169,68	16/10/2013	14/1/2014	90	2,1818	360.367,21	2,2115	365.272,75	2,3491	388.000,10	1,14	22.726,21	-16678,15
723.341,00	16/10/2013	31/1/2014	107	2,1611	1.578.185,39	2,2228	1.607.842,37	2,4224	1.752.221,24	7,22	144.371,64	-76886,54

545.172,58	16/10/2013	10/2/2014	117	2,1818	1.189.457,54	2,2324	1.217.043,27	2,3817	1.298.437,53	4,07	81.390,20	-9688,50
1.037.852,70	16/10/2013	24/2/2014	131	2,1818	2.264.387,02	2,2399	2.324.686,26	2,3625	2.451.927,00	6,36	127.234,38	-10439,68
813.820,00	16/10/2013	28/2/2014	135	2,1818	1.775.592,48	2,2376	1.821.003,63	2,3436	1.907.268,55	4,31	86.260,61	-4905,54
246.353,74	16/10/2013	17/3/2014	152	2,1818	537.494,59	2,2495	554.172,74	2,3638	582.330,97	1,41	28.156,82	-45411,16
117.414,66	16/10/2013	24/3/2014	159	2,1818	256.175,31	2,2492	264.089,05	2,3245	272.930,38	0,44	8.840,88	-29656,98
522.348,68	16/10/2013	24/3/2014	159	2,1818	1.139.660,35	2,2492	1.174.866,65	2,3245	1.214.199,51	1,97	39.330,89	-7913,75
905.613,00	17/10/2013	31/3/2014	165	2,1818	1.957.120,25	2,2460	2.034.006,80	2,2603	2.046.957,06	0,65	12.949,62	-35206,30
892.500,00	17/10/2013	31/3/2014	165	2,3436	1.928.781,75	2,2460	2.004.555,00	2,2603	2.017.317,75	0,64	12.762,11	-40209,24
978.636,30	21/2/2014	6/5/2014	74	2,3634	2.214.164,63	2,3964	2.345.204,03	2,2286	2.180.988,86	0,00	-164.215,17	-13863,79
928.143,48	21/2/2014	9/5/2014	77	2,3436	2.192.738,97	2,3994	2.226.987,47	2,2107	2.051.846,79	0,00	-175.140,67	-26708,63
251.243,69	27/2/2014	10/6/2014	103	2,3436	588.814,71	2,3868	599.668,44	2,2336	561.177,91	0,00	-38.490,53	-10853,73
835.950,94	27/2/2014	18/6/2014	111	2,2625	1.959.134,62	2,3917	1.999.343,86	2,2386	1.871.359,77	0,00	-127.984,09	-131039,40
453.065,00	27/2/2014	24/6/2014	117	2,3625	1.070.773,82	2,3940	1.084.637,61	2,2195	1.005.577,77	0,00	-79.059,84	-34248,49
529.933,10	27/2/2014	24/6/2014	117	2,2202	1.241.951,21	2,3940	1.268.659,84	2,2195	1.176.186,52	0,00	-92.473,33	-7087,24
501.598,63	6/3/2014	14/7/2014	130	2,2202	1.158.391,88	2,3897	1.198.670,25	2,2228	1.114.953,43	0,00	-83.716,81	-22210,05
545.172,58	23/7/2014	11/8/2014	19	2,2202	1.210.392,16	2,2332	1.217.479,41	2,2986	1.253.133,69	1,78	35.652,50	-14077,02
1.037.852,70	23/7/2014	22/8/2014	30	2,2202	2.304.240,56	2,2416	2.326.450,61	2,2582	2.343.678,97	0,86	17.227,49	-40571,46
377.400,00	23/7/2014	17/9/2014	56	2,2202	837.903,48	2,2575	851.980,50	2,3351	881.266,74	1,46	29.284,78	-75773,25
905.613,00	23/7/2014	29/9/2014	68	2,2202	2.010.641,98	2,2650	2.051.213,45	2,4310	2.201.545,20	7,52	150.324,24	-40278,37
334.143,03	1/9/2014	8/10/2014	37	2,1611	747.277,47	2,2699	758.471,26	2,4038	803.213,02	2,24	44.739,51	-11193,79
529.933,10	1/9/2014	22/10/2014	51	2,3094	1.185.142,38	2,2798	1.208.141,48	2,4797	1.314.075,11	5,30	105.928,33	-22999,10
978.636,30	1/9/2014	3/11/2014	63	2,2364	2.188.622,22	2,2880	2.239.119,85	2,4442	2.391.982,84	7,64	152.855,35	-50497,63
928.143,48	1/9/2014	7/11/2014	67	2,2364	2.075.700,08	2,2920	2.127.304,86	2,5325	2.350.523,36	11,16	223.207,35	-51604,78
31.577.319,03					67.358.306,08		68.461.706,69		69.410.886,05	113,39	945.065,98	1.103.400,59

Fonte: Adaptado dos registros da empresa

Na última coluna, estão os valores referentes ao custo que a empresa tem ao contratar uma NDF. Nota-se que a taxa de dólar futuro estipulada pelo banco para o contrato de NDF é sempre maior do que a taxa do dia da contratação da operação. Isso porque o banco cobra o *spread* bancário, que é a sua margem de lucro variando de acordo com os juros incorridos para cada operação financeira.

O custo das operações pode ser calculado pela diferença entre o montante usando o dólar futuro negociado e o montante em reais usando a Ptax na data da contratação do NDF. Dessa forma, pode-se observar que o custo de cada operação é, para a empresa, uma variação cambial, pois seria o valor que a empresa se beneficiaria se não tivesse optado em fazer o uso do *hedge*. Todavia, a empresa ficaria totalmente exposta à variação cambial durante o prazo para pagamento das importações.

Na coluna intitulada IR pode-se visualizar o valor da retenção do imposto de renda de 0,005% das operações em que o resultado final bruto foi positivo. No acumulado dos três anos o imposto de renda das operações somaram R\$ 113.39, sendo quase que imperceptível sua representação no resultado final dos exercícios.

Nota-se que no acumulado de três anos, os custos com as operações de NDF foram maiores do que o resultado líquido de todo período. A diferença foi R\$ 154.334,61. No entanto, se a empresa não tivesse feito *hedge* durante os três anos desembolsaria R\$ 2.052.579,97.

Garofalo (2005) afirma que *hedge* não é caro. Pode-se comprovar essa assertiva ao tomar como exemplo a última operação de 2014, em que a cotação do dólar foi de R\$ 2,2364 em setembro para R\$ 2,5325 após 67 dias, a empresa pagaria muito mais caso optasse por não usar o *hedge*.

Verifica-se que, ao longo dos três anos analisados, o número de operações de *hedge* aumentou gradativamente, de 11 operações em 2012, 17 em 2013 para 27 em 2014. Esse aumento de contratações de NDFs se deu por causa do aumento das importações nesse período e da especulação de alta na taxa de câmbio. É importante salientar que as operações de *hedge* não contemplaram todas as importações durante o período analisado. A decisão em contratar uma NDF é baseada em uma análise das especulações da oscilação da taxa de câmbio e a disponibilidade fluxo de caixa da empresa na data de liquidação do contrato.

6.4 Análise dos resultados da empresa

A análise dos resultados operacionais da empresa servirá para identificar os impactos da variação cambial em cada conta integrante das demonstrações do resultado do exercício.

Conforme a teoria abordada, a demonstração do resultado é destinada a evidenciar a composição do resultado formado num determinado período de operações da empresa. Através da DRE, as empresas podem analisar seu desempenho econômico-financeiro.

A demonstração do resultado do exercício é apresentada na forma vertical. Na tabela abaixo, estão as demonstrações dos resultados dos exercícios dos anos de 2012 a 2014.

Tabela 13 – Demonstração do resultado do exercício de 2012 a 2014

DEMONSTRAÇÕES DOS RESULTADOS	2014	2013	2012
Receita operacional líquida	78.212	78.295	82.647
(-) Custo das vendas	(67.175)	(68.432)	(72.108)
(=) Lucro bruto	11.037	9.863	10.539
(+/-) Receitas/despesas operacionais			
Vendas	(5.898)	(5.554)	(6.023)
Gerais e administrativas	(6.453)	(6.783)	(5.710)
Resultado de equivalência patrimonial	563	912	1.723
Outras receitas operacionais, líquidas	(844)	2.301	2.440
(=) Lucro operacional antes do resultado financeiro	(1.595)	739	2.969
Receita financeira	506	745	904
Despesa financeira	(3.655)	(2.780)	(3.571)
(+)Variação cambial ativa	3.209	3.606	3.900
(-)Variação cambial passiva	(6.314)	(4.515)	(3.862)
(=)Variação cambial líquida	(3.105)	(909)	38
(=) Lucro/(prejuízo) antes do Imposto de Renda e Contribuição Sindical	(7.849)	(2.205)	340
(-) Imposto de Renda e Contribuição Social corrente			
(+/-) Imposto de Renda e Contribuição Social corrente	4.085	(430)	1.557
LUCRO (PREJUÍZO) DO EXERCÍCIO	(3.764)	(2.635)	1.897

Fonte: Adaptado dos registros da empresa

A tabela 13 que apresenta a DRE da empresa analisada é composta por 4 colunas, sendo a primeira a descrição das contas da DRE e as colunas 2, 3 e 4 os valores finais de cada conta ao final dos exercícios de 2014, 2013 e 2012, respectivamente.

Pode-se observar na DRE apresentada acima que a variação cambial faz parte do cálculo do Lucro, sendo este obtido por meio da diferença entre o Lucro Bruto e as Despesas Operacionais. A demonstração do resultado publicada pela empresa é um pouco diferente da estrutura da demonstração do resultado vista no quarto capítulo. É importante destacar que na DRE da empresa estudada, a nomenclatura da conta de lucro bruto é substituída por lucro operacional antes do resultado financeiro. Outra diferença que deve ser explicada, é que o lucro operacional não aparece na DRE, pois a empresa não contabilizou durante os anos de 2012 a 2014 receitas e/ou despesas não operacionais. Logo, o lucro operacional já é anexado ao lucro/(prejuízo) antes do imposto de renda e contribuição social.

A variação cambial, objeto de análise deste estudo, está classificada na conta das despesas financeiras na forma de variação cambial ativa, variação cambial passiva e variação cambial líquida, sendo esta última a diferença entre a variação ativa e a passiva. Portanto, pode-se verificar através da DRE que a variação cambial impacta o lucro operacional e, conseqüentemente, o resultado final do exercício.

Em um cenário de crescente valorização da moeda estrangeira (dólar), os ganhos obtidos na exportação são creditados na conta da variação cambial ativa. Já nas importações, as perdas decorrentes dessa crescente desvalorização do real, que elevará o valor final dos pagamentos aos fornecedores, serão lançadas como débito na conta de variação cambial passiva. Em se tratando de um cenário de valorização do real em relação ao dólar, as perdas resultantes dos recebimentos das exportações serão contabilizadas como débitos na conta de variação cambial passiva. Nesse mesmo cenário, a empresa contabilizará como crédito na conta de variação cambial ativa os ganhos incorridos com a diminuição do valor final a ser pago para os fornecedores internacionais.

No final de cada mês, na apuração das contas de resultado após a emissão dos balancetes, verifica-se a diferença entre o saldo final da conta de variação cambial passiva e da conta de variação cambial ativa para obtenção da variação cambial líquida referente ao mês da apuração dos resultados. Ao final do exercício, os resultados mensais são somados para a confecção da DRE anual.

6.4.1 Análise vertical da DRE entre 2012 e 2014

Conforme visto na teoria abordada anteriormente, a análise vertical da DRE permite uma comparação dedutiva com base na conta de vendas líquidas, na qual os valores serão expressos em termos percentuais de quanto cada conta e cada resultado parcial representam com relação à base. Os resultados obtidos ficam restritos à demonstração analisada, ao período considerado e sem relação com outras demonstrações.

Na tabela exposta a seguir, tem-se a análise vertical da demonstração do resultado da empresa. Os dados nele encontrados referem-se aos períodos de 2012 a 2014, conforme os dados coletados na empresa analisada.

Tabela 14 – Análise Vertical da DRE

DEMONSTRAÇÕES DOS RESULTADOS	2014	A.V	2013	A.V	2012	A.V
	R\$ mil		R\$ mil		R\$ mil	
Receita operacional líquida	78.212	100,0%	78.295	100,0%	82.647	100%
(-) Custo das vendas	(67.175)	-85,9%	(68.432)	-87,4%	(72.108)	87,2%
(=) Lucro bruto	11.037	14,1%	9.863	12,6%	10.539	12,8%
(+/-) Receitas/despesas operacionais						
Vendas	(5.898)	-7,5%	(5.554)	-7,1%	(6.023)	-7,3%
Gerais e administrativas	(6.453)	-8,3%	(6.783)	-8,7%	(5.710)	-6,9%
Resultado de equivalência patrimonial	563	0,7%	912	1,2%	1.723	2,1%
Outras receitas operacionais, líquidas	(844)	-1,1%	2.301	2,9%	2.440	3,0%
(=) Lucro operacional antes do resultado financeiro	(1.595)	-2,0%	739	0,9%	2.969	3,6%
Receita financeira	506	0,6%	745	1,0%	904	1,1%
Despesa financeira	(3.655)	-4,7%	(2.780)	-3,6%	(3.571)	-4,3%
(+) Variação cambial ativa	3.209	4,1%	3.606	4,6%	3.900	4,7%
(-) Variação cambial passiva	(6.314)	-8,1%	(4.515)	-5,8%	(3.862)	-4,7%
Variação cambial líquida	(3.105)	-4,0%	(909)	-1,2%	38	0,0%
(=) Lucro/(prejuízo) antes do Imposto de Renda e Contribuição Sindical	(7.849)	-10,0%	(2.205)	-2,8%	340	0,4%
(-) Imposto de Renda e Contribuição Social corrente						
(+/-) Imposto de Renda e Contribuição Social corrente	4.085	5,2%	(430)	-0,5%	1.557	1,9%
LUCRO (PREJUÍZO) DO EXERCÍCIO	(3.764)	-4,8%	(2.635)	-3,4%	1.897	2,3%

Fonte: Adaptado dos registros da empresa

Ao analisar o resultado final do exercício de 2012, constata-se que o lucro obtido representa 2,3% da receita líquida realizada no período. A variação cambial líquida mostrou-se praticamente nula em 2012, pois as variações cambiais ativas decorrentes das exportações e dos ajustes positivos das operações de importação foram proporcionais às variações cambiais passivas provenientes das perdas nas exportações com a desvalorização do dólar e das perdas nos ajustes negativos das importações.

No ano de 2013, a empresa fechou o exercício com prejuízo de R\$ 2.635.000,00 representando 3,4% das vendas. Nesse período, a variação cambial ativa representou 4,6% da receita líquida e a variação cambial passiva 5,08% das receitas, elevando o resultado final das despesas financeiras, o que contribuiu para o resultado operacional negativo em 2013.

Em 2014, novamente a empresa fechou o exercício com prejuízo de R\$ 3.764.000,00, representando 4,8% das receitas líquidas no período. A variação cambial ativa representou 4,1% das vendas e a variação passiva 8,1%. O cenário de alta da moeda americana em 2014 fez com que a empresa sofresse perdas significativas com a variação cambial passiva levando o prejuízo ainda mais para baixo.

É importante ressaltar que nesse tipo de análise, em que é feita comparação dedutiva das receitas líquidas, apenas os ganhos (variação ativa) e as perdas (variação passiva) decorrentes das exportações são significativos para uma análise do impacto da variação cambial nos resultados da empresa. Com isso, pode-se inferir que, pelo fato da empresa ter apenas 5% do seu faturamento composto pelas vendas no mercado externo, a variação cambial não é expressiva na análise. Sobretudo, a conta de despesa financeira por conter a variação cambial em sua composição representou 4,7% das receitas líquidas.

6.4.2 Análise horizontal da DRE entre 2012 e 2014

Baseado na assertiva de Saporito abordada no capítulo 4, na análise horizontal das contas de resultado, os percentuais são comparados considerando uma base de 100% até os períodos seguintes. Assim, os resultados em percentuais representarão os acréscimos se forem maiores que 100% e a redução se forem menores que a base. Nesse tipo de análise, podem ser usados períodos anuais, semestrais, trimestrais, bimestrais e mensais, desde que as demonstrações analisadas estejam no mesmo período de tempo.

Na tabela abaixo, tem-se a análise horizontal da demonstração do resultado da empresa. Os dados nele encontrados referem-se aos períodos de 2012 a 2014.

Tabela15 – Análise Horizontal da DRE

DEMONSTRAÇÕES DOS RESULTADOS	2014	A.H	2013	A.H	2012	A.H
	R\$ mil		R\$ mil		R\$ mil	
Receita operacional líquida	78.212	94,6%	78.295	94,7%	82.647	100,0%
(-) Custo das vendas	(67.175)	93,2%	(68.432)	94,9%	(72.108)	100,0%
(=) Lucro bruto	11.037	104,7%	9.863	93,6%	10.539	100,0%
(+/-) Receitas/despesas operacionais						
Vendas	(5.898)	97,9%	(5.554)	92,2%	(6.023)	100,0%
Gerais e administrativas	(6.453)	113,0%	(6.783)	118,8%	(5.710)	100,0%
Resultado de equivalência patrimonial	563	32,7%	912	52,9%	1.723	100,0%
Outras receitas operacionais, líquidas	(844)	-34,6%	2.301	94,3%	2.440	100,0%
(=) Lucro operacional antes do resultado financeiro	(1.595)	-53,7%	739	24,9%	2.969	100,0%
Receita financeira	506	56,0%	745	82,4%	904	100,0%
Despesa financeira	(3.655)	102,4%	(2.780)	77,8%	(3.571)	100,0%
(+) Variação cambial ativa	3.209	82,3%	3.606	92,5%	3.900	100,0%
(-) Variação cambial passiva	(6.314)	163,5%	(4.515)	116,9%	(3.862)	100,0%
Variação cambial líquida	(3.105)	8171,1%	(909)	2392,1%	38	100,0%
(=) Lucro/(prejuízo) antes do Imposto de Renda e Contribuição Sindical	(7.849)	2308,5%	(2.205)	-648,5%	340	100,0%
(-) Imposto de Renda e Contribuição Social corrente						
(+/-) Imposto de Renda e Contribuição Social corrente	4.085	262,4%	(430)	-27,6%	1.557	100,0%
LUCRO (PREJUÍZO) DO EXERCÍCIO	(3.764)	142,8%	(2.635)	-138,9%	1.897	100,0%

Fonte: Adaptado dos registros da empresa

Na análise horizontal do lucro do exercício, pode-se perceber que em 2012 a empresa obteve lucro de R\$ 1.897.000,00, mas já em 2013 fechou o ano com um prejuízo de R\$ 2.635.000,00 representando uma queda de 138,9% no resultado final em relação a 2012. Em 2014, a companhia obteve um prejuízo ainda maior em relação a 2012, chegando a 142,8% de aumento do prejuízo.

A análise horizontal da variação cambial ativa, em que são contabilizados os ganhos com a variação cambial decorrente das exportações e importações, revela que houve uma queda dessa variação de 92,5% em 2013 e de 82,3% em 2014 em relação ao ano de 2012. Esse resultado pode ser explicado pela redução do faturamento no mercado externo que foi de

R\$ 7.172.304 em 2012 para R\$ 6.482.920 em 2013 chegando a R\$ 5.170.387 em 2014. Pode-se inferir que a empresa não se beneficiou da alta do dólar, pois perdeu competitividade no mercado externo diminuindo suas exportações.

Ao analisar horizontalmente a variação cambial passiva, na qual são contabilizadas as perdas com a variação da moeda base das transações de exportações e importações, nota-se um crescimento dessa variação em 2013 de 116,9%, tendo como base o ano anterior. O aumento da variação passiva em 2014 foi ainda maior comparado com 2012, chegando a 163,5%.

A junção do cenário de desvalorização do real frente ao dólar com o aumento das importações que em 2012 era de aproximadamente R\$ 33.500.000,00 para R\$ 45.000.000,00 em 2014 fez com que a empresa sofresse com esse brusco crescimento da variação cambial passiva no período analisado.

A conta de despesas, que concentra a apuração das variações cambiais ativas e passivas, teve um aumento de 77,8% para 102,4% tendo como base o ano de 2012. Nota-se que a oscilação da taxa de câmbio elevou a variação cambial passiva e diminuiu a variação cambial ativa, o que proporcionou o aumento nas despesas financeiras que, conseqüentemente, aumentou ainda mais o prejuízo da empresa tendo em vista o período de três anos.

Tendo como base os resultados obtidos na análise das operações de *hedge* que também são contabilizados nas contas de variação cambial, o custo das operações e os resultados negativos são contabilizados como variação cambial passiva e os resultados positivos contabilizados como variação cambial ativa. Observa-se, pela análise das operações com NDF, que o custo das operações no acumulado de três anos foi maior que o resultado líquido das operações. O que elevou o percentual da variação cambial passiva em todos os anos no período analisado.

7 CONCLUSÃO

Este trabalho apresentou um estudo sobre os impactos da variação cambial nos resultados operacionais de uma indústria de fabricação e comercialização de latas de aço, embalagens metálicas e rolhas metálicas. Para a realização da pesquisa, foi analisado um estudo de caso em que foram coletados dados concernentes às operações de hedge e às demonstrações contábeis do período analisado, além de informações fornecidas pelos profissionais da empresa e arquivos.

O objetivo geral da pesquisa, que visou analisar os impactos da variação cambial nos resultados operacionais de uma empresa de médio porte, foi atingido, pois as verificações e análises propostas foram satisfatórias e essenciais para a obtenção do resultado positivo.

Quanto aos objetivos específicos, em que se propôs analisar os instrumentos de proteção cambial utilizados pela empresa nas operações de importação; verificar se os instrumentos de proteção cambial trazem, de fato, resultados positivos para a empresa, através de uma análise comparativa das operações de importação com e sem a utilização do *hedge* de câmbio e analisar o impacto da variação cambial na composição dos resultados financeiros da empresa através de uma análise da demonstração do resultado do exercício, todos estes foram atingidos durante o estudo e apresentarem resultados satisfatórios.

A análise empírica sobre o uso de derivativos ratificou as ideias apresentadas neste estudo. Os riscos inerentes à volatilidade da taxa de câmbio em cenário de intensas transações comerciais internacionais fizeram com que a empresa estudada recorresse ao uso dos instrumentos financeiros para mitigar a exposição ao risco. Como pode ser visto, o aumento das importações no período analisado e a tendência de alta do dólar fizeram com que a empresa aumentasse o número de contratos de NDF firmados.

Com a análise comparativa das operações de *hedge* com a simulação de pagamentos aos fornecedores sem a utilização de *hedge*, pode-se concluir que quando se faz *hedge* a empresa fixa em uma posição, que considera suficiente para garantir sua lucratividade média mínima, não havendo ganhos e nem perdas (a não ser o custo de tais operações). Caso a empresa não utilize o *hedge*, ficará totalmente exposta à variação cambial durante o pagamento aos fornecedores. Portanto, os instrumentos financeiros mostraram-se fundamentais para a mitigação dos riscos cambiais, pois a empresa teria sido fortemente afetada caso não tivesse realizados as operações de *hedge*.

No estudo da demonstração do resultado do exercício, pode-se verificar que a variação cambial decorrente das importações e exportações impacta consideravelmente os

resultados operacionais da empresa, haja vista que a empresa opera com altos índices de importação. As análises vertical e horizontal da demonstração do resultado do exercício – DRE foram fundamentais para o entendimento e a observação da variação cambial em um único exercício e ao longo de três exercícios. Contudo, verificou-se que, durante os anos analisados nesta pesquisa, o aumento da variação cambial passiva contribuiu intensamente para o prejuízo entre os anos de 2013 e 2014.

O estudo contribuirá para futuras decisões tomadas pela empresa em relação ao uso das operações com NDF como *hedge*, pois verificou-se a relevância desse instrumento financeiro como estratégia para mitigar os riscos concernentes às oscilações da taxa de câmbio. Poderá também contribuir para uma melhor visualização do impacto da variação cambial no resultado final do exercício. Além disso, poderá ser útil como base para estudos futuros comparativos para uma possível mudança na política de compra da matéria-prima utilizada no processo produtivo. Dado que, pode ser mais vantajoso para a empresa comprar sua matéria-prima de fornecedores nacionais, logo não sofreria com a variação cambial advinda das importações.

A limitação da pesquisa consiste no fato de que, segundo profissionais da empresa, as demonstrações contábeis só passaram a ser auditadas a partir de 2012. Por isso, o período de análise foi limitado a apenas três anos, inviabilizando a análise de um período maior. Outra limitação se deu pelo fato de que não foi possível saber se para todas as importações realizadas no período analisado, a empresa utilizou as operações de *hedge*.

Como sugestão para novas pesquisas, pode-se citar a análise da simulação do uso de outros derivativos além do NDF como forma de ampliar e melhorar as estratégias e os resultados da empresa e a análise do impacto da variação cambial no fluxo de caixa das empresas importadoras e exportadoras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado financeiro**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- BAZZI, Samir. **Contabilidade em ação**. Curitiba: Intersaberes, 2014.
- BESSADA, Octavio. **O Mercado de Derivativos Financeiros**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora Record, 2003.
- BM&FBovespa. Contrato futuro de Taxa de Câmbio de Reais por Dólar Comercial. São Paulo: 2015. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/shared/iframe.aspx?altura=1300&idioma=ptbr&url=www.bmf.com.br/bmfbovespa/pages/contratos1/contratosProdutosFinanceiros1.asp>>. Acessado em: 10/11/2015.
- BM&FBOVESPA. **Mercado de câmbio**. São Paulo: 2007. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/a-bmfbovespa/download/series-mercados_mercado-de-cambio.pdf>. Acessado em: 20/09/2015
- Conselho Federal de Contabilidade. **Princípios fundamentais e normas brasileiras de contabilidade**. Brasília: CFC, 2003.
- FERNANDES, A. L.; ARAGÃO, A. P. S. **O uso de derivativos cambiais na proteção contra exposição ao risco da taxa de câmbio**. Um estudo do caso brasileiro. Revista de Economia Mackenzie. São Paulo. v. 10 n. 1, p. 63-87, 2012.
- FORTUNA, Eduardo. **Mercado Financeiro: produtos e serviços**. 18 ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2011.
- GAROFALO, E. F. **Câmbios: princípios básicos do Mercado Cambial**. São Paulo: Saraiva, 2005.
- GODOY, Arilda Schimidt. **Estudo de caso qualitativo**. In: SILVA, Anielson Barbosa; GODOI, Christiane Kleinubing. e BANDEIRA-DE-MELO, Rodrigo. (Org.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

GONÇALVES, Verônica. M. R. **O uso de derivativos como instrumento de gestão de risco: análise do uso do *hedge* para importação**. Fortaleza: Monografia – Universidade Federal do Ceará, 2012.

HARTLEY, J. F. **Case studies in organizational research**. In: CASSELL, C. e SYMON, G. (Ed.). **Qualitative methods in organizational research: a practical guide**. London: Sage, 1995.

HEININGER, Marília; SOUSA . Almir Ferreira. **Minimização de riscos cambiais por Pequenas e Média Empresas Nacionais**. Artigo Técnico. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. São Paulo, 2009.

<http://www28.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/Leis/Ant2001/lei898195.htm>

HULL, J. C. **Introdução aos Mercados de Futuros e Opções**. São Paulo: Cultura, 1996.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph. W.; JAFFE, F. **Administração financeira**; trad. Antônio Zoratto Sanvcente. 2. ed. 10 reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.

SAPORITO, Antônio. **Análise e estrutura das demonstrações contábeis**. Curitiba: Intersaberes, 2015.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed., rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

TAVARES, Rosana. **Reflexos da variação cambial sobre os resultados das empresas: Um estudo sobre o setor siderúrgico produtor de aço plano no Brasil**. Artigo Técnico. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. São Paulo, 2005.

TORRENT, Marcílio de Azevedo. **Hedging na exportação: instrumentos de proteção cambial de empresas exportadoras brasileiras**. Dissertação de mestrado. Belo Horizonte: FNH, 2012.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**; trad. Daniel Grassi. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.