

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
INSTITUTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS  
CURSO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS

MAXIMILIANO BRUNO LOPES RUGGIERO

**ANÁLISE DO USO DE INSTRUMENTOS DERIVATIVOS PARA PROTEÇÃO  
CAMBIAL DO SETOR DE PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE BEBIDAS: COMO É  
ASSEGURADA ECONOMICAMENTE A OPERAÇÃO DA AMBEV**

UBERLÂNDIA

2023

MAXIMILIANO BRUNO LOPES RUGGIERO

**ANÁLISE DO USO DE INSTRUMENTOS DERIVATIVOS PARA PROTEÇÃO  
CAMBIAL DO SETOR DE PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE BEBIDAS: COMO É  
ASSEGURADA ECONOMICAMENTE A OPERAÇÃO DA AMBEV**

Trabalho de Monografia apresentado ao Curso de Relações Internacionais da Universidade Federal de Uberlândia como requisito para obtenção do título de Bacharel em Relações Internacionais.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Milena de Cássia Rocha

UBERLÂNDIA

2023

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a todos os meus familiares, amigos que tanto amo e ao ensino público do Brasil.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha mãe Karen e aos meus pais Maximiliano e Daniel por me apoiarem sempre que precisei em minha vida para chegar onde estou e me ensinarem a importância da família e o significado de amor e respeito. Agradeço *in memoriam* aos meus bisavós Antônio e Maria que aonde quer que estejam são meus guias desde sempre. Agradeço aos avós José Manoel, Cleusa, Maurício, Marlene, Marcos e Cristina que são a base das minhas 3 famílias e ensinaram, cada um a sua forma, como se deve viver a vida da melhor forma. Agradeço aos tios Carlos, *in memoriam*, Guilherme e Walkmar, por participarem da minha vida de diferentes formas, moldando minha visão de mundo sempre para melhor. Agradeço às minhas tias, Glaucia, Janaina e Ana por serem minhas segundas mães desde pequeno e por contribuírem para me transformar em quem eu sou hoje, com grande orgulho. Agradeço às minhas irmãs Elora e Maria Luiza, aos meus primos Marcos e Teo, às primas Letícia e Luiza e aos afilhados Yuri e João Pedro, que me mostram o porquê temos sempre que continuar e fazer surgir o novo, bom e mais uma vez.

Agradeço também aos meus amigos que sempre estiveram comigo independente do momento da minha vida como o Leonardo Bertin, sempre trazendo felicidade e boas conversas, e também aos que conheci e me acompanharam durante a graduação em sala de aula e fora dela, que também levarei para a vida toda, José Gabriel Neto, Victor Cantarino, Marcelo Moraes, João Vitor Fernandes, Igor Fogolin, Belise Lemos e Marcus Vinícius, obrigado de coração por me acolherem e mostrarem como a vida distante dos meus pais pôde ser mais leve e divertida desde o primeiro dia da faculdade, vocês estão à sete chaves.

Aos meus amigos de apartamento, Lucca Traldi, Victor Mathias e Matheus Mazon, obrigado por todos os momentos que passamos juntos, todos esses anos me renderam ótimas memórias que sempre me recordarei com um sorriso no rosto, obrigado sempre por cada dia da semana que dividimos o mesmo espaço e vocês trouxeram leveza para meus dias.

À minha namorada Júlia, que mostrou-me os caminhos com sabedoria e me deu forças para terminar a graduação, me apoiando em enfrentar os dias mais difíceis que surgiram e surgem. Obrigado por ser minha bússola e meu porto seguro em todas as horas, te amo.

Agradeço por fim a todos os professores que me passaram seus ensinamentos dentro e fora de sala de aula durante toda a minha vida e na universidade, estudar é lindo graças a vocês. Agradeço a professora Milena Rocha por orientar-me nesse trabalho e obrigado especial à Universidade Federal de Uberlândia, ao Curso de RI, e ao ensino público brasileiro pivôs de toda essa aventura.

*“Se você vai tentar, vá com tudo.  
Não há outro sentimento como esse.  
Você ficará sozinho com os deuses e as noites irão flamejar como fogo.  
Faça, Faça, Faça  
Vá com tudo, por todos os caminhos  
Você cavalgará a vida direto até a gargalhada perfeita  
essa é a única boa luta que existe.”*

*(Charles Bukowski)*

## RESUMO

Os instrumentos derivativos são contratos utilizados no mercado para proteger economicamente a operação das empresas e manter saudável seus processos, esses instrumentos são usados em estratégias de *hedge* que são justamente processos de proteção econômica das empresas visando mitigar os impactos advindos dos riscos aos quais a empresa está exposta. Esse trabalho têm como propósito explicar conforme a bibliografia os conceitos de hedge e derivativos, relacionando os mesmos com a gestão de riscos empresariais, além de aplicar essa análise identificando como a AMBEV, a maior empresa cervejeira do mundo segundo a Revista Exame (2023), utiliza de instrumentos financeiros como contratos a termo e contratos futuros a fim de mitigar os riscos de sua multinacional operação. Assim, foi levantado o seguinte questionamento: De que forma a operação da AMBEV instrumentaliza seu hedge utilizando derivativos? Para atingir as respostas, adotou-se o viés descritivo frente às pesquisas de autores renomados da área e da divulgação de resultados pela própria empresa. Ao fim das análises, pode-se concluir acerca da importância de derivativos para a proteção econômica da empresa e também como a AMBEV utiliza esses instrumentos dentro de sua operação sobre commodities e moedas estrangeiras.

**Palavras-chave:** Derivativos. Hedge. AMBEV.

## **ABSTRACT**

Derivative instruments are contracts used in the market to economically protect the operation of companies and keep their processes healthy. exposed. This work aims to explain, according to the bibliography, the concepts of hedge and derivatives, relating them to the management of business risks, in addition to applying this analysis by identifying how AMBEV, the largest beer company in the world according to Exame Magazine (2023), uses financial instruments such as forward contracts and futures contracts in order to mitigate the risks of its multinational operation. Thus, the following question was raised: How does AMBEV's operation instrumentalize its hedge using derivatives? In order to reach the answers, the descriptive bias was adopted in the face of research by renowned authors in the area and the disclosure of results by the company itself. At the end of the analyses, it can be concluded about the importance of derivatives for the company's economic protection and also how AMBEV uses these instruments within its operation on commodities and foreign currencies.

**Keywords:** Derivatives. hedge. AMBEV.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
1.1 Contextualização.....	11
1.2 Objetivos.....	12
1.3 Justificativa.....	12
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>13</b>
2.1 Risco de mercado.....	14
2.2 Risco de crédito.....	14
2.3 Risco operacional.....	14
2.4 Risco de liquidez.....	15
2.5 Exposição cambial.....	15
2.6 Fatores internos e externos/Gestão de riscos.....	16
<b>3. HEDGE E DERIVATIVOS.....</b>	<b>18</b>
3.1 O mercado de derivativos.....	19
3.2 Tipos de instrumentos derivativos.....	19
3.2.1 Contratos a termo.....	19
3.2.2 Contratos futuros.....	21
3.2.3 Swaps.....	22
3.2.4 Opções.....	22
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>24</b>
<b>5. ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>25</b>
5.1 A AMBEV.....	25
5.2 Riscos e exposição da AMBEV.....	26
5.2.1 Riscos externos.....	27
5.2.2 Riscos de mercado AMBEV.....	28
5.2.3 Política de gestão de riscos da AMBEV.....	29
5.3 Contabilização de hedge da AMBEV.....	30
5.3.2 Utilização de instrumentos derivativos na AMBEV.....	31
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>35</b>



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diagrama de Riscos. ....	14
Figura 2 - Receita líquida Ambev 2014-2022. ....	23
Figura 3 - Lucro líquido Ambev 2014-2022. ....	23

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Comparativo Termo e Futuros. ....	21
Tabela 2- Comparativo Termo e Futuros. ....	24
Tabela 3 - Variação dos preços das commodities AMBEV 2022. ....	28
Tabela 4 - Derivativos de Commodities AMBEV 2022. ....	32
Tabela 5 - Derivativos cambiais AMBEV 2022. ....	33

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Contextualização

Desde o início da utilização do sistema de câmbio flutuante internacional, em 1971, após o abandono, tanto do lastro do dólar em ouro, quanto dos valores das demais moedas fixadas ao próprio dólar, as unidades monetárias passaram a flutuar entre si. Com isso, os países ao redor do mundo, inseridos no contexto do comércio internacional, iniciaram o processo de utilização do regime cambial flutuante. Este é o modelo adotado pelo Brasil desde 1999, após a instauração do plano Real. Ele faz com que a cotação atual da moeda nacional não dependa da intervenção do Banco Central, ficando a cargo apenas da oferta e da demanda em relação ao mercado.

Com isso, não somente os governos, mas também as empresas que trabalham com operações internacionais de importação ou exportação, atuam sob a jurisdição do câmbio flutuante, ao qual o Real está disposto em relação às demais moedas. Assim, entende-se que o processo de internacionalização de uma empresa está diretamente ligado ao modo como esta conduz suas negociações perante as flutuações e volatilidades em relação a atuação em multiníveis de moeda.

No entanto, no sistema de câmbio em questão, como o mesmo depende da oferta e da demanda de uma moeda sobre a outra, as variações ocorrem por conta de inúmeros fatores presentes tanto no nível nacional, ou seja, internos dos países, quanto no nível internacional, como por exemplo as taxas de juros dos países, a situação econômica e política local, além de situações de impacto mundial, como uma pandemia ou guerra. Fatores estes que impactam diretamente também no nível de atratividade de investimentos e altera o valor de conversão de uma moeda para outra, uma vez que o mercado cambial é considerado um sistema dinâmico, que opera e oscila em tempo integral, vinte e quatro horas por dia, todos os dias.

As variações são então frequentes buscando o equilíbrio do balanço de pagamentos, gerando quadros de oscilação da taxa de câmbio nos países, e de forma ainda mais constante em estados instáveis política e economicamente, assim como o Brasil, que sofre com a desvalorização do Real perante à principal moeda internacional, o Dólar, há pelo menos 10 anos. (BCB, 2022).

Dessa forma, a importância da atuação das empresas sobre os riscos de exposição cambial aos quais o seu processo está invariavelmente exposto, pode ser percebida em resultados reais de companhias brasileiras que obtiveram, no passado, prejuízos financeiros

imensos devido a problemas nos cálculos de seus instrumentos derivativos. Exemplo desta situação é a Sadia, em 2008, a empresa declarou perdas superiores a 760 milhões de reais, além de 35% de queda em suas ações, por conta do aumento do dólar em relação ao real, devido à crise, e contratos de derivativos mal elaborados para proteger-se dessa eventual situação. (REUTERS, 2008).

## **1.2 Objetivos**

Nesse sentido, este trabalho buscará como principal objetivo Analisar de que forma a Ambev Utiliza Derivativos financeiros para mitigar o seu Risco.

Além disso, os objetivos específicos são: identificar e descrever os instrumentos derivativos, como mercado futuro; mercado a termo; swaps e opções; e analisar a operação de proteção cambial da AMBEV frente aos riscos aos quais opera;

A pergunta a ser respondida neste trabalho científico é: De que forma a operação da AMBEV instrumentaliza seu hedge utilizando derivativos?

## **1.3 Justificativa**

No ambiente corporativo, independentemente do tamanho da empresa, a análise de fatores de risco financeiro deverá estar presente para mitigar as possibilidades de prejuízos futuros e perpetuar a sobrevivência da empresa, porém quanto maior a companhia e sua operação, a nível nacional e principalmente internacional, maiores são os riscos financeiros aos quais a mesma é exposta, já que o fluxo de investimentos e suas fontes pluralizam-se.

A fim de mitigar os riscos financeiros futuros e não impactar os fluxos de caixa das companhias, uma das principais alternativas, quando se tratam de negociações a nível internacional, trabalhando com mais de uma moeda nos contratos, estando então sujeitos à volatilidade de câmbio, são os instrumentos derivativos através de operações de hedge cambial. No entanto, por mais que a utilização desses instrumentos seja comum nas negociações desse porte, a sua forma de aplicação deve ser estudada caso a caso com diligência, observando o setor envolvido e o cenário internacional momentâneo, para buscar a melhor forma de proteção cambial.

A escolha da AMBEV como objeto de estudo para o caso se dá pelo fato de ser uma das maiores empresas de produção e distribuição do comércio de bebidas internacional em diferentes moedas e países, atuando então em um mercado em tendência constante de crescimento e inovação. Além disso, analisar a operação de proteção financeira da empresa sob a ótica científica de teóricos dos temas de instrumentos de derivativos de hedge, aproxima

empiricamente o campo da universidade com uma das maiores empresas do país, logo, servindo também como associação de ambas as esferas da sociedade, as empresas privadas e o ensino teórico universitário.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Inicialmente, para contextualização do tema acerca do mercado cambial para com os instrumentos de proteção cambial adotados pelas empresas, vale-se visitar alguns pontos, tal qual o risco. O risco, de forma habitualmente compreendida, é a probabilidade da ocorrência de um acontecimento ou resultado diferente do esperado sobre uma ação ou processo, sendo muitas vezes associado diretamente ao prejuízo. No entanto, Gastineau e Kritzman (1999, p. 341) definem como a exposição a mudanças incertas e adversas. Assim, Bodie e Merton (2002, p. 58), distinguem o risco e incerteza, de forma que a incerteza é um fator que sempre existirá já que não se pode prever o futuro dos acontecimentos, porém os riscos são as incertezas que afetam diretamente o bem estar dos atores ou processos envolvidos, pois impactam o sucesso desejado e conseqüentemente devem reter maior atenção para que sua probabilidade de ocorrência seja menor ou seus impactos menos danosos.

Para Smith e Merrit (2002) o risco é a probabilidade de um evento negativo ocorrer, multiplicado por quão prejudicial esse evento seria, de forma que os fatores presentes na mensuração do risco são o evento em sí, a probabilidade desconhecida de incidência e o impacto causado, podendo esse ser um prejuízo ou um ganho, ou seja o processo de gerenciamento do risco passa, invariavelmente, pelo estudo e gestão adequados das incertezas e dos impactos a serem causados, dentro de um determinado período de tempo ao qual o ativo está exposto ao possível evento.

Com isso, pode-se inferir que o risco é inerente à existência de algo ou uma ação, sendo, portanto, uma escolha gerir o mesmo da melhor forma para aumentar o impacto positivo ou diminuir o impacto negativo, como um jogo de causa e efeito.

Existem, portanto, diversos tipos de riscos aos quais as empresas e Estados estão expostos, no entanto, para a devida análise proposta nesta pesquisa vamos nos ater aos riscos financeiros, os quais se subdividem em categorias que exemplificam singularmente a necessidade da mensuração e gerenciamento de cada um deles. A divisão e descrição a seguir baseiam-se em P. Jorion (2003, VALUE AT RISK).

## **2.1 Risco de mercado**

Sendo esse o foco maior deste trabalho, o risco de mercado são os impactos definidos pelo gerenciamento dos eventos referentes a volatilidade dos preços de ativos e passivos presentes no mercado (LORENZEN, 2011). As variações causadas nesses ativos são impactadas por fatores como o câmbio, preço de commodities e taxas de juros, os quais, assim como tudo no mundo, estão rodeados de incertezas, uma vez que quanto mais variados os pontos de contato de interesses com cada um desses fatores, ou seja, quanto mais atores ligados ao fatores, mais difícil é o mapeamento das incertezas e por consequência dificultoso o processo de mitigação dos impactos negativos ou obtenção de ganhos sobre o processo.

Para operacionalizar os riscos de mercado de forma a analisar as possibilidades de proteção sobre seus impactos, diversas ferramentas e técnicas podem ser utilizadas, no entanto o gerenciamento de riscos mais utilizado, é o abordado nesse estudo, a utilização de instrumentos derivativos para operações de hedge a fim de proteger posições dos ativos de forma a prevenir os possíveis resultados negativos ou buscar obter os ganhos sobre uma movimentação (PEREIRA, 2014)

## **2.2 Risco de crédito**

O risco de crédito está diretamente ligado à inadimplência, visto que ele é a possibilidade da ocorrência do não pagamento das obrigações de um devedor (HULL, 2006) Dessa forma, os impactos podem estar ligados a necessidade do credor cobrir os possíveis rombos causados pelo não pagamento com outros montantes, o que inicia um processo em cadeia de desarranjo financeiro na instituição.

Para mais, alguns eventos que impactam os fatores e estressam os riscos de mercado podem também afetar as incertezas relacionadas aos credores e gerar maiores riscos de crédito com possibilidades de inadimplência (LORENZEN, 2011)

## **2.3 Risco operacional**

Os riscos operacionais estão ligados a falhas em processos os quais podem levar a problemas administrativos e em fluxos de informação, por exemplo, sendo causados por erros em precificação, comunicação ou má gestão (JORION, 2003). Os riscos operacionais levam as instituições a maiores incertezas sobre os fatores dos riscos técnicos e de mercado, uma vez que um pagamento realizado de forma equivocada compromete a gestão das contas e outros pagamentos, gerando riscos de crédito e também pode impedir a manutenção de instrumentos de hedge os quais protegem a instituição dos impactos do mercado, aumentando o risco de

mercado (OLIVEIRA, 2004). Um exemplo de má gestão sobre riscos operacionais é a falência do banco britânico Barings por conta de uma operação de derivativos mal executada em contratos de futuro, ocasionando a perda de US \$1,4 bilhão (INFOMONEY, 2020)

#### **2.4 Risco de liquidez**

A liquidez está diretamente relacionada também ao fluxo de caixa do agente em questão e da pressão situacional do mercado sobre o gerenciamento dos ativos nesse caixa para que sejam honrados os compromissos e não seja gerado risco de crédito (LORENZEN, 2011).

Essa pressão situacional se dá devido a situações às quais a demanda ou a oferta dos ativos está desregulada, ocasionando deformações em seus preços nos mercados pela falta de compradores ou vendedores.

#### **2.5 Exposição cambial**

A exposição cambial, segundo Eiteman *et al* (2009), diz respeito a quanto o ator em ótica está, ou não, suscetível a alteração em sua lucratividade e valor de mercado, quando frente a uma alteração nas taxas de câmbio. Como observado anteriormente, a exposição em maior ou menor grau a um risco pode ser uma escolha a depender da gestão estratégica da operação do ator, por vezes não existindo um ponto ótimo de não exposição para determinados cenários, justamente por ser situacional. Uma empresa pode, por exemplo, expor-se mais a um risco de mercado ao adquirir determinado ativo por um preço acima da média praticada e obter ganhos ou perdas com esse movimento a depender das futuras oscilações, operacionalizando talvez o risco como uma possível oportunidade. Sendo, conforme Eiteman *et al* (2009), portanto uma importante tarefa avaliar os a exposição cambial em relação aos elementos financeiros de que podem ser impactados, como lucros, fluxos de caixa e valor de mercado.

Ainda na esfera da exposição cambial, Eiteman *et al* (2009), definem a exposição operacional ou exposição econômica como a variação nos valores presentes do ator em questão perante a mudanças nos fluxos de caixa operacionais futuros causados por um evento inesperado que afete as taxas de câmbio e conseqüentemente os preços, vendas e custos. Ademais, esse tipo de exposição pode ser caracterizada como exposição estratégica e competitiva, uma vez que os atores podem analisar oportunidades para posicionar-se estrategicamente a fim de aumentar seu valor frente aos concorrentes que podem ser afetados negativamente pelo fator.

Assim, tanto para empresas, quanto para Estados, existem determinadas posições às quais as exposições cambiais possibilitam maior nível de controle interno, no entanto, existem também as exposição a fatores externos inerentes ao controle direto dos atores, gerando efeitos repentinos e que necessitam de atuação reativa, pois são imprevisíveis e incontroláveis, como por exemplo uma pandemia ou guerra.

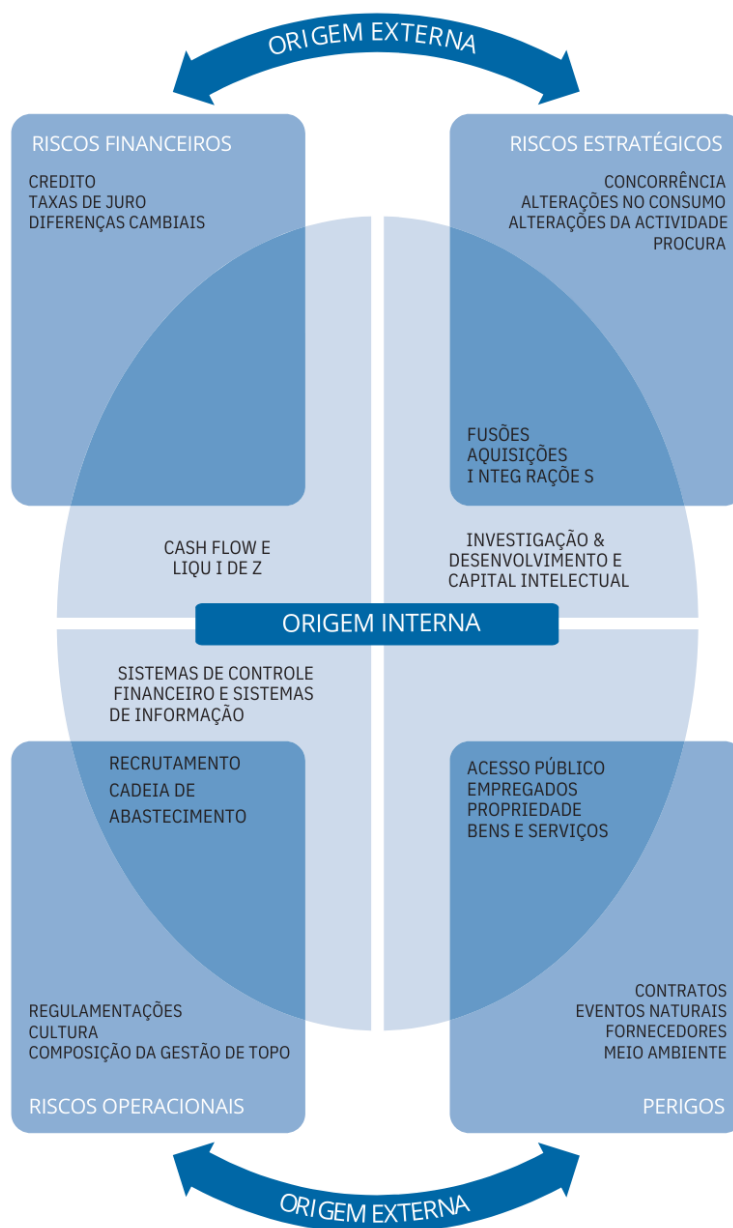
## **2.6 Fatores internos e externos/Gestão de riscos**

Conforme exemplificado anteriormente, existem fatores inerentes aos atores que apresentam probabilidades e consequências inesperadas; assim podemos definir cenários e fatores internos e externos às organizações em questão. Essa classificação de fatores de risco introduz a noção da necessidade da gestão de risco e como esta é feita para cada um dos diferentes casos.

O diagrama a seguir é construído pela Federation of European risk management associations (FERMA, 2003) e exemplifica alguns tipos de riscos empresariais por origem interna e externa:



**Figura 1 - Diagrama de Riscos**



Fonte: (FERMA, 2003)

Assim, conforme analisada a existência de situações inesperadas que geram riscos difíceis de conter ou mitigar, e também da existência de conjunturas previsíveis, com riscos tomados por decisão dos atores à exposição; há de existir também a gestão desses riscos, de forma a tentar aproveitar possíveis oportunidades e diminuir os prejuízos por eles causados, sendo esses fatores internos ou externos à organização.

Logo, a gestão de riscos nas organizações deve passar pelo processo de análise criteriosa e constante de todas as atividades, tanto no presente, quanto, principalmente, no futuro da organização a fim de traçar diagnósticos precisos e estratégias eficazes de administração de riscos em todos os níveis, tornando-se um processos contínuo de busca de maiores probabilidades de êxito (FERMA, 2003).

### **3. HEDGE E DERIVATIVOS**

Este capítulo tem como objetivo descrever os principais conceitos sobre proteção cambial a serem abordados na análise deste trabalho, além de explicar com exemplos como cada um deles pode ser aplicado na prática pelos agentes do mercado, sejam eles empresas ou não.

Para mais, pode-se diferenciar hedge no geral em dois tipos distintos, sendo o hedge operacional e o hedge financeiro, o qual o primeiro diz respeito ao financiamento em moeda estrangeira para diversificação cambial a fim de garantir vantagens competitivas frente a volatilidade das moedas; enquanto o segundo são contratos estabelecidos previamente para regular uma transação futura a certos parâmetros. (CANUTO, BASSO, 2019)

Assim, o conceito de hedge financeiro, pode ser traduzido como estratégias das empresas no mercado financeiro para controlar ou reduzir a exposição de suas compras ou vendas de ativos à volatilidade de câmbio, sendo similar a contratação de um “seguro” para sua operação através de diversos instrumentos derivativos que mitigam as possibilidades de perdas futuras.

Ou seja, o hedge trata-se de uma estratégia de proteção financeira empresarial para operacionalizar sobre a volatilidade de determinados ativos de forma consciente e preditiva a fim de neutralizar ou diminuir os impactos futuros sobre o valor da empresa. Segundo Hull (2006), um hedge perfeito é aquele que elimina completamente o risco, no entanto os mesmos são raros e os demais buscam performar o mais próximo possível desse cenário, assim surgem diversos teóricos e estudiosos de metodologias de hedging aspirando encontrar o mais assertivo.

Uma das mais importantes ferramentas que as empresas utilizam para gerir mecanismos de hedge e proteger-se financeiramente, no mercado cambial por exemplo, são os derivativos, que podem ser definidos como negociações contratuais que operam estrategicamente movimentos de compra e venda de ativos para que as empresas diminuam ao máximo suas perdas ou ainda aumentem seus ganhos sobre determinadas posições negociadas. Hull (2006) define os derivativos basicamente como um instrumento financeiro

cujo valor depende, ou deriva, do valor de outro, com variáveis subjacentes mais básicas. Muito frequentemente, as variáveis subjacentes dos derivativos são os preços dos ativos negociados”

### **3.1 O mercado de derivativos**

Conforme analisado e exposto por Hull (2006), os derivativos foram primeiramente negociados no Chicago Board of Trade (CBOT) quando fazendeiros e mercadores negociavam as compras e vendas de grãos e prezavam por questões como quantidade e qualidade dos mesmos. No Brasil, os contratos de derivativos são negociados na B3, sendo divididos entre derivativos de mercados de bolsa e mercados de balcão. Os mercados de bolsa dizem respeito aos derivativos negociados e regulados por diversas criteriosas medidas que garantem mais segurança à transação, sendo em grande parte mercados de ativos importantes para o Brasil, como milho, etanol e boi gordo. Em contrapartida, o mercado de balcão para a negociação de derivativos não detém todas as amarras de garantias proporcionadas pela bolsa, o que aumenta o número de transações, incluindo uma variedade maior de contratos com, obviamente, maiores riscos sobre o processo. Em síntese, os mercados de balcão são tão importantes quanto os mercados de bolsa e podem negociar valores ainda maiores, pois conforme posto bastam dois atores dispostos a celebrar um derivativo.

### **3.2 Tipos de instrumentos derivativos**

A seguir, dividir-se-á a seção por alguns dos diversos tipos de instrumentos derivativos, focando nos principais negociados nos mercados exemplificados anteriormente. A divisão contempla os instrumentos derivativos descritos nas obras de Andrew Chisholm (2010), sendo os quatro principais derivativos básicos os de contratos a termo; contratos futuros; swaps cambiais; e derivativos de opções.

#### **3.2.1 Contratos a termo**

Pela definição de Chisholm (2010) e Hull (2006), os contratos a termo são negociações realizadas diretamente entre duas partes, nas quais é fixado no momento do contrato, sobre um determinado ativo, um valor específico a ser pago em uma data específica por uma parte para a outra, além da entrega do ativo nesta data. Dessa forma, sempre haverá uma parte em posição “comprada”, com compromisso de comprar o ativo na data estabelecida pelo preço estabelecido; e uma outra parte em posição “vendida” que tem o compromisso de vender o ativo nos moldes negociados independentemente do valor do ativo na data

estipulada, no entanto existem os riscos de uma das partes não cumprir com o combinado, sendo necessário algum tipo de garantia muitas das vezes, como uma multa legal. O conceito por Hull (2006) precisado sobre o preço do ativo definido no momento do acordo do contrato é “*Spot Price*”, ao passo que para o preço do ativo na data final do acordo é “*Delivery Price*”

Nos contratos a termo a posição longa é assumida pelo comprador e a posição curta pelo vendedor. O cálculo para avaliar se a transação foi vantajosa para os lados se dá pela diferença entre o preço do ativo no momento da entrega e o preço fixado no contrato, podendo ser um valor positivo, com vantagem para o comprador ou negativo, com prejuízo ao comprador. Além disso, esses contratos são contemplados tanto na bolsa, quanto nos balcões, por serem os mais populares.(HULL, 2006)

Para exemplo, supõe-se que duas empresas travam negociações de derivativos sobre a compra de dólares por reais, a empresa A dispõe-se a vender o montante de 1 milhão de dólares e a empresa B dispõe-se a comprar o montante em questão. Para isso, as partes acordam um contrato derivativo a termo com prazo de 6 meses; contempla-se que o valor de USD 1,00 no momento do acordo é fixado em R\$ 4,00, ou seja a compra de 1 milhão de dólares equivaleria a 4 milhões de reais na troca bruta; no entanto, no contrato a termo de 6 meses acordado, as empresas negociam e fixam o valor do dólar em relação ao real em R\$ 4,20, ou seja, quando for atingida a data estipulada, o valor a ser pago por 1 milhão de dólares é 4,20 milhões de reais.

Nesse momento parte-se para duas possibilidades distintas de cenários prospectivos, um cenário em que o valor do dólar na data final estipulada ultrapassa o nível dos R\$ 4,20 e o cenário no qual esse valor fica abaixo desse ponto estipulado. É nesse momento que a diferença entre o “*Spot Price*” e o “*Delivery Price*” revelam as vantagens e desvantagens para as empresas A e B, de forma que se o valor estiver acima dos R\$ 4,20, a empresa compradora adquirirá a moeda a um preço abaixo do mercado, obtendo, portanto lucro sobre a operação cambial; enquanto que se o preço estiver abaixo de R\$ 4,20, a empresa vendedora é quem obtém o lucro pois venderá a moeda a um preço acima do praticado no mercado. Hull (2006) ainda diz que esse pagamento final é de fato o que importa como perda ou ganho das partes sobre o contrato a termo, uma vez que não há custos ao assumir o contrato.

Para mais, outro ponto importante sobre os contratos a termo é que estes são normalmente acordados pelas partes de forma privada e por vezes não contam com garantias, o que pode vir a provocar um possível calote de uma das partes sobre a outra. (CHISHOLM, 2010)

### 3.2.2 Contratos futuros

O contrato futuro segue a mesma lógica do contrato a termo - isto é, partes acordam em negociar determinado ativo em uma data futura estipulada, a um determinado preço, independentemente do preço real do ativo na data do contrato - no entanto, esse é negociado necessariamente por uma Bolsa, que trabalha os meios legais e padrões para que existam outros mecanismos que mitiguem a possibilidade de descumprimento do acordo, como padronizações contratuais e multas; esse processo é importante pois as partes envolvidas na negociação não necessariamente se conhecem ou já fizeram negócios antes. (HULL ,2006)

Portanto, como esses acordos passam pelo processo de análise da Bolsa, no caso do Brasil através da Bolsa de Mercadorias e Futuros (B3), seus preços são ajustados diariamente conforme o valor negociado no fechamento do contrato, além de existir uma margem de segurança, paga à Bolsa, para o caso da quebra do contrato.

Dessa forma, Chisholm (2010) define que existem três principais diferenças entre um contrato a termo e um contrato futuro: o contrato futuro detém amarras que garante a honraria do compromisso e mitigam a inadimplência; os contratos futuros são padronizados para promover uma negociação mais ativa; e os lucros e perdas são calculados de forma diária para evitar acúmulos.

Para fins de análise, segue uma tabela comparativa entre os contratos a termo e contratos futuros, idealizada por Hull (2006) e traduzida:

**Tabela 1- Comparativo Termo e Futuros**

<b>Contratos a Termo</b>	<b>Contratos Futuros</b>
Contrato privado entre duas partes	Contrato regulado pela Bolsa
Não Padronizado	Padronizado
Geralmente uma data de entrega especificada	Intervalos de data de entrega
Liquidado ao fim do contrato	Liquidado diariamente
Geralmente ocorre a entrega no final	Contratos são encerrados antes do vencimento
Há algum risco de inadimplência	Virtualmente não há risco de inadimplência

Fonte: Hull, 2006

### 3.2.3 Swaps

Os contratos derivativos de Swaps são transações acordadas em balcão entre duas partes para trocas e negociações de fluxos de caixa quando cada etapa do pagamento é indexada a uma base diferente, de forma que o contrato de Swap é basicamente a conjuntura de vários contratos a termo em um período determinado (HULL, 2006). Segundo Lozardo (1998), as partes buscam com os swaps fixar rentabilidade e evitar flutuações de taxas de juros e moedas que podem ser prejudiciais.

Assim sendo, uma empresa brasileira pode, por exemplo, acordar com um banco um contrato de swaps para que faça seus pagamentos de dívidas internacionais em dólares cedidos pelo banco, visto que seu faturamento é em reais e assim estaria exposta diretamente às volatilidades do câmbio, enquanto paga o banco em reais em datas estipuladas. Dessa forma a empresa negocia o contrato de swap a uma condição que lhe seja favorável em contraste com as possíveis oscilações cambiais as quais poderia sofrer e obtém entregas periódicas de moeda com valores pré-fixados para pagar as parcelas da dívida, que segundo Ernesto Lozardo (1998), tem prazos geralmente definidos entre 30 dias a um ano.

### 3.2.4 Opções

O mercado derivativo de opções se baseia em contratos os quais os agentes envolvidos acordam sobre as possibilidades de transações de compra e venda de ativos, de forma que uma vez negociado, uma das partes obtém o direito de comprar ou vender determinado ativo a outra parte, caso isso seja economicamente viável no momento futuro acordado (LOZARDO, 2001). Para isso, o contrato consiste em um valor (prêmio) pago por uma das partes para ser firmado e obter o direito à opção, de forma que não é uma obrigação exercê-la no futuro. Assim, nos contratos de opções os preços possíveis de serem praticados pelo agente titular da opção são cunhados “preços de exercício” e a data final para prática da opção é a “data de vencimento” (HULL, 2006)

Existem, segundo Chisholm (2010) e Hull (2006), dois tipos de posições assumidas pelos agentes no mercado de opções, as quais são chamadas *call* e *put*. O agente posicionado em *call option* detém o direito, e não o dever, de comprar determinado ativo sobre determinado preço acordado anteriormente, se assim o for vantajoso e viável. Enquanto que o agente posicionado em *put option* é caracterizado por estritamente o contrário, ou seja, o direito de vender determinado ativo pelo preço acordado, na data estipulada, se assim o for viável.

Além disso, existem diferenciações quanto ao prazo de validade dos contratos de opções, diferenciando-se em dois tipos principais, sendo eles o modelo europeu de opções, cujo direito da opção pode ser exercido somente em uma data futura especificada; ou o modelo americano de opções, cujo direito sobre a opção pode ser exercido a qualquer momento a partir do firmamento do contrato, até a data de vencimento. (BLACK, SCHOLLES, 1973)

Para exemplificar a utilização das opções segue um exemplo elaborado por Hull (2006) para compra e vendas de ações do Google nos EUA:

“Suponha que um investidor instrua um corretor a comprar um contrato de opção de compra de ações do Google com um preço de exercício de US \$880. O corretor transmitirá essas instruções a um comerciante do CBOE (Chicago Board Options Exchange) e o negócio será feito. O preço indicado é US \$56,30. Este é o preço de uma opção de compra de uma ação. Nos Estados Unidos, um contrato de opção é um contrato para comprar ou vender 100 ações. Portanto, o investidor deve providenciar US \$5.630 para ser remetido à bolsa através do corretor. A bolsa então providenciará esse valor a ser repassado para a parte do outro lado da transação. Em nosso exemplo, o investidor obteve a um custo de US \$5.630 o direito de comprar 100 ações do Google por US \$880 cada. Se o preço do Google não subir acima de US\$ 880 até 21 de dezembro de 2013, a opção não é exercida e o investidor perde US \$5.630,4 mas se o Google se sai bem e a opção é exercida quando o preço de compra da ação é de US \$1.000, o investidor pode comprar 100 ações a US \$880 e imediatamente vendê-las por US \$1.000 por um lucro de US \$12.000, ou US \$6.370 quando o custo inicial das opções é levado em consideração.” (Hull, 2006)

Para outro exemplo hipotético, similar ao elaborado por Hull (2006), em relação a utilização de opções, porém tratando-se de uma negociação entre empresas, pode-se observar uma empresa que assume a posição de call e paga à outra R \$10.000,00 como prêmio para acordar a compra de 100 ações a um preço de R \$200,00 por ação, podendo essa call ser exercida somente no dia 21 de dezembro de 2023 como data de vencimento, ou seja, no modelo europeu de opções. Dessa forma, ao chegar na data de vencimento estipulada, caso o preço das ações ultrapasse o ponto ótimo para o agente titular da *call*, sendo esse ponto o preço acordado pela compra de cada ação somado ao preço do prêmio do contrato sobre cada uma das ações, e aqui definido como R \$300,00, haja visto que o preço unitário acordado é de R \$200,00 e o preço do prêmio pago sobre cada ação é R \$100,00, o agente exerceria seu direito à opção comprando as ações e logo as vendendo pelo preço de mercado vigente na data estipulada, obtendo seu lucro. A mesma lógica é seguida, porém de forma inversa, para a posição de put, ou seja de venda de ativos, caso o preço final do mercado esteja abaixo do preço acordado, fazendo com que o agente exerça seu direito e venda a um valor maior que o do mercado, obtendo lucro.

Há de se ressaltar também o interesse da outra parte em acordar esse tipo de contrato, visto que caso a opção for exercida, será ela prejudicada; neste caso a aposta do agente em

posição de lançador do contrato, ou seja, que terá de realizar determinada ação mediante a escolha do titular da opção, é no recebimento do prêmio pelo contrato e possivelmente na possibilidade do titular não exercer a opção devido a volatilidade do preço na data de vencimento; dessa forma a operação é protegida e mitiga-se as perdas em caso de opção invalidada. (HULL, 2006)

#### 4. METODOLOGIA

A metodologia de pesquisa utilizada, para o fim dos objetivos, adotou a linha de pesquisa com viés descritivo, já que analisou-se e foi descrita a utilização de instrumentos derivativos para o hedge cambial da AMBEV, caracterizando-se como um estudo de caso da proteção cambial da companhia. Posteriormente, para realizar as análises da operação da AMBEV e também a aplicação dos conceitos, a referência do trabalho foi qualitativa, visto que a investigação sobre os informes da companhia foi realizada a partir das teorias pré apresentadas, com o fim de qualificar uma conclusão sobre a operação financeira da empresa em relação à utilização de derivativos.

As fontes dos dados analisados do objeto de estudo em foco, a AMBEV, são secundárias e foram extraídos de relatórios financeiros publicados anualmente nos sites oficiais da empresa para acesso geral, além de documentos públicos da própria empresa que destacam os pormenores das operações financeiras de proteção cambial. Os relatórios analisados neste trabalho são referentes ao ano de 2022:

**Tabela 2 - Relatórios analisados**

RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO AMBEV - 2022
FORMULÁRIO F-20 - SEC - AMBEV - 2022

**Fonte: Elaboração do Autor**

A análise dos relatórios financeiros e documentos públicos da AMBEV envolveu a identificação e extração das informações relacionadas ao uso de derivativos e estratégias de proteção cambial. Essas informações incluíram a descrição dos instrumentos derivativos utilizados, os volumes e valores envolvidos, a exposição cambial da empresa, os objetivos do hedge e os riscos associados às operações. Assim, os dados foram compilados e descritos observando o motivo da utilização de cada estratégia de proteção cambial via utilização de derivativos dentro da operação da AMBEV.



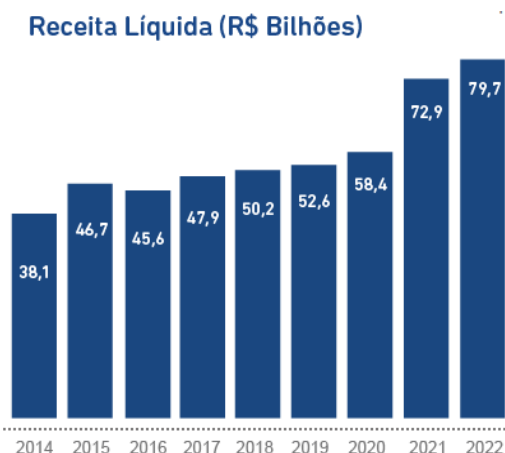
## **5. ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Este capítulo visa orientar sobre a companhia em foco deste estudo, evidenciando seu panorama geral, inserção no mercado nacional e internacional, além de destrinchar os mecanismos de proteção cambial utilizados pela empresa e como eles impactam nos balanços da companhia para fins de compreensão da importância da gestão de riscos financeiros empresariais através de modelos de hedge.

### **5.1 A AMBEV**

A AMBEV, segundo a Revista Exame (2023), é uma das maiores empresas brasileiras em relação a capitalização de mercado, sendo o valor total de suas ações em circulação no momento. A companhia é o resultado de uma fusão entre grandes cervejeiras do Brasil, Antártica e Brahma no final da década de 90, que passou por diversos investimentos robustos exponenciais desde então, adquirindo cada vez mais fatias do mercado, devido ao seu tamanho, e expandindo seu catálogo de oferta de produtos cada vez mais adentro do ramo de bebidas. Para mais, a companhia faz parte, desde 2004, do grupo AB Inbev (Anheuser-Busch InBev) o que facilitou ainda mais a expansão internacional e a robustez da companhia em seu setor, sendo detentora de mais de 200 marcas de cervejas e com estimativas de lucros de 4 milhões de reais por hora, dominando o mercado e empregando aproximadamente 50 mil funcionários. Para mais, atualmente a Ambev está presente e tem operações em 18 países: Brasil, Canadá, Argentina, Bolívia, Chile, Paraguai, Uruguai, Guatemala (que também abastece El Salvador, Honduras e Nicarágua), República Dominicana, Cuba, Panamá, Barbados, Saint Vincent, Dominica e Antigua. (AMBEV, 2023).

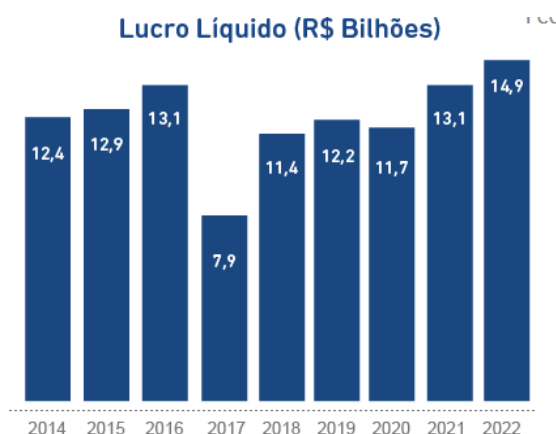
Além disso, segundo os últimos dados divulgados pela companhia, sua receita líquida atual é a maior dos últimos anos, fechando 2022 em R \$ 79,7 bilhões com um aumento de aproximadamente 51% em relação a 2019, o último ano anterior a pandemia da SARS-CoV-2 (Covid 19):

**Figura 2 - Receita líquida Ambev 2014-2022**

Fonte: Ambev, 2023

Ainda sobre a receita líquida, a companhia também divulga o peso de cada uma de suas operações dentro desse cálculo, sendo 45% desse total advindo de cervejas do Brasil; 8,5% de refrigerantes do Brasil; 12,9% do mercado canadense; 21,8% de outros países da América Latina; e 11,8% da América Central e Caribe. (AMBEV, 2023)

Ainda mais a fundo nos demonstrativos de resultados da companhia, o lucro líquido apresentado no ano de 2022 também foi o maior registrado nos últimos anos, fechando próximo a R \$15 bilhões, garantindo um aumento de 22% em relação a 2019, para mesma análise anterior:

**Figura 3 - Lucro líquido Ambev 2014-2022**

Fonte: Ambev, 2023

## 5.2 Riscos e exposição da AMBEV

A AMBEV conta com uma eficiente Política de Gestão de Riscos Financeiros que acompanha as decisões do Conselho de Administração da Companhia. Visto o tamanho

colossal da empresa, suas diversas frentes e atuação com expansão internacional frequente, os riscos e a exposição são diretamente proporcionais à essas dimensões.

### **5.2.1 Riscos externos**

Há de se ressaltar os riscos de ESG (Environmental, Social and Governance), que são riscos aos quais a AMBEV está exposta e, que na grande maioria das vezes, são de difícil ou nenhum controle direto da companhia e podem causar impactos consideráveis. Deve-se aqui analisar os riscos e impactos atrelados às mudanças climáticas como uma crise hídrica que afeta a disponibilidade e qualidade da água utilizada, uma vez que a empresa mantém operações em diversos países e pode enfrentar diversos desafios nesse sentido como a falta de água nas plantas operacionais para produção dos produtos, o que leva a uma diminuição na oferta dos produtos e elevação no preço final com a queda da capacidade produtiva das plantas operacionais; além dos possíveis impactos nas plantações e colheitas de cevada utilizada para maltagem. Nesse caso, a crise hídrica é um exemplo de como uma variável incontrolável pode impactar substancialmente os negócios da AMBEV no médio e longo prazo. (AMBEV, 2023)

Para mais, a companhia está integralmente exposta às mudanças de legislação social e ambiental, de forma que a mesma requer a renovação e atenção constante à esses tópicos pois são fatores de constante mudança e não há garantias que a companhia não incorrerá em responsabilidade ambiental ou social com revogação de licenças; pagamentos de multas e responsabilização nas esferas competentes. Nesse sentido é importante, por exemplo, sempre estar em consonância com as mais recentes políticas de inclusão social no quadro de funcionários e também nas obrigações quanto ao uso e preservação de áreas verdes. (AMBEV, 2023)

Por último, como exemplo, observa-se um dos maiores temores e mais importantes fatores de risco externo da AMBEV, o aumento no preço das commodities, suas principais matérias primas, por conta de mudanças como o aumento no nível de dióxido de carbono e gases de efeito estufa na atmosfera, que ocasionam mudanças climáticas levando à desafios de plantio, colheita e transporte de determinadas commodities, diminuindo também a oferta de produtos e o faturamento da empresa. Além disso, mesmo as medidas a serem tomadas para mitigar o lançamento desses tipos de gases na atmosfera necessitam de investimentos em outras formas de captação energética, aprimoramento das instalações, além do aumento das pressões e regulamentações. Assim o impacto a longo prazo causado financeiramente para a companhia ocorre nas duas situações apresentadas, tanto para o caso de aumento contínuo do

efeito estufa, quanto para a necessidade de aumentar ainda mais os mecanismos para frear esse processo. (AMBEV, 2023)

### 5.2.2 Riscos de mercado AMBEV

Mesmo que a moeda de apresentação da AMBEV seja o BRL(Real), um dos principais riscos ao qual a companhia está exposta é invariavelmente o risco de moeda estrangeira, que pode ser compreendido basicamente como o risco da variação da taxa de câmbio de uma moeda para outra, visto que são realizadas operações de investimentos, dividendos, compras e vendas de ativos mantendo as moedas das operações locais, ou seja, mais de 10 unidades monetárias distintas em valores. Dessa forma, a organização busca meios de mitigar seus possíveis prejuízos monitorando os mercados e suas tendências em todos os países em que atua, além de analisar os riscos cambiais sobre investimentos, compras, empréstimos, dividendos e juros que estão em moeda estrangeira.(AMBEV 2023)

Além disso, outro risco a qual está exposto a instituição é relacionado diretamente às matérias primas de sua produção, sendo as commodities e a volatilidade de seus preços. Segundo a própria companhia nos demonstrativos públicos de resultados do ano de 2022, as principais commodities utilizadas hoje na produção são: trigo, açúcar, milho, alumínio e paraxileno (um hidrocarboneto essencial para fabricação de embalagens PET). A Tabela a seguir exemplifica com números a frequente variação nos preços no último ano:

**Tabela 3 - Variação dos preços das commodities AMBEV 2022**

<b>Commodities</b>	<b>Maior Preço</b>	<b>Menor Preço</b>	<b>Média em 2022</b>	<b>Flutuação</b>
Alumínio (US\$/ton) .....	2.602,5	1.967,0	2.138,1	16%
Açúcar (US\$ cents/pounds).....	15,45	10,86	13,71	(13%)
Milho (US\$ cents/bushel).....	4,08	3,30	3,60	12%
Trigo (US\$ cents/bushel).....	5,38	4,00	4,44	22%
PET (US\$/ton).....	957,05	742,45	844,38	16%

Fonte: Ambev, 2022

Assim, a AMBEV operacionaliza a contratação de derivativos a fim de que a exposição às possíveis volatilidades nos preços dessas e outras commodities impactem de forma menos significativa sua produção e preços praticados para o consumidor final, mantendo o mercado regulado a seu favor. (AMBEV 2023)

### 5.2.3 Política de gestão de riscos da AMBEV

A companhia operacionaliza uma política bem definida de gestão de riscos que abrange todas as suas unidades de negócio identificando diversos tipos de riscos, avaliando seus possíveis impactos e acompanhando processos e estratégias para mitigação. Assim, a AMBEV busca diferentes estratégias para cada tipo de risco ao qual está exposta.

Para os riscos relacionados ao negócio e ao mercado, como a variação nos preços das commodities e da taxa de câmbio, a principal preocupação é na incidência desses impactos sobre o CPV (Custo de Produtos Vendidos), para isso a companhia gere a contratação de instrumentos financeiros para fins de hedge, no entanto, no longo prazo algumas outras medidas são mais relevantes como reduzir os custos fixos, substituir as matérias primas por outras alternativas, além de buscar maior participação no mercado. (POLÍTICA DE GESTÃO DE RISCOS AMBEV, 2023)

Assim, a política de gestão de riscos da AMBEV define suas diretrizes em quatro pilares principais de atuação, sendo eles: estrutura de capital, financiamentos e liquidez; riscos transacionais relacionados ao negócio; riscos de conversão de balanços; e riscos de crédito de contrapartes financeiras.

Seguindo, conforme observado nos demonstrativos públicos de resultados da companhia, mais especificamente no de 2022, em consonância com sua política de gestão de riscos financeiros e seu Comitê de Operações, Finanças e Remuneração (COF), é definido:

A Política estabelece que todos os passivos e ativos financeiros em cada país onde mantemos operações devem ser mantidos em suas respectivas moedas locais. A Política também determina os procedimentos e controles necessários para identificação, sempre que possível, mensuração e minimização de riscos de mercado, tais como variações nos níveis de câmbio, juros e commodities (principalmente alumínio, trigo, milho e açúcar) que possam afetar o valor de nossas receitas, custos e/ou investimentos. A Política determina que os riscos registrados (por exemplo, câmbio e juros) devem ser protegidos por meio de contratação de instrumentos financeiros derivativos. Riscos existentes, mas ainda não registrados (por exemplo, aquisição futura de matérias-primas ou bens do imobilizado) devem ser protegidos com base em previsões pelo período necessário para a Companhia se adaptar ao novo cenário de custos, que pode variar de dez a quatorze meses, também com a utilização de instrumentos financeiros derivativos. Em sua maioria, os riscos de conversão de balanço não são protegidos. As exceções a esta Política devem ser aprovadas pelo Comitê de Operações e Finanças (“COF” - anteriormente denominado de Comitê de Operações, Finanças e Remuneração, conforme atualização aprovada pelo Conselho de Administração em reunião realizada em 14 de outubro de 2022).

Logo, percebe-se que a utilização de instrumentos derivativos é tida como regra indicada pelo processo de gestão da AMBEV, sendo então um pilar importante para a saúde

financeira da companhia no curto, médio e longo prazo, de forma a ser analisada a partir de mapeamentos das possíveis previsões de impacto e posteriormente mitigação desses riscos.

### **5.3 Contabilização de hedge da AMBEV**

Para a questão da utilização dos derivativos como fim de proteção cambial da AMBEV, há de se ressaltar que a política de gestão de riscos da corporação proíbe o uso de derivativos para fins que não sejam de negócio. Logo, os derivativos na AMBEV são utilizados sobre as variações nos preços das moedas; preços de ações; preço de commodities e taxas de juros. Dessa forma, a companhia acompanha os riscos e administra suas operações de derivativos conforme diferentes estratégias.

Assim, segundo os relatórios divulgados pela companhia em 2022, são aplicados hedges de componentes, nos quais os itens a serem protegidos são especificados no contrato de forma que cada derivativo é trabalhado na lógica 1:1, com um contrato protegendo especificamente determinados componentes.

Além disso, sobre a contabilização do hedge na AMBEV, ou seja, a definição da opção de um determinado contrato para fins de proteção de um ativo, segundo os demonstrativos da empresa do ano de 2022, é dividida em hedge de fluxo de caixa, hedge de valor justo e hedge de investimento líquido.

Sendo assim, os hedges de fluxo de caixa dizem respeito às exposições dos fluxos de caixa de um determinado ativo, como por exemplo commodities, das variações nos preços do mercado ou do risco de moeda estrangeira, de forma que quando o hedge é utilizado, seus ganhos ou perdas resultantes do instrumento financeiro derivativo contratado são contabilizados nas reservas de hedge de fluxos de caixa. Assim, quando uma relação de hedge da companhia é encerrada mas ainda há probabilidade da ocorrência da transação do ativo o qual seria protegido, os ganhos e perdas acumulados até o momento com o hedge são reclassificados para as mesmas rubricas do período os quais o fluxo de caixa futuro impactaria.

Para mais, no que diz respeito a contabilização de hedges de valor justo da companhia, ou seja quando um instrumento derivativo é contratado com o fim de proteger a companhia das exposições sobre os preços calculados, os quais os ativos podem ser realizados e os passivos liquidados pelas partes nas condições normais de mercado, os resultados positivos e os negativos da proteção do hedge são aplicados nos demonstrativos de resultados.

Ademais sobre a contabilização de hedges de investimento líquido da AMBEV, quando ocorre a utilização de um derivativo para proteger um investimento líquido no

exterior, ou seja, em outra moeda, as parcelas efetivas do hedge são reconhecidas nas reservas de conversão e a ineficácia do mesmo é reportada como lucro ou perda.

### **5.3.2 Utilização de instrumentos derivativos na AMBEV**

A companhia utiliza de instrumentos derivativos para mitigar os diversos riscos aos quais está exposta. Dessa forma, um desses riscos é o risco de commodities, que são muitas vezes adquiridas da produção de terceiros para suprir a demanda e fazem parte de um mercado que sofre constantes flutuações.

Segundo a análise sobre o último balanço anual divulgado pela companhia ao fim de 2022, a AMBEV mantinha contratos derivativos sobre as commodities, para compra a preço fixo e minimização da exposição à volatilidade, sendo esses contratos analisados como hedge de fluxo de caixa.

Com isso, as commodities que mantinham contratos derivativos em vigor eram: o açúcar, que é amplamente utilizado nas produções de refrigerantes e sucos das marcas da companhia e são adquiridos regionalmente, necessitando da proteção do derivativo contra a volatilidade no curto prazo; malte e cevada, sendo ingredientes principais na produção de cervejas, a AMBEV conta com fornecedores nacionais e internacionais, além de 6 maltarias próprias que suprem 75% da necessidade, no entanto os preços são voláteis a depender da época da colheita e da qualidade da mesma, para esse fim, são celebrados contratos futuros a fim de acordar melhor as condições de compra desses insumos; milho, como cereal não maltado utilizado na produção de cervejas e amplamente disponível e cultivado também tem contratos celebrados a fim de proteger-se da volatilidade dos preços no curto prazo; alumínio e matérias primas de resina para produção de embalagens como PET, são utilizados instrumentos derivativos para mitigar os riscos das volatilidades dos preços no curto prazo.

Em 31 de dezembro de 2022, conforme o mais recente balanço anual apresentado, a companhia detinha contratos derivativos de commodities para açúcar, trigo, alumínio, milho e derivados de resina para a produção embalagens conforme a tabela abaixo:

Tabela 4 - Derivativos de Commodities AMBEV 2022

Instrumentos Derivativos	Cronograma de Vencimento de Derivativos de Commodities em 31 de dezembro de 2022							Valor Justo
	2023	2024	2025	2026	2027	Após	Total	
<b>Derivativos de Açúcar:</b>	<i>(em milhões de R\$, exceto preço por ton/galão/barril/gigajoule)</i>							
Valor Nocional	350,0	95,2	-	-	-	-	445,2	22,5
Preço Médio (R\$/ton)	2.006,5	2.027,6	-	-	-	-	2.011,0	
<b>Derivativos de Trigo:</b>								
Valor Nocional	160,9	-	-	-	-	-	160,9	(26,4)
Preço Médio (R\$/ton)	1.788,4	-	-	-	-	-	1.788,4	
<b>Derivativos de Alumínio:</b>								
Valor Nocional	3.102,9	-	-	-	-	-	3.102,9	(162,1)
Preço Médio (R\$/ton)	12.444,5	-	-	-	-	-	12.444,5	
<b>Derivativos de Milho:</b>								
Valor Nocional	627,6	-	-	-	-	-	627,6	(19,9)
Preço Médio (R\$/ton)	103,4	-	-	-	-	-	103,4	
<b>Derivativos de Resina:</b>								
Valor Nocional	473,3	-	-	-	-	-	473,3	(89,4)
Preço Médio (R\$/ton)	6.216,7	-	-	-	-	-	6.216,7	

Fonte: Ambev, 2022

Além disso, a companhia também conta com a contratação de instrumentos financeiros derivativos com a finalidade de praticar hedge sobre os riscos cambiais aos quais está exposta sua operação, uma vez que muitas de suas despesas e dívidas estão atreladas a moedas estrangeiras, tal qual o dólar norte-americano, sendo para os dados do último balanço o passivo denominado em moeda estrangeira contando com R\$ 938,5 milhões em dívida. Para esse tipo de operação, os principais instrumentos utilizados são *swaps*, opções, contratos de futuros, *non deliverable forward* e *full deliverable forward*.

No balanço analisado de 31 de dezembro, a companhia mantinha contratos de dólares futuros, contratos *full deliverable forward* (FDF) e *non deliverable forward* (NDF), ou seja, contratos a termo, para diversas moedas dos países os quais mantém operações ou realiza transações, sendo elas: Peso Argentino (ARS); Peso Uruguaio (UYU); Peso Chileno (CLP); Boliviano (BOB); Guarani (PYG); Peso Mexicano (MXN); Dólar Canadense (C\$); Euro (EUR); Dólar Americano (US\$); e Real (R\$).

A tabela abaixo demonstra o cronograma de vencimentos e valores nocionais de derivativos cambiais da companhia, por tipo de transação e moeda, ao fim de 2022, conforme rege a política de gerenciamento de riscos da AMBEV:



Tabela 5 - Derivativos cambiais AMBEV 2022

Instrumentos Derivativos(1)	Cronograma de Vencimento de Derivativos de Câmbio em 31 de dezembro de 2022						Total	Valor Justo
	2023	2024	2025	2026	2027	Após		
	<i>(em milhões de R\$, exceto os percentuais)</i>							
<b>Dólar Futuro BM&amp;F:</b>								
Valor Nocional	2.626,97	-	-	-	-	-	2.626,97	21,22
Preço Unitário Médio	5,41	-	-	-	-	-	5,41	-
		-	-	-	-	-		
<b>FDf CS x US\$:</b>								
Valor Nocional	1.410,43	-	-	-	-	-	1.410,43	57,21
Preço Médio Unitário	5,00	-	-	-	-	-	5,00	-
		-	-	-	-	-		
<b>FDf CS x EUR:</b>								
Valor Nocional	32,20	-	-	-	-	-	32,20	1,91
Preço Médio Unitário	5,30	-	-	-	-	-	5,30	-
		-	-	-	-	-		
<b>NDF ARS x US\$:</b>								
Valor Nocional	1.259,43	-	-	-	-	-	1.259,43	(29,74)
Preço Médio Unitário	5,18	-	-	-	-	-	5,18	-
		-	-	-	-	-		
<b>NDF CLP x US\$:</b>								
Valor Nocional	745,52	-	-	-	-	-	745,52	(35,56)
Preço Médio Unitário	5,56	-	-	-	-	-	5,56	-
		-	-	-	-	-		
<b>NDF UYU x US\$:</b>								
Valor Nocional	206,72	-	-	-	-	-	206,72	(15,44)
Preço Médio Unitário	5,87	-	-	-	-	-	5,87	-
		-	-	-	-	-		
<b>NDF BOB x US\$:</b>								
Valor Nocional	424,25	-	-	-	-	-	424,25	(15,41)
Preço Médio Unitário	5,62	-	-	-	-	-	5,62	-
		-	-	-	-	-		
<b>NDF PYG x US\$:</b>								
Valor Nocional	708,74	-	-	-	-	-	708,74	13,30
Preço Médio Unitário	5,23	-	-	-	-	-	5,23	-
		-	-	-	-	-		
<b>NDF MXN x US\$:</b>								
Valor Nocional	95,48	-	-	-	-	-	95,48	6,10
Preço Médio Unitário	0,24	-	-	-	-	-	0,24	-
		-	-	-	-	-		
<b>NDF US\$ x R\$:</b>								
Valor Nocional	41,02	-	-	-	-	-	41,02	(188,65)
Preço Médio Unitário	0,25	-	-	-	-	-	5,54	-

(1) Valores nocionais negativos representam um excesso de passivo sobre os ativos em determinado momento.

Fonte: Ambev, 2022

O contrato de dólar futuro é celebrado para acordar a compra ou a venda de montantes de dólar em uma data futura especificada a um preço determinado conforme as expectativas da companhia para o mercado. Além disso, os demais contratos dizem respeito às conversões de montantes de moedas das operações de diversos países para determinadas datas sobre uma

taxa de câmbio pré-fixada, isso auxilia a AMBEV a blindar e manter saudável suas operações internacionais sem necessitar de grandes reajustes no CPV em cada um desses países.

Na tabela é perceptível a necessidade de diversos contratos sobre várias moedas diferentes para converter as transações em dólares americanos, padronizando e protegendo a operação. Além disso, pode-se perceber como o cenário econômico dos países afetam os negócios, a relação da tabela para o instrumento *non-deliverable forward* ARS x US\$ traz um dos maiores valores entre os demais apresentados, exemplificando o impacto da hiperinflação argentina, por exemplo. Além disso, segundo o relatório demonstrativo de 2022 da companhia, a mesma não mantinha contratos de *target forward* e *swaps* até o fim do ano em análise.

Com isso, pode-se perceber que a necessidade da utilização de instrumentos financeiros derivativos por parte da AMBEV dá-se pelo fato da empresa ser multinacional e utilizar grandes montantes de capital e crédito em suas movimentações, além de quantidades significativas de commodities como matérias primas da produção de seus produtos.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a presente pesquisa, pode-se perceber a importância dos instrumentos derivativos como ferramentas de proteção das empresas e como cada um deles performa a sua maneira para blindar e assegurar a continuidade operacional das companhias as quais os contratam. Além disso, a importância da utilização de derivativos financeiros fica clara quando o ator em questão manuseia parte dos seus passivos e ativos em moeda estrangeira, necessitando de uma proteção assertiva quanto às taxas de câmbio. Os principais instrumentos derivativos utilizados pelo mercado e estudados na abordagem do trabalho foram os contratos a termo, contratos futuros, opções e *swaps*.

Com relação ao objetivo do trabalho, ficou evidente a importância dos instrumentos derivativos para uma empresa como a AMBEV, multinacional e líder em seu setor segundo a Revista Exame (2023), de forma que sua política de gestão de riscos é muito bem estruturada a fim de analisar as possibilidades e necessidades de hedge através de instrumentos financeiros como derivativos para proteger a operação de volatilidades nos preços das commodities e taxas de câmbio de moeda estrangeira.

Percebe-se também que a AMBEV como uma empresa do ramo de produção e distribuição de bebidas também utiliza dos principais métodos e instrumentos derivativos já previstos nas pesquisas, como contratos a termo para o câmbio das diversas moedas em dólar e também para a compra de montantes de dólar a taxas pré fixadas. Para mais, é notório o

conhecimento e estudo do mercado para blindar a operação sobre a variação de preços de commodities, pensando em manter ao máximo o preço final de venda dos produtos para não ceder brechas no mercado.

Ressalta-se a limitação quanto a variação de fontes de informação além dos relatórios de resultados da própria empresa, uma vez que mesmo as tentativas de contato com funcionários e com a área de relação com investidores foram direcionados aos mesmos conteúdos já utilizados, sendo completos, porém poucos.

Com isso, busca-se oferecer uma contribuição valiosa, considerando as restrições, para a discussão acadêmica sobre a interação entre a AMBEV e a utilização de derivativos em sua operação, aproximando os conceitos acadêmicos da operação de uma das maiores empresas brasileiras, unindo as esferas privadas e da universidade. Além de tudo, tem-se a intenção de estimular mais pesquisadores a se aprofundarem nesse assunto e colaborarem para um maior esclarecimento de como empresas não-financeiras de grande porte podem utilizar de diversas estratégias para manter saudável sua operação.

## REFERÊNCIAS

- AMBEV. **POLÍTICA DE GESTÃO DE RISCOS AMBEV**. Disponível em: [https://s3.amazonaws.com/mz-filemanager/c8182463-4b7e-408c-9d0f-42797662435e/9a9d1498-0e29-4c60-86a4-3c92514d5540\\_politica-de-gestao-de-riscos.pdf](https://s3.amazonaws.com/mz-filemanager/c8182463-4b7e-408c-9d0f-42797662435e/9a9d1498-0e29-4c60-86a4-3c92514d5540_politica-de-gestao-de-riscos.pdf). Acesso em: 11 abr. 2023.
- AMBEV. **RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO 2022**. Disponível em: <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/c8182463-4b7e-408c-9d0f-42797662435e/c3927aa1-bc6c-4834-f292-bf712881ca73?origin=2>. Acesso em: 14 mar. 2023.
- AMBEV. **Relatório Anual SEC 20 F - AMBEV 2022**. Disponível em: <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/c8182463-4b7e-408c-9d0f-42797662435e/643f586d-bfc2-aa93-598e-32039df40b04?origin=1>. Acesso em: 11 abr. 2023.
- BLACK, F.; SCHOLLES, M **The pricing of options and corporate liabilities**. *Journal of Political Economy*, v. 81, n. 3, p. 637-654, 1973
- BODIE, Z.; MERTON, R. C. **Finanças**. Porto Alegre: Bookman, 2020, UFRGS
- CANUTO, Caio; BASSO, Leonardo Fernando Cruz. **Proteção Cambial: Interceptos de Pesquisa e Caminhos Futuros**. *Brazilian Journal of Development*, v. 5, n. 3, p. 1961-1985, 2019.
- CHISHOLM, Andrew M. **Derivatives demystified: A Step-by-Step Guide to Fowards, Futures, Swaps and Options**. 2. ed. United Kingdom: Wiley Finances, 2010, p. 1-213.
- EITEMANN, David K.; MOFFETT, Michael H.; STONEHILL, Arthur I. **Fundamentals of Multinational Finance**. 3 ed. Boston: Pearson, 2009.
- FERMA. **NORMA DE GESTÃO DE RISCOS**. Disponível em: <https://www.ferma.eu/app/uploads/2011/11/a-risk-management-standard-portuguese-version.pdf>. Acesso em: 16 mai. 2023.
- GASTINEAU, Gary L.; KRITZMAN, Mark P. **Dicionário de administração de risco financeiro**. São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros, 1999
- HULL, J.: **Options, futures, and other derivatives**. 6 ed. New Jersey: Prentice hall, 2006.
- INFOMONEY. **O colapso do Barings Bank 25 anos depois: o que o mercado aprendeu?**. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/mercados/o-colapso-do-barings-bank-25-anos-depois-o-que-o-mercado-aprendeu/>. Acesso em: 23 mai. 2023.
- JORION, Philippe. **Value at Risk: a nova fonte de referência para a gestão do risco financeiro**. São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros, 2003.
- LORENZEN, Felipe. **Análise da eficácia de operações de hedge cambial de companhias abertas brasileiras**. Ribeirão Preto, 2011. 125p.: il. Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto/USP. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96133/tde18102011170438/publico/FelipeLorenzenCorrigida.pdf>

LOZARDO, Ernesto. **Derivativos no Brasil: Fundamentos e Práticas**. São Paulo: BM&F, 1998.

LOZARDO, Ernesto. Relatório de Pesquisa Nº 12/2001: **O mercado de futuros no Brasil: teoria, organização, produtos e práticas operacionais**. São Paulo: EAESP/FGV/NPP, 2001.

OLIVEIRA, Adalberto João Ferreira de et al. **Método para avaliação de risco operacional em bancos**. 2004.

PEREIRA, Matheus. **O gerenciamento de riscos empresariais como forma de agregar valor às organizações**. [Trabalho de Conclusão de Curso - Graduação]. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em:

<https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/1666/1/MRPereira.pdf>

REVISTA EXAME. **Quais são as 10 maiores empresas do Brasil?**. Disponível em: <https://exame.com/invest/guia/quais-sao-as-maiores-empresas-do-brasil/>. Acesso em: 29 mai. 2023.

REUTERS. **Sadia e Aracruz mostram que crise aportou no Brasil**. Disponível em: <https://www.reuters.com/article/negocios-empresas-crise-especial-idBRSPE48P0KT20080926>. Acesso em: 25 mai. 2023

SMITH, Preston G., MERRITT, Guy M. **Proactive risk management: controlling uncertainty in product development**. Nova York: Productivity, 2002