



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA

Gabriela Campos Helmeister

**Valor Econômico de uma Empresa do Setor de Joias: Estudo de Caso da
VIVARA S.A.**

Florianópolis

2024

Gabriela Campos Helmeister

**Valor Econômico de uma Empresa do Setor de Joias: Estudo de Caso da
VIVARA S.A.**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Engenharia de Produção Mecânica do Centro Tecnológico da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia Mecânica, com habilitação em Engenharia de Produção Mecânica.

Orientador: Prof. Marco Antônio de Oliveira Vieira Goulart, Dr.

Florianópolis

2024

Helmeister, Gabriela Campos

Valor Econômico de uma Empresa do Setor de Joias :
Estudo de Caso da Vivara S.A. / Gabriela Campos Helmeister
; orientador, Marco Antônio de Oliveira Vieira Goulart,
2024.

89 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro
Tecnológico, Graduação em Engenharia de Produção Mecânica,
Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Engenharia de Produção Mecânica. 2. Avaliação de
empresas. 3. Fluxo de caixa descontado. I. Goulart, Marco
Antônio de Oliveira Vieira. II. Universidade Federal de
Santa Catarina. Graduação em Engenharia de Produção
Mecânica. III. Título.

Gabriela Campos Helmeister

Valor Econômico de uma Empresa do Setor de Joias: Estudo de Caso da VIVARA S.A.

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do título de “Engenheiro Mecânico com Habilitação em Produção” e aprovado em sua forma final pelo Curso de Engenharia de Produção Mecânica

Florianópolis, 15 de fevereiro de 2024.



Coordenação do Curso

Banca examinadora



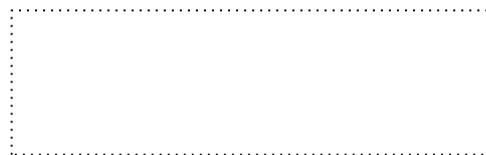
Prof. Marco Antônio de Oliveira Vieira Goulart, Dr.

Orientador



Prof. Daniel Christian Henrique, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina



Prof. Antônio Cezar Bornia da Silva, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 2024

Dedico este trabalho a minha família, que sempre me apoiou.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo estabelecer o valor econômico da empresa Vivara S.A através da técnica de avaliação de empresas conhecida como fluxo de caixa descontado. O processo de avaliação de empresas é de grande valor pois permite que investidores tomem melhores decisões e otimizem o retorno do capital investido. Isto beneficia não só os investidores, mas também a sociedade como um todo visto que a atividade de investimentos promove o crescimento das empresas e movimentam a economia como um todo, gerando empregos e oportunidades para a população. Para atingir esse objetivo, inicialmente a pesquisa apoia-se no levantamento e na análise de fontes bibliográficas, visando conceituar e apresentar os principais métodos de avaliação de empresas, sobretudo do fluxo de caixa descontado, bem como os conceitos necessários para a análise dos relatórios financeiros da companhia como o balanço patrimonial e a demonstração de resultado do exercício. Ainda, são apresentadas técnicas como a análise SWOT e as cinco forças de Porter para a análise da estratégia de empresa dentro do seu ambiente competitivo. Posteriormente, adentrando ao estudo de caso, a pesquisa volta-se à análise do setor de joias e da companhia estudada para então realizar a projeção dos fluxos de caixa até 2032. O resultado encontrado indica que, no momento da avaliação, o preço da ação da companhia estava sendo superestimado pelo mercado. Para verificar a sensibilidade da empresa a algumas variáveis, foram realizadas simulações variando a taxa de crescimento na perpetuidade e a margem bruta pelo modelo de Monte Carlo. Com a simulação conclui-se que a probabilidade de o valor da ação ser superior a cotação atual é de 0,18%.

Palavras-chave: avaliação de empresas; fluxo de caixa descontado; mercado de joias; Vivara S.A..

ABSTRACT

This paper aims to establish the economic value of the company Vivara S.A through a valuation technique referred to as discounted cash flow. The valuation process is of great value because it allows investors to make better decisions and optimize the return on invested capital. This benefits not only investors, but also society as a whole, since investment activity promotes the growth of companies and develops the economy as a whole, generating jobs and opportunities for the population. To achieve this objective, initially the research relies on the collection and analysis of bibliographic materials, aiming to define and present the main methods of company valuation, in particular the discounted cash flow method, as well as the concepts necessary for the analysis of the financial statements of the company such as the balance sheet and the income statement. In addition, techniques such as SWOT analysis and Porter's five forces are presented to analyze the company's strategy within its competitive environment. Subsequently, going into the case study, the research turns to the analysis of the jewelry sector and the chosen company in order to carry out the projection of the cash flows until 2032. The result indicates that, at the time of the appraisal, the company's stock price was overestimated by the market. To verify the sensitivity of the company to some variables, simulations were carried out varying the growth rates in perpetuity and the gross margin using the Monte Carlo model. The simulation estimated that the probability of the value of the stock being higher than the current price is 0,18%.

Keywords: valuation; discounted cash flow; jewelry sector; Vivara S.A..

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Resumo do fluxo de caixa consolidado das operações, investimentos e financiamentos	23
Quadro 2: Fluxo de Caixa para Investidores	30
Quadro 3: Fluxo de Caixa para os credores	31
Quadro 4: Fluxo de Caixa para os acionistas	31
Quadro 5: Resumo das marcas operadas pela Vivara	41
Quadro 6: Análise SWOT	51
Quadro 7: Relação das dívidas da Vivara em 31/12/2022.....	59

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Participação na receita da Vivara por categoria.....	43
Gráfico 2: Evolução da participação no mercado joias considerando a receita total da Vivara (não excluindo as categorias de relógio e acessórios).....	45
Gráfico 3: Participação de mercado da Vivara e concorrentes.....	45
Gráfico 4: Resumo da análise das forças de Porter	51
Gráfico 5: Evolução anual da receita bruta líquida de devoluções	53
Gráfico 6: Evolução anual da receita por canal	54
Gráfico 7: Evolução anual da receita e quantidade de lojas para Vivara (esquerda) e Life (direita)	55
Gráfico 8: Custos das Mercadorias Vendidas (CMV)	55
Gráfico 9: Despesas (Receitas) Operacionais.....	56
Gráfico 10: Representatividade das Despesas Operacionais.....	57
Gráfico 11: Margens bruta, operacional e líquida	57
Gráfico 12: EBITDA, Lucro Operacional e Lucro Líquido	58
Gráfico 13: Dívida líquida (R\$ Milhões)	59
Gráfico 14: Componentes do CAPEX e CAPEX como percentual da receita	60
Gráfico 15: Histograma da simulação de Monte Carlo	81
Gráfico 16: Comparação dos resultados	81

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fluxograma da metodologia	37
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Composição acionária Vivara	39
Tabela 2: Projeções macroeconômicas.....	62
Tabela 3: Total de lojas existentes e abertas por tipo	63
Tabela 4: Receita por loja histórica e projetada (R\$ Milhões)	64
Tabela 5: Receita bruta por canal e CAGR resultante por período (R\$ Milhões) (continua)	64
Tabela 6: Projeção da receita líquida da Vivara até 2032 (R\$ mil).....	65
Tabela 7: Projeção do CPV de Despesas Operacionais (R\$ Milhões)	65
Tabela 8: Depreciação e CAPEX projetados (R\$ Milhões).....	67
Tabela 9: Componentes do Capital de Giro agrupados para o Passivo e Ativo (R\$ Milhões).....	68
Tabela 10: Projeção dos componentes de investimento final do CGL.....	69
Tabela 11: Histórico do IR e CSLL e estimativa do benefício fiscal.....	71
Tabela 12: Projeção do IR e CSLL	71
Tabela 13: Custo de Capital Próprio.....	73
Tabela 14: Dívidas em 2022 e respectivas taxas estimadas	74
Tabela 15: Fluxo de Caixa da Perpetuidade (R\$ milhares)	75
Tabela 16: Fluxo de caixa e Perpetuidade projetados.....	76
Tabela 17: Valor presente dos fluxos de caixa e perpetuidade	76
Tabela 18: Valor da firma, de mercado e preço por ação.....	76
Tabela 19: Matriz de Sensibilidade do Preço por Ação: WACC e Crescimento (R\$)	77
Tabela 20: Índices para as empresas comparáveis.....	78

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	OBJETIVOS	16
1.1.1	Objetivo Geral	16
1.1.2	Objetivos Específicos	16
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1	AVALIAÇÃO DE EMPRESAS	18
2.2	MODELOS DE AVALIAÇÕES DE EMPRESAS	18
2.2.1	Valor contábil	19
2.2.2	Avaliação relativa	19
2.2.3	Fluxo de caixa descontado	19
2.2.4	Outras	20
2.2.4.1	<i>Valor de Mercado</i>	20
2.2.4.2	<i>Opções reais</i>	20
2.3	DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS	20
2.3.1	Balço patrimonial	20
2.3.2	Demonstração de resultado do exercício	21
2.3.3	Demonstração de fluxo de caixa	22
2.4	INDICADORES FINANCEIROS	23
2.4.1	Indicadores de liquidez	24
2.4.2	Indicadores de giro	25
2.4.3	Indicadores de margem	27
2.4.4	Indicadores de rentabilidade	28
2.4.5	Indicadores de endividamento	29
2.5	MODELO DO FLUXO DE CAIXA.....	29
2.6	CUSTO DE CAPITAL.....	31
2.6.1	Custo de capital de terceiros	32
2.6.2	Custo de capital próprio	32
2.7	ANÁLISE DA ESTRATÉGIA	33
2.7.1	Análise SWOT	34
2.7.2	Forças de Porter	34
3	METODOLOGIA	36
4	VIVARA S.A.	38

4.1	ORIGEM DA EMPRESA	38
4.2	ESTRUTURA SOCIETÁRIA.....	38
4.3	CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO E DIREÇÃO.....	39
4.4	SEGMENTO DE ATUAÇÃO	41
5	ANÁLISE DO SETOR E CENÁRIO COMPETITIVO	43
5.1	DIRECIONADORES DE CRESCIMENTO	43
5.2	DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE.....	44
5.3	ESTRATÉGIAS DA EMPRESA.....	46
5.4	VANTAGENS COMPETITIVAS	47
5.5	RISCOS	48
5.6	FORÇAS DE PORTER	49
5.7	MATRIZ SWOT	51
6	ANÁLISE FINANCEIRA DA EMPRESA	53
6.1	ANÁLISE DA RECEITA	53
6.2	ANÁLISE DE CUSTOS E DESPESAS	55
6.3	ANÁLISE DA LUCRATIVIDADE E RENTABILIDADE.....	57
6.4	ANÁLISE DOS INVESTIMENTOS.....	58
6.5	CONCLUSÃO DA ANÁLISE FINANCEIRA.....	61
7	AVALIAÇÃO DA EMPRESA.....	62
7.1	PREMISSAS	62
7.2	PROJEÇÃO DA RECEITA.....	63
7.3	PROJEÇÃO DE CUSTOS E DESPESAS.....	65
7.4	PROJEÇÃO CAPEX E DEPRECIAÇÃO.....	66
7.5	PROJEÇÃO DO CAPITAL DE GIRO	67
7.6	PROJEÇÃO DE IR E CSLL	69
7.7	CUSTO DE CAPITAL.....	71
7.7.1	Custo de capital próprio.....	71
7.7.2	Custo de capital de terceiros	73
7.7.3	WACC.....	74
7.8	PROJEÇÃO DA PERPETUIDADE.....	74
7.9	VALOR DA FIRMA E VALOR DE MERCADO	75
7.10	ANÁLISE POR MÚLTIPLOS.....	77
7.11	SIMULAÇÕES E CENÁRIOS.....	78
7.11.1	Cenários adicionais	78

7.11.2	Simulação de Monte Carlo	80
7.11.3	Comparação dos resultados	81
8	CONCLUSÃO	84
	REFERÊNCIAS	86

1 INTRODUÇÃO

Avaliar o valor de uma empresa é relevante para a sociedade, empresas e indivíduos. Para a sociedade, avaliações precisas permitem tomar melhores decisões de investimento, garantindo que o capital flua para empresas com potencial genuíno, estimulando o crescimento econômico e a inovação.

Para as empresas, avaliar uma empresa permite orientar a alocação de recursos, estratégias de expansão e possíveis fusões ou aquisições, promovendo um ambiente mais competitivo. Além disso, uma avaliação facilita o acesso ao capital, permitindo que as empresas tomem empréstimos, atraiam investidores e otimizem sua estrutura de capital, aumentando sua capacidade de buscar iniciativas transformadoras e enfrentar as flutuações do mercado.

Para os indivíduos, sejam eles funcionários ou investidores, as avaliações de empresa servem para que entendam a saúde financeira, avaliem a perspectiva de carreira dentro da sua organização e o risco associado aos seus investimentos para que assim façam planos financeiros bem fundamentados para o seu futuro.

Nesse cenário interconectado, o processo de avaliação de uma empresa vai além dos números visto que a precificação de ativos é uma técnica que visa reduzir a subjetividade de algo que já é subjetivo por natureza (PÓVOA, 2012). Ainda, segundo Serra e Wickert (2021), o uso de técnicas de avaliação de empresas amplia o entendimento das incertezas, risco e retornos envolvidos nos negócios, contribuindo para a tomada de decisões mais conscientes e estruturadas.

Dentre as dez áreas listadas pela Associação Brasileira de Engenharia de Produção – ABEPRO como áreas relacionadas a Engenharia de Produção, este tema se relaciona com as áreas de engenharia econômica, engenharia organizacional e pesquisa operacional, que forneceram a base fundamental para este estudo. Disciplinas de planejamento estratégico, gestão patrimonial e pesquisa operacional são essenciais no desenvolvimento de habilidades analíticas e estratégicas necessárias para avaliar uma empresa em um mercado competitivo. Alguns exemplos disto são a aplicação de técnicas como as cinco forças de Porter, análise de relatórios financeiros e construção de um modelo matemático que acomode elementos subjetivos que são característicos de problemas reais. Desta forma, este trabalho demonstra a aplicação prática dos conceitos e técnicas transmitidos no curso além de

servir como base para tomada de decisão e otimização de recursos no contexto da atividade de investimentos.

Dentre as empresas brasileiras que abriram seu capital nos últimos anos há a Vivara S.A. que, fundada em 1962, é hoje a maior rede de joalherias da América Latina e que acaba de executar em 2022 um grande plano de expansão com a abertura de 53 lojas. Desde a abertura do capital a cotação da ação, que abriu a R\$24 (InfoMoney, 2019), passou por diversas oscilações de preço, efeitos da pandemia do COVID-19 que reprimiu o consumo e fez com que o preço das ações de muitas companhias caísse, especialmente as de varejo. Segundo dados publicados pelo InfoMoney (2023) referentes a cotação da Vivara e índice Ibovespa, a ação tem valorizado no primeiro semestre do ano de 2023 em 21%, acima dos 11% do Ibovespa e, portanto, cabe questionar qual a faixa de preço justa para a ação.

Além disso, a escolha da empresa oferece a oportunidade de estudar o setor do varejo, que tem largo impacto na economia brasileira visto que representa 22,9% do Produto Interno Bruto (PIB) e emprega aproximadamente 8,5 milhões de pessoas, isto é, mais que um quarto dos trabalhadores de carteira assinada (SEBRAE, 2023).

No presente trabalho, é apresentado um estudo de caso da companhia Vivara S.A., com o intuito de encontrar seu valor econômico a partir de uma análise de fluxo de caixa descontado incorporando informações sobre a estratégia de expansão e desempenho da empresa no mercado.

1.1 OBJETIVOS

Os objetivos deste trabalho podem ser divididos entre gerais e específicos.

1.1.1 Objetivo Geral

Análise e avaliação da Vivara S.A com base no método de fluxo de caixa descontado.

1.1.2 Objetivos Específicos

a) Analisar o setor de varejo de joias no qual a Vivara está inserida;

- b) Realizar a análise do perfil estratégico da empresa por meio do modelo das Forças de Porter e matriz SWOT;
- c) Fazer projeções futuras da receita da companhia, baseando-se em premissas financeiras e econômicas;
- d) Aplicar o método de fluxo de caixa descontado para definir o preço justo da empresa com base nas hipóteses levantadas;
- e) Aplicar o método de análise por comparação de múltiplos como forma de verificação do resultado obtido através do método do fluxo de caixa;
- f) Realizar a análise probabilística (Monte Carlo) para o modelo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 AVALIAÇÃO DE EMPRESAS

A avaliação de uma empresa, ou *valuation* como é comumente referido, tem como objetivo estimar uma faixa de valor para uma companhia por meio da aplicação de teorias específicas ou uma combinação delas (PÓVOA, 2012). É importante destacar aqui a diferença entre preço e valor, sendo os dois sujeitos a flutuações no tempo. Enquanto o primeiro é o montante monetário pelo qual um bem ou serviço é trocado em uma transação e baseado em fatores quantificáveis, o segundo é definido por fatores subjetivos que variam com as percepções individuais, culturais e até emocionais.

Um exemplo simples que ilustra essa diferença é o preço de artigos de luxo. Um quadro de um pintor famoso pode ser vendido por milhões de reais, mas isso não implica que qualquer pessoa com capital suficiente para adquirir esse bem estaria disposta a pagar esse preço, ou seja, para que a transação ocorra é preciso que haja um comprador que avalie o valor do quadro a uma cifra igual ou maior que o preço cobrado.

O exemplo é análogo ao que ocorre no mundo das ações no qual o investidor precisa analisar se o preço de um ativo está acima ou abaixo do seu valor para decidir quanto a sua compra ou venda. É claro que a compra de um ativo tende a envolver fatores menos pessoais na determinação do seu valor do que a compra de um quadro visto que os objetivos em cada caso diferem. É nesse contexto que foram desenvolvidas técnicas que visam reduzir a subjetividade na hora de atribuir um valor a um ativo, das quais as principais serão apresentadas na próxima subseção.

2.2 MODELOS DE AVALIAÇÕES DE EMPRESAS

As técnicas de *valuation* podem ser agrupadas em: valor contábil, avaliação relativa, fluxo de caixa descontado e outras (SERRA e WICKERT, 2021). A seguir serão descritas as principais técnicas dentro de cada um desses grupos.

2.2.1 Valor contábil

Esta técnica considera o valor contábil dos ativos ou do Patrimônio Líquido da empresa (SERRA e WICKERT, 2021). Por se basear em dados contábeis relativos a um instante específico no tempo não irá refletir as perspectivas da empresa para o futuro. Ou seja, difere do valor de mercado do ativo, o qual incorpora projeções futuras de lucros e por esse motivo frequentemente apresenta valor superior ao valor contábil (ASSAF NETO, 2014 p. 155).

Pode ser útil para uma avaliação rápida de empresas em dificuldades financeiras, sem geração relevante de lucros e com urgência de venda ou para empresas fora de operação e que tenham um ativo imobilizado significativo.

2.2.2 Avaliação relativa

A avaliação relativa, também chamada de avaliação por múltiplos, busca determinar o valor de um ativo por meio da comparação da empresa a ser avaliada com outras do mesmo setor e de porte semelhante (DAMODARAN, 2012). Para isso é utilizado um índice médio das empresas similares e dados da empresa de interesse.

Em geral o índice ou múltiplo é calculado pela razão entre o *Equity Value* (EV) ou *Firm Value* (FV) e um indicador financeiro. O *Equity Value* (ou Preço) pode ser obtido pela multiplicação do preço por ação e a quantidade de ações, já o FV será a soma do EV com a dívida líquida da companhia. Os índices mais utilizados são: Preço sobre Lucro Líquido (P/L), Preço sobre Valor Patrimonial (P/VP) e Valor sobre EBITDA (FV/EBITDA) (SERRA e WICKERT, 2021, p. 137).

2.2.3 Fluxo de caixa descontado

Dentre as técnicas deste grupo, a mais utilizada é a do fluxo de caixa para os acionistas ou fluxo de caixa para os investidores e parte da premissa de que o valor de um ativo é proporcional a sua capacidade de gerar caixa. Assim, o valor do ativo seria determinado “*trazendo o fluxo de caixa potencial a valor presente por uma taxa de desconto ajustada pelo risco atribuído ao mesmo fluxo de caixa*” (SERRA e

WICKERT, 2021, p. 4). Um dos desafios desta técnica é o dimensionamento do risco e a definição da taxa de desconto adequadas para o modelo.

2.2.4 Outras

2.2.4.1 Valor de Mercado

O valor de mercado de uma empresa é dado pela avaliação que os agentes de mercado estão fazendo para o ativo de interesse (SERRA e WICKERT, 2021). O objetivo é refletir o consenso de mercado sobre o valor da empresa com base nas informações disponíveis.

2.2.4.2 Opções reais

A técnica de opções reais é usada para avaliar empresas que possuem oportunidades de investimento ou decisões estratégicas que podem criar valor no futuro. Ela considera as opções que a empresa possui, como expandir, adiar ou abandonar projetos, e avalia o valor dessas opções com base na probabilidade desses cenários se concretizarem (SERRA e WICKERT, 2021).

2.3 DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

2.3.1 Balanço patrimonial

Um balanço patrimonial é um dos principais relatórios financeiros de uma empresa e fornece uma visão de sua posição financeira em um determinado momento. Ele apresenta um resumo dos ativos, passivos e patrimônio líquido da empresa (ASSAF NETO, 2014), permitindo uma compreensão de como os recursos da empresa estão sendo financiados, como eles são empregados e sua capacidade de cumprir suas obrigações.

O balanço patrimonial segue a equação fundamental da contabilidade na qual a soma dos passivos e patrimônio líquido é igual ao valor dos ativos da companhia.

Essa equação reflete o conceito de que os ativos da empresa são financiados por meio de dívidas (passivos) e investimentos dos proprietários (patrimônio líquido).

Segundo Póvoa (2012), os principais itens de um balanço patrimonial são: ativo circulante, ativo realizável no longo prazo, ativo permanente, passivo circulante, passivo exigível de longo prazo e patrimônio líquido.

O ativo circulante constitui todos os direitos a receber em até um ano de prazo. As principais contas são o disponível (dinheiro em caixa), as aplicações financeiras, as contas a receber (financiamento a consumidores) e estoques. Já o ativo realizável no longo prazo inclui todos os direitos a receber de um ano em diante (aplicações financeiras e contas a receber após 365 dias). Por fim, entre as contas do ativo, existe o ativo permanente que está dividido entre imobilizado, investimentos e ativos intangíveis. O imobilizado é composto de bens imóveis destinados à manutenção da atividade da companhia, além do registro de marcas e patentes. Os investimentos seriam as participações em outros negócios e imóveis que não se destinam à manutenção do negócio da empresa. Já os ativos intangíveis são valores que são gastos agora mas que se tem expectativa de oferecer benefícios futuros.

As contas do passivo se dividem entre circulante e exigível de longo prazo e a principal diferença entre elas é o prazo, assim como acontece nas contas do ativo. Portanto, o passivo circulante será composto por todas as obrigações a pagar com até um ano de prazo e o passivo exigível de longo prazo contemplará todas as obrigações a pagar de um ano em diante, como empréstimos e outras contas a pagar.

Finalmente, o patrimônio líquido (PL) contém a conta “Capital” ou “Capital social” na qual serão contabilizados todos os novos aportes de capital da empresa e discrimina os lucros ou prejuízos da empresa no exercício.

2.3.2 Demonstração de resultado do exercício

Uma demonstração do resultado do exercício (DRE), também conhecida como demonstração de resultados, é um relatório financeiro que apresenta o desempenho financeiro de uma empresa ao longo de um período específico, geralmente um trimestre ou um ano fiscal. A DRE fornece uma visão detalhada das receitas, custos, despesas e lucros líquidos da empresa durante o período considerado.

Segundo Póvoa (2012), os principais itens de um balanço patrimonial são: receita bruta, receita líquida, custo da mercadoria vendida (CMV), lucro bruto, despesas operacionais, lucro operacional, despesas e receitas financeiras, lucro antes do IR (LAIR) e lucro líquido.

A receita bruta ou faturamento bruto representa o total faturado pela empresa com a venda de seus produtos considerando o momento em que ocorreu o fato gerador, ou seja, considerando vendas realizadas no período independente de quando essa receita de fato vai se concretizar (caso de parcelamentos ou existência de carência). Por outro lado, a receita líquida seria a receita bruta descontada de impostos que incidem diretamente sobre a venda de mercadorias ou prestação de serviços (ICMS, ISS, IPI etc.).

Em seguida, há o custo da mercadoria vendida ou CMV como o custo de todos os insumos gastos diretamente no processo produtivo como matéria-prima, depreciação de máquinas ou equipamentos e salários de colaboradores que atuam diretamente na produção dos bens. As despesas operacionais seriam todas as despesas necessárias para o funcionamento do negócio (salários, aluguéis etc.) e que não estão diretamente ligadas a produção, ou seja, todas as despesas que não estão contempladas no CMV.

O lucro bruto define o quanto a empresa gera de resultado apenas em seu processo produtivo direto e é dado pela diferença entre receita líquida e CMV. Já o lucro operacional (*Earnings Before Interests and Taxes* - EBIT) define o resultado da empresa considerando a produção e os custos associados a produção (despesas operacionais) e se dá pelo lucro bruto subtraído do valor das despesas operacionais.

As despesas e receitas financeiras contemplam as despesas financeiras com empréstimos e receitas financeiras com aplicações. A soma das duas parcelas gera o saldo financeiro que pode ser tanto positivo quanto negativo, a depender se a companhia possui mais despesas ou receitas financeiras.

Por fim, haverá o lucro antes do IR (LAIR) dado pela soma do lucro operacional com o saldo financeiro e o lucro líquido que seria o lucro depois do pagamento de Imposto de Renda (IR).

2.3.3 Demonstração de fluxo de caixa

Uma demonstração de fluxo de caixa (DFC) é um relatório financeiro que fornece uma visão detalhada dos fluxos de caixa de uma empresa durante um determinado período. Ela destaca como o dinheiro entra e sai da empresa por meio de suas atividades operacionais, de investimento e de financiamento (PÓVOA, 2012).

O fluxo de caixa das operações registra todas as saídas e entradas de recursos do dia a dia da empresa. Aqui estão incluídas receitas de vendas, pagamentos a fornecedores, variações nos estoques, salários, impostos, juros entre outros. Já o fluxo de caixa de investimentos registra a compra e venda de ativos não circulantes (exigíveis ou realizáveis de longo prazo) como máquinas, propriedades ou investimentos em outras empresas.

Por fim, o fluxo de caixa de financiamentos registra as movimentações na estrutura de capital da empresa, ou seja, na combinação das fontes de financiamento (capital próprio ou de terceiros) que ela utiliza para suportar suas atividades. Aqui estão inclusas transações com acionistas, como emissões ou recompras de ações, bem como empréstimos e pagamentos de dívidas. O Quadro 1 abaixo resume o fluxo de caixa consolidado dos três tipos de atividades citados.

Quadro 1: Resumo do fluxo de caixa consolidado das operações, investimentos e financiamentos

Operações
(+) Receitas de operações gerando caixa (1)
(-) Despesas de operações consumindo caixa (2)
<i>Fluxo de Caixa das operações : (1) + (2)</i>
Investimentos
(+) Venda de Ativos não circulantes (3)
(-) Compra de Ativos não circulantes (4)
<i>Fluxo de Caixa de Investimentos: (3) + (4)</i>
Financiamento
(+) Emissão de títulos / recebimento de juros de aplicações / emissão de ações (5)
(-) Pagamento de Dividendos (6)
(-) Pagamento de amortização / juros de dívida (7)
(-) Recompra de Ações (8)
<i>Fluxo de caixa de Financiamentos: (5) + (6) + (7) + (8)</i>

Fonte: Póvoa, 2012, p38

2.4 INDICADORES FINANCEIROS

Indicadores financeiros são medidas quantitativas usadas para avaliar o desempenho financeiro de uma empresa, fornecendo informações valiosas sobre sua saúde financeira, eficiência operacional e capacidade de geração de valor. Existem diversos tipos de indicadores, que podem ser agrupados nas seguintes categorias: liquidez, giro, margem, rentabilidade e endividamento (PÓVOA, 2012).

A análise da evolução desses indicadores é tão importante quanto o seu valor absoluto, sendo especialmente relevante sua evolução comparada ao mercado no qual a empresa está inserida e a conjuntura econômica.

2.4.1 Indicadores de liquidez

Os indicadores de liquidez ou solvência avaliam a capacidade de uma empresa de cumprir suas obrigações no curto ou longo prazo. Segundo Assaf Neto (2014), os principais são: liquidez imediata, liquidez corrente, liquidez seca e liquidez geral. Cada um deles é definido segundo o autor a seguir.

A liquidez imediata ou índice de solvência de caixa mostra se a empresa é capaz de liquidar qualquer dívida de curto prazo com o caixa disponível naquele momento e é calculada pela divisão do montante em caixa (disponível) pelo passivo circulante.

$$Liquidez\ Imediata = \frac{Disponível}{Passivo\ Circulante} \quad (1)$$

Já a liquidez corrente indica a capacidade da empresa de honrar seus compromissos de curto prazo e se dá pela divisão do ativo circulante pelo passivo circulante.

$$Liquidez\ Corrente = \frac{Ativo\ Circulante}{Passivo\ Circulante} \quad (2)$$

O índice de liquidez seca se dá pelo ativo circulante descontado dos estoques e despesas antecipadas e posteriormente dividido pelo passivo circulante. Ele difere do índice de liquidez corrente por não levar em conta o estoque da companhia para o pagamento de dívidas dado que apresenta liquidez mais “demorada e difícil que a dos

demais elementos que compõem o ativo circulante” (ASSAF NETO, 2014, p 123) para ser realizada. As despesas pagas antecipadamente também são eliminadas do cálculo pois não representam valores a receber, mas, basicamente, serviços, utilidades e benefícios a receber.

$$Liquidez\ Seca = \frac{Ativo\ Circulante - Estoques - Despesas\ Antecipadas}{Passivo\ Circulante} \quad (3)$$

Por fim, a liquidez geral aponta o equilíbrio entre as entradas e saídas da empresa no longo prazo, retratando a saúde financeira da companhia nesse horizonte de tempo.

$$Liquidez\ Geral = \frac{Ativo\ Circulante + Ativo\ Realizável\ de\ Longo\ Prazo}{Passivo\ Circulante + Passivo\ Exigível\ de\ Longo\ Prazo} \quad (4)$$

Para os indicadores de liquidez é especialmente importante entender o tempo de cada entrada ou saída visto que o ativo ou passivo corrente, por exemplo, abarca um horizonte de 1 a 12 meses e, portanto, mesmo que o índice resultante seja superior a 1, é possível que a empresa esteja em um cenário de insolvência no curtíssimo prazo (ASSAF NETO, 2014, p 122).

Além disso, uma razão elevada de liquidez pode ser positiva, mas também pode significar que a empresa não está aproveitando seus recursos de maneira eficiente.

2.4.2 Indicadores de giro

Os indicadores de giro, também conhecidos como indicadores de eficiência ou atividade, avaliam como uma empresa está utilizando seus recursos para gerar receitas e lucros e, portanto, podem fornecer informações importantes sobre sua produtividade e gestão de ativos. Segundo Póvoa (2012), os principais indicadores de giro são: giro do ativo, giro de contas a receber, giro de contas a pagar, giro de estoques, prazo médio de recebimento (PMR), prazo médio de pagamento (PMP), prazo médio de estoques (PME) e ciclo de caixa. Cada um deles é definido segundo o autor a seguir.

O giro do ativo mede a eficiência da empresa em utilizar seus ativos para gerar receita e é calculado dividindo a receita operacional pela média dos ativos totais.

$$\text{Giro do ativo} = \frac{\text{Receita operacional}}{\text{Média dos ativos totais}} \quad (5)$$

Já o giro de contas a receber analisa a eficiência da empresa em converter contas a receber em dinheiro e é calculado dividindo a receita operacional pelas contas a receber médias.

$$\text{Giro de contas a receber} = \frac{\text{Receita operacional}}{\text{Média das contas a receber}} \quad (6)$$

Por outro lado, o giro de contas a pagar indica o poder de barganha da empresa em relação a seus fornecedores e é calculado dividindo a média das compras pela média da conta de fornecedores durante o ano.

$$\text{Giro de contas a pagar} = \frac{\text{Média das compras}}{\text{Média conta de fornecedores}} \quad (7)$$

O giro de estoques por sua vez avalia quantas vezes o estoque de uma empresa é vendido e substituído durante um período e é calculado dividindo o custo dos produtos vendidos pela média do estoque durante o período.

$$\text{Giro de estoques} = \frac{\text{Custo dos produtos vendidos}}{\text{Média do estoque}} \quad (8)$$

Além disso existem o prazo médio de recebimento (PMR), o prazo médio de pagamento (PMP) e prazo médio de estoques (PME) que são calculados a partir dos giros citados acima, conforme indicado nas equações a seguir.

$$\text{PMR} = \frac{360}{\text{Giro de contas a receber}} \quad (9)$$

$$PMP = \frac{360}{\text{Giro de contas a pagar}} \quad (10)$$

$$PME = \frac{360}{\text{Giro de estoques}} \quad (11)$$

Finalmente, o indicador ciclo de caixa representa o tempo decorrido entre o momento de pagamento das compras e fornecedores e recebimento da venda dos produtos. Ele representa o período no qual “os recursos da empresa estão investidos no chamado capital de giro” (PÓVOA, 2012). É dado pela soma do PME com o PMR e subtração do PMP conforme ilustrado abaixo.

$$\text{Ciclo de caixa} = PME + PMR - PMP \quad (12)$$

2.4.3 Indicadores de margem

Segundo Póvoa (2012), o conceito de margem indica o que representam o resultado bruto, operacional e líquido da empresa relativamente à sua receita. São eles: margem bruta, margem operacional e margem líquida.

A margem bruta mostra o quanto a companhia consegue ganhar na própria operação em relação a seu faturamento. É dada pela razão entre lucro bruto e receita líquida conforme ilustrado abaixo.

$$\text{Margem bruta} = \frac{\text{Lucro bruto}}{\text{Receita líquida}} \quad (13)$$

Já a margem operacional indica o ganho depois de descontadas as despesas operacionais em relação ao faturamento. É dada pela razão entre lucro operacional e receita líquida conforme ilustrado abaixo.

$$\text{Margem operacional} = \frac{\text{Lucro operacional}}{\text{Receita líquida}} \quad (14)$$

Por fim, a margem líquida mostra, depois do resultado financeiro e pagamento de IR, o percentual final de tudo que foi vendido que sobra para a empresa reinvestir ou distribuir como dividendos. O seu cálculo está descrito na equação abaixo.

$$\text{Margem líquida} = \frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Receita líquida}} \quad (15)$$

2.4.4 Indicadores de rentabilidade

Indicadores de rentabilidade avaliam a capacidade de uma empresa em gerar lucros a partir de seus investimentos. A análise do “valor absoluto do lucro líquido traz normalmente sério viés de interpretação ao não refletir se o resultado gerado no exercício foi condizente ou não com o potencial econômico da empresa” (ASSAF NETO, 2014, p 128). Para contornar essa limitação, estes indicadores usam como base de comparação, por exemplo, o ativo total e patrimônio líquido. Alguns deles são: o retorno sobre o ativo, retorno sobre o patrimônio líquido e o retorno sobre o capital investido.

O retorno sobre o ativo ou *return on assets (ROA)* mostra o retorno obtido em relação aos ativos investidos e é calculado dividindo o lucro líquido pela média dos ativos totais.

$$ROA = \frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Média do ativo total}} \quad (16)$$

Já o retorno sobre o Patrimônio Líquido (PL) ou *return on equity (ROE)* destaca a eficácia da empresa em gerar lucros em relação aos investimentos dos acionistas e é calculado dividindo o lucro líquido pelo patrimônio líquido médio.

$$ROE = \frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Média do patrimônio líquido}} \quad (17)$$

Por fim, o retorno sobre o capital investido ou *return on invested capital (ROIC)* destaca a eficácia da empresa em gerar lucros em relação aos investimentos totais, seja oriundo de capital próprio ou de terceiros, e é calculado pelo lucro operacional

após impostos dividido pelo capital investido. As equações que descrevem cada um deles seguem abaixo.

$$ROIC = \frac{\text{Lucro operacional} - \text{Impostos}}{\text{Capital investido}} \quad (18)$$

2.4.5 Indicadores de endividamento

Os indicadores de endividamento avaliam o nível de endividamento de uma empresa e sua capacidade de cumprir suas obrigações financeiras, como o pagamento de dívidas e juros, servem para avaliar a proporção e qualidade da dívida da empresa (PÓVOA, 2012). Os principais são: endividamento financeiro, participação do capital próprio no capital total, percentual de endividamento de curto prazo (ECP) e percentual de endividamento de longo prazo (ELP).

O endividamento financeiro (EF) é dado pela soma das dívidas (empréstimos de curto e longo prazo e debêntures) dividido pela soma das dívidas e patrimônio líquido, ou seja, a participação do capital de terceiros na estrutura de capital da empresa. Em contraste, a participação do capital próprio no capital total calcula-se pela diferença $1 - EF$.

Os percentuais de endividamento de curto e longo prazo servem para entender a composição da dívida no tempo e são calculados dividindo o endividamento (ECP ou ELP) pela dívida total.

2.5 MODELO DO FLUXO DE CAIXA

Conforme abordado na seção 2.2.3, uma das técnicas para a avaliação de empresas é a do fluxo de caixa descontado. Nesta técnica a futura geração de caixa é projetada e trazida a valor presente por meio da aplicação da taxa de desconto apropriada. Segundo Póvoa (2012), “*dentre todos os instrumentos de precificação de ativos, o Fluxo de Caixa Descontado (FCD) é considerado o mais completo*” e é, portanto, também um dos mais utilizados. O cálculo do valor da empresa será dado pela equação abaixo:

$$\text{Valor da empresa} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FC_t}{(1+r)^t} \quad (19)$$

Onde:

FC = Fluxo de caixa no período

r = taxa de desconto

t = período

As duas variáveis mais importantes nesta técnica são a taxa de crescimento e a taxa de desconto escolhidas dado que seu impacto no valor da empresa será exponencial. Além disso, para que o valor resultante da aplicação do modelo tenha qualidade será fundamental a escolha de boas premissas para a projeção dos fluxos de caixa futuros, que serão calculados conforme ilustrado no Quadro 2 abaixo.

Quadro 2: Fluxo de Caixa para Investidores

<u>Fluxo de Caixa</u>
Resultado Operacional
(-) Imposto Operacional
(+) Depreciação e Amortização
(-) CAPEX
(-) Investimento em Capital de Giro Líquido
(=) Fluxo de Caixa para os Investidores

Fonte: SERRA e WICKERT (p. 117, 2021)

O fluxo de caixa pode ser analisado sobre três pontos de vista: dos investidores, dos acionistas ou dos credores. A visão dos investidores inclui tanto os acionistas quanto os credores. A diferenciação entre os pontos de vista se dá pelo fato de que o risco associado ao investimento é diferente para os credores e para os acionistas (SERRA e WICKERT, 2021).

Os credores têm um relacionamento estritamente financeiro com a empresa e estão principalmente preocupados em receber seus pagamentos de principal e juros conforme acordado. Eles estão expostos a menor risco que os acionistas pois têm uma reivindicação prioritária sobre os ativos da empresa em caso de falência ou liquidação. O cálculo do fluxo de caixa para os credores será conforme ilustrado no Quadro 3 abaixo.

Quadro 3: Fluxo de Caixa para os credores

(+) Juros recebidos
(+) Amortizações recebidas
(-) Novas captações
(=) Fluxo de Caixa para os credores

Fonte: SERRA e WICKERT (p. 117, 2021)

Os acionistas por outro lado têm um relacionamento mais amplo com a empresa e estão interessados no desempenho geral dos negócios, incluindo o aumento do valor das ações e a distribuição de dividendos. Por estarem expostos a um risco maior, eles também esperam um retorno mais alto. O cálculo do fluxo de caixa para os credores será conforme ilustrado no Quadro 4 abaixo.

Quadro 4: Fluxo de Caixa para os acionistas

Lucro Líquido
(+) Depreciação e Amortização
(-) CAPEX
(-) Investimento em capital de giro líquido
(-) Amortizações
(+) Novas captações
(=) Fluxo de Caixa para os acionistas

Fonte: SERRA e WICKERT (p. 117, 2021)

2.6 CUSTO DE CAPITAL

As atividades de uma empresa são financiadas por duas vias: pelo capital próprio ou de terceiros, ou seja, pelos próprios acionistas ou por credores. Conforme mencionado na seção anterior, o risco tomado vai impactar a expectativa de retorno do investimento realizado por cada uma dessas partes. Essa expectativa de retorno está expressa no custo de capital, ou seja, será a taxa mínima de retorno esperado pelas duas partes ponderada pela sua representatividade no capital total da empresa.

O custo de capital também é conhecido como WACC (*Weight Average Cost of Capital*) e a fórmula para seu cálculo está descrita na equação abaixo.

$$WACC = \frac{D}{D + E} \times k_d + \frac{E}{D + E} \times k_e \quad (20)$$

Onde:

k_d = Custo de capital de terceiros (credores)

k_e = Custo de capital próprio (acionistas)

E = Patrimônio Líquido

D = Dívida total

2.6.1 Custo de capital de terceiros

O custo de capital de terceiros advém do risco associado ao fluxo de caixa para os credores, o qual já está embutido na taxa de juros cobrada pelo credor no momento da contratação da dívida. O valor do custo da dívida será utilizado para a projeção de fluxos de caixa futuros e, portanto, idealmente não deve se basear apenas no custo das dívidas existentes da empresa e sim ser representativo do custo esperado para o período da projeção. Com isso em vista, quando possível, será preferível utilizar algum título de dívida que a empresa possua, que seja negociado no mercado e possua boa liquidez para a definição do custo da dívida (SERRA e WICKERT, 2021).

Ainda, a depender do regime de tributação da companhia, a despesa financeira paga aos credores pode gerar benefício fiscal e deve ser incluída no cálculo do custo de capital de terceiros conforme descrito na equação abaixo.

$$k_d = rd \times (1 - IR) \quad (21)$$

Onde:

k_d = Custo de capital de terceiros (credores)

rd = Custo da dívida

IR = alíquota de Imposto de Renda

2.6.2 Custo de capital próprio

O custo de capital próprio reflete o retorno requerido pelos acionistas e costuma ser calculado pelo modelo de precificação de títulos com risco (em inglês, *Capital Asset Pricing Model* – CAPM). O modelo “pressupõe que o investidor exige uma taxa de desconto mínima para os títulos sem risco, a chamada taxa livre de risco ou r_f (*risk free rate*), e que a taxa de desconto aumenta linearmente com o aumento do risco” (SERRA e WICKERT, 2021, p11).

A taxa livre de risco será dada pelo retorno até o vencimento dos títulos de dívida mais seguros no mercado, ou seja, com menor probabilidade de não serem pagos (*default*). Para tal costumam ser utilizados títulos do governo americano ou a taxa Selic no Brasil.

A segunda parcela do CAPM diz respeito a remuneração adicional esperada pelo acionista dado o risco adicional incorrido pela compra do ativo. Para tal, é utilizado o coeficiente beta (β) que é indicativo do risco associado ao ativo em análise em relação ao risco médio do mercado e é calculado a partir da regressão linear dos retornos históricos do ativo e do mercado. Sendo o beta uma medida relativa ao mercado e o seu retorno médio, ele será multiplicado pelo prêmio de mercado que nada mais é que o retorno médio que o mercado entrega acima da taxa livre de risco.

Desta forma, chega-se à equação que descreve o custo do capital próprio:

$$k_e = rf + \beta \times pm \quad (22)$$

Onde:

k_e = Custo de capital próprio (acionistas)

rf = Taxa livre de risco

β = Beta, coeficiente de

pm = prêmio de mercado

2.7 ANÁLISE DA ESTRATÉGIA

No contexto de um *valuation*, a análise do retorno financeiro de uma empresa pode se tornar mais rica ao examinar o ambiente competitivo em que opera pois permite identificar quais são suas vantagens competitivas e sua sustentabilidade, ajudando, portanto, a guiar a expectativa de retornos futuros (DAMODARAN, 2012). Ou seja, a análise estratégica pode trazer a tona elementos, tanto internos quanto externos à empresa, que afetam a escolha das premissas utilizadas na projeção do crescimento, custos, despesas ou capital de giro, impactando assim o fluxo de caixa resultante.

Dois técnicas comumente utilizadas nesse contexto são a análise SWOT e das forças de Porter descritas a seguir.

2.7.1 Análise SWOT

A matriz SWOT é uma ferramenta de análise estratégica amplamente utilizada que serve para avaliar empresas e apoiar a tomada de decisão. Ela é usada para identificar as forças (*Strengths*), fraquezas (*Weaknesses*), oportunidades (*Opportunities*) e ameaças (*Threats*) de uma companhia (ARAÚJO e SCHWAMBORN, 2013) e está estruturada em quatro quadrantes.

As forças e fraquezas são fatores considerados internos à companhia. São consideradas forças os atributos internos positivos da organização, como recursos, habilidades, ativos, reputação ou qualquer característica que a empresa possua e que a coloque em vantagem competitiva em relação a outras. Já as fraquezas são as deficiências internas da organização, como lacunas de recursos, processos ineficientes, falta de expertise ou qualquer fator interno que a coloque em desvantagem competitiva.

As oportunidades e ameaças são consideradas condições externas que, no caso das oportunidades, devido ao seu posicionamento no mercado, podem beneficiar a empresa. Por outro lado, as ameaças são condições externas que podem afetar negativamente a organização como maior concorrência, mudanças regulatórias, crises econômicas entre outras.

2.7.2 Forças de Porter

As “Cinco Forças de Porter” constituem o modelo estratégico desenvolvido por Michael Porter, que ajuda a analisar a competitividade de um setor ou mercado específico. O modelo destaca as forças que moldam a concorrência dentro do setor e influenciam a rentabilidade das empresas inseridas nele (MAFEI e SILVA, 2020). As cinco forças de Porter são as seguintes: poder de negociação dos fornecedores, poder de negociação dos compradores, ameaça de produtos ou serviços substitutos, ameaça de novos entrantes e rivalidade entre concorrentes existentes (PORTER, 1980).

O poder de negociação dos fornecedores é o fator que avalia a influência dos fornecedores que fornecem matérias-primas, componentes ou serviços para as empresas dentro da indústria. Fornecedores com grande poder de negociação podem

aumentar preços, impor condições desfavoráveis ou reduzir a qualidade dos produtos ou serviços, afetando negativamente as margens de lucro das empresas

O poder de negociação dos compradores se refere à influência dos clientes. Se os compradores tiverem muitas opções de fornecedores, podem pressionar por preços mais baixos, melhores condições de pagamento e maior qualidade. Empresas que não atendem às demandas dos compradores podem perder participação de mercado.

A ameaça de produtos ou serviços substitutos é a força que avalia a probabilidade de que produtos ou serviços alternativos possam atender às mesmas necessidades dos clientes. A presença de substitutos pode limitar a capacidade das empresas de aumentar preços ou manter margens de lucro elevadas.

A ameaça de novos entrantes refere-se à facilidade com que novas empresas podem entrar no mercado existente. Se as barreiras à entrada forem baixas, a ameaça de novos concorrentes pode ser alta, aumentando a competição e pressionando os preços para baixo.

Por fim, a rivalidade entre concorrentes existentes indica a intensidade da competição entre as empresas já estabelecidas no setor. A alta rivalidade pode reduzir as margens de lucro e incentivar a inovação.

3 METODOLOGIA

Segundo Gil (2002), é possível classificar as pesquisas em três grandes grupos: exploratórias, descritivas e explicativas. O presente trabalho se encaixa no grupo de pesquisa exploratória, mais especificamente se trata de um estudo de caso que “consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento” (GIL, 2002, p.54).

Neste trabalho propõe-se o estudo do valor da empresa Vivara S.A., empresa brasileira que abriu seu capital recentemente, por meio da aplicação da técnica de fluxo de caixa descontado por esta ser considerada a técnica mais completa (PÓVOA, 2012). O trabalho se iniciou pela fundamentação teórica na qual foram descritos os conceitos relevantes para aplicação da técnica.

Em seguida, é descrita a empresa que é objeto de estudo, seu mercado e seu posicionamento frente a esse mercado. O setor em que a empresa está inserida é analisado, identificando as alavancas de crescimento, o cenário competitivo e as vantagens competitivas que ela possui. Também são levantados os riscos aos quais a empresa está exposta, utilizando análises como as Forças de Porter e a matriz SWOT.

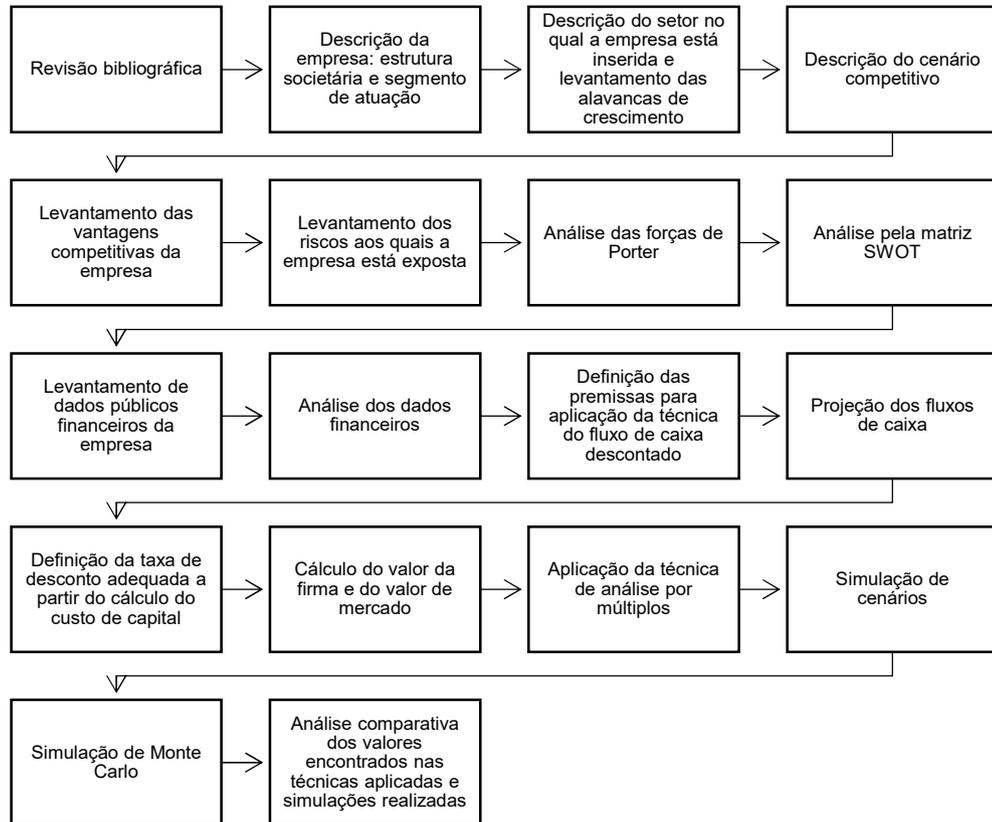
Posteriormente, é realizado um levantamento de dados financeiros públicos da empresa, fornecidos por meio de relatórios e divulgações financeiras disponíveis ao público, provenientes principalmente da área de relacionamento com investidores da companhia. Após a coleta de dados, procedeu-se à análise dos números financeiros, examinando indicadores-chave de desempenho e tendências ao longo do tempo.

Utiliza-se a técnica do fluxo de caixa descontado, que requer a definição de premissas adequadas na qual são projetados os fluxos de caixa futuros da empresa, considerando fatores como receitas, despesas e investimentos. Nesta etapa também é determinada a taxa de desconto apropriada com base no cálculo do custo de capital da empresa, o que permite calcular o valor da firma e o valor de mercado.

Além da análise pelo fluxo de caixa descontado, é feita uma análise comparativa do valor obtido com essa técnica. Isso envolve a aplicação da análise por múltiplos, simulações de cenários ajustando variáveis do modelo construído e simulações de Monte Carlo para avaliar diferentes perspectivas sobre o valor da

empresa. A seguir, na Figura 1, estão ilustrados os passos citados para o desenvolvimento do trabalho.

Figura 1: Fluxograma da metodologia



Fonte: elaborado pela autora (2024)

As informações coletadas são primariamente de fontes secundárias e incluem relatórios estratégicos e financeiros disponibilizados pela área de relação com investidores da empresa, artigos jornalísticos, relatórios oficiais de fontes governamentais como Banco Central do Brasil, IBGE e tesouro americano, dados de mercado da B3 e páginas da internet de investimentos.

4 VIVARA S.A.

Para as seções seguintes foram utilizados dados a respeito da Vivara S.A. que foram coletadas da página de Relações com Investidores e do Prospecto publicados pela companhia exceto quando explicitado.

4.1 ORIGEM DA EMPRESA

A Vivara foi fundada em São Paulo em 1962 por David Kaufman que migrou da Romênia para o Brasil e iniciou a marca em um pequeno ateliê desenvolvendo joias sob medida. No entanto, foi seu filho Nelson Kaufman que, a partir de 1970, iniciou a estratégia de expansão que fez com que a empresa alcançasse o status de maior joalheria da América Latina

Voltada para as classes A e B, a empresa oferece um portfólio de produtos de luxo com a qualidade da produção artesanal, porém com acessibilidade e escala. Atualmente, opera com cinco marcas próprias: Vivara, Life, Vivara Relógios, Vivara Acessórios e Vivara Fragrâncias, ao mesmo tempo em que vende produtos de terceiros de mais de 18 marcas, com exclusividade em alguns casos.

Possui um modelo de negócios verticalizado, integrando a criação, design, produção, distribuição e comercialização dos produtos. Assim, aproximadamente 80% dos produtos comercializados nas suas mais de 340 lojas próprias e plataforma de comércio eletrônico são produzidos em sua fábrica localizada na zona franca de Manaus.

No ano de 2019, a Vivara abriu seu capital na bolsa de valores brasileira (B3) para alavancar seu crescimento via expansão da presença em território nacional com inauguração de lojas físicas e aumento do portfólio de produtos das suas marcas próprias.

4.2 ESTRUTURA SOCIETÁRIA

A Vivara foi, em toda sua história, uma empresa de controle familiar com seu controle passando para as gerações seguintes. Com o IPO, a família controladora vendeu boa parte de sua posição acionária e a empresa passou a fazer parte do Novo

Mercado da B3. A composição acionária da companhia está apresentada na Tabela 1.

Tabela 1: Composição acionária Vivara

Acionistas	Composição atual	
	Ações Ordinárias	%
Nelson Kaufman	58.246.370	24,66%
Marina Kaufman Bueno Netto	34.839.171	14,75%
Paulo Kruglensky	9.825.827	4,16%
Márcio Monteiro Kaufman	5.385.309	2,28%
Outros	127.074.400	53,80%
Ações em tesouraria	826.692	0,35%
Total	236.197.769	100,00%

Fonte: Site B3 (2023), elaborado pela autora (2024)

O Acordo de Acionistas foi atualizado em outubro de 2022 e vigorará pelo prazo de 15 anos, renovando-se automaticamente por períodos subsequentes de 10 anos, exceto se um dos acionistas se manifestar contrariamente à renovação automática com pelo menos 1 ano de antecedência da data de renovação. Ainda, foi acordada a liberação dos acionistas Marina Kaufman Bueno Netto, Paulo Kruglensky e Márcio Monteiro Kaufman para venda de suas ações ordinárias limitada a manutenção de percentual mínimo do total das ações da Vivara em 14%, 4% e 2% respectivamente.

4.3 CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO E DIREÇÃO

O Conselho de Administração é um órgão colegiado encarregado da definição da estratégia corporativa, do acompanhamento de seu cumprimento pela diretoria e da conexão entre a gestão executiva e os acionistas em defesa dos interesses da organização. Ele é composto por no mínimo cinco e no máximo nove membros, dos quais 20% devem ser conselheiros independentes nos termos do Regulamento do Novo Mercado da B3. O prazo do mandato dos conselheiros é de dois anos sendo permitida a reeleição. Os membros do Conselho de Administração da Vivara atualmente são:

- a) João Cox Neto: presidente do conselho e economista por formação, já atuou como CEO e CFO em companhias de telefonia como Claro e Telemig e atualmente é membro do conselho na Embraer;
- b) Tarcila Reis Corrêa Ursini: membro do conselho e economista por formação, faz parte do conselho do Grupo Korin e da Agrogalaxy, é reconhecida pela sua atuação no desenvolvimento sustentável do setor empresarial brasileiro e representa o Brasil no Comitê de Multinacionais do Blab (certificadora das empresas B);
- c) Anna Andres Votta Alves Chaia: membro do conselho, tem formação em marketing, já atuou como CEO da Samsonite Mercosul e da L'Occitane no Brasil e atualmente é membro do conselho da Zamp (Burger King e Popeyes), da MadeiraMadeira e Business Advisor da Amaro;
- d) Fábio José Silva Coelho: membro do conselho e engenheiro por formação, ocupa a presidência do Google Brasil tendo passado anteriormente por grandes empresas como AT&T, Gillette e Quaker;
- e) Marina Kaufman Bueno Netto: membro do conselho e administradora de empresas por formação, é acionista relevante da Vivara e atua como diretora de marketing na companhia.

A Diretoria da Vivara é responsável pela gestão das atividades cotidianas e pela implementação das determinações do Conselho de Administração e da Assembleia Geral. Além disso, deverá executar a Política de Gestão de Riscos da Companhia e propor a sua revisão caso haja alteração nos riscos aos quais está exposta.

A Diretoria é composta por no mínimo quatro e no máximo dez membros, acionistas ou não, eleitos e destituíveis a qualquer tempo pelo Conselho de Administração, sendo permitida acumulação de cargos. Atualmente, a Diretoria é composta por quatro membros:

- a) Paulo Kruglensky: Diretor Presidente e Operações
- b) Otavio Chacon do Amaral Lyra: Diretor Financeiro também responsável pelas áreas de Relações com Investidores e Planejamento Estratégico

- c) Marina Kaufman Bueno Netto: Diretora de Marketing e responsável pelas áreas Comercial e E-Commerce. Foi eleita como membro do Conselho de Administração, como representante do bloco de controle;
- d) Patricia Butrico: Diretora responsável pelas áreas de operações, compras, logística, transporte, gemologia, assistência técnica e atendimento ao cliente.

4.4 SEGMENTO DE ATUAÇÃO

A Vivara está classificada na B3 como uma empresa de Consumo Cíclico, no subsetor de Tecidos, Vestuário e Calçados e no segmento de Acessórios. A atividade da empresa está concentrada no segmento de joias, representando 85% de seu faturamento total, porém também vende relógios (13% do faturamento) e outros acessórios pessoais como óculos, carteiras, canetas e fragrâncias (2%). O Quadro 5 resume a proposta das marcas com as quais trabalha.

Quadro 5: Resumo das marcas operadas pela Vivara

	Proposta	Principais Produtos	Ano de Lançamento	Classe	Preço Médio	Participação na Receita*
Vivara	Luxo democrático Comunicação aspiracional	Joias em ouro	1962	A+ e B-	R\$ 2.200	52%
Vivara Life	Público jovem Convidar o cliente a contar sua história	Joias em prata	2011	A- e C+	R\$ 300	32%
Vivara Watches	Marcas próprias e de terceiros	Relógios	1980	A+ e B-	R\$ 1.000	13%
Vivara Accessories	Design exclusivo e alta qualidade	Perfumes Artigos em couro Óculos	2000	A- e C+	R\$ 400	2%

* Dados referentes ao ano de 2022

Fonte: elaborado pela autora (2024)

A marca Vivara se posiciona como “luxo democrático”, atende principalmente as classes de renda A+ até B- e tem uma maior orientação para joias em ouro. As vendas neste segmento representaram aproximadamente 52% das vendas em 2022. A marca mais casual, Life, direciona-se a um público mais jovem e amplo com preços mais acessíveis, visando as classes de renda A- até C+. Ela se concentra na prata e suas vendas representaram cerca de 32% do total em 2022.

O mercado de acessórios pessoais no Brasil totalizou R\$25,1 bilhões em 2022, do qual o mercado de joias representou 53%, com crescimento de 14,6%

quando comparado a 2021, e o de relógios representou 12% (Divulgação de Resultados Vivara, 2023). A indústria de joias é altamente fragmentada, com as quatro principais empresas detendo cerca de 16% de participação de mercado, enquanto o restante do mercado é principalmente dominado por pequenas lojas (Bloomberg Linea, 2023).

A Vivara é líder do setor com 9,5% do mercado, seguido por Morana (2,4%), H.Stern (2,3%) e Pandora (2%). A Cartier e a Tiffany & Co são as marcas internacionais de luxo com maiores participações no mercado nacional com 2% e 1,5% das vendas do total respectivamente. As marcas internacionais focam na alta joalheria, sendo produzidas a mão por artesãos, já as brasileiras, por outro lado, priorizam a produção em ritmo industrial para ganhar escala e operar com preços mais competitivos (Bloomberg Linea, 2023).

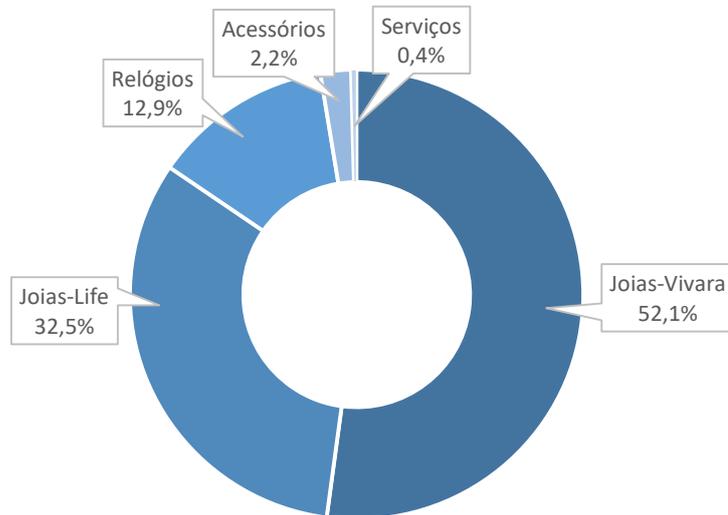
5 ANÁLISE DO SETOR E CENÁRIO COMPETITIVO

5.1 DIRECIONADORES DE CRESCIMENTO

A setor de acessórios pessoais que inclui joias, acessórios e relógios cresceu 15% em 2022 atingindo volume de R\$25,1 bilhões. Esse número é influenciado pela retomada do varejo físico com a redução das restrições devido a pandemia do COVID-19, porém indica sua capacidade de recuperação. Além disso, é um setor de tamanho considerável e a Vivara vem impulsionando esse crescimento tendo alcançado *market share* de 9,2% em 2022, um ganho de 0,8 pontos percentuais comparado a 2021.

No caso da Vivara, o maior crescimento veio da venda de joias da linha Life que alcançou em 2022 32,5% de participação nas vendas totais da companhia, isto é um ganho de 2,8 pontos percentuais de *share*. O Gráfico 1 abaixo ilustra a quebra da receita por categoria. Em comparação ao setor, a Vivara diverge pela baixa participação na categoria de acessórios que corresponde a 35% do total do mercado mas apenas 2,2% para a marca.

Gráfico 1: Participação na receita da Vivara por categoria



Fonte: Divulgação de Resultados (2023), elaborado pela autora (2024)

As categorias de joias e relógios representam 97% da receita total da companhia. Isolando apenas essas duas categorias a Vivara possui *market share* de 13,7%. Ainda, segundo relatório da Mordor Intelligence (2023), espera-se que o

mercado brasileiro de joias e o mercado mundial de relógios registrem um CAGR de 2,01% e 5,02% respectivamente durante o período de previsão de 2023 até 2028.

A empresa tem uma estratégia de expandir as lojas Life em shoppings onde já possui uma loja Vivara tradicional pois reporta que a canibalização é muito limitada, e as vendas são em grande parte incrementais. A canibalização de produtos se refere à perda em volume de vendas causada pela migração dos consumidores para produtos substitutos. No caso da Vivara, a abertura de uma loja Life pode causar a migração de alguns clientes que comprariam na Vivara para a loja Life. O efeito prático disso seria uma redução na participação na venda das lojas Vivara, porém não implicaria em perda de vendas no consolidado da companhia dado que nesse cenário o cliente compraria produtos da Life.

Para o período de janeiro a setembro de 2022, a empresa divulgou que a participação da categoria Life nas lojas da Vivara, que estão localizadas no mesmo shopping onde uma loja independente da Life foi aberta, diminuiu apenas 2,2 pontos percentuais em relação ao ano anterior. A análise foi realizada a partir de 56 shoppings que tiveram inauguração de loja Life nesse período e enquanto a perda de participação implicaria em perda de venda de R\$10,8M o incremento de venda pela abertura das lojas foi de R\$108,1M, gerando um saldo muito positivo. A empresa estima que a canibalização deve seguir em torno de três pontos percentuais de participação. Ainda, as lojas independentes da Life devem inicialmente ocupar shoppings de primeira linha e tendem a ter uma margem bruta mais alta do que as lojas tradicionais da Vivara pois a margem média dos produtos em prata é superior aos de ouro.

A empresa tem plano de aumentar a quantidade de lojas físicas de 315 em 2022 para 540 até 2026. Desta forma, as principais fontes de crescimento para os próximos anos serão a abertura de lojas e o crescimento esperado para o setor.

5.2 DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE

Considerando a receita total da Vivara em 2022, a companhia reporta alcance de 17,4% de *market share*. Fica evidente a partir do Gráfico 2 que a aceleração do ganho de mercado se deu a partir do terceiro trimestre de 2020, seis meses após IPO, e segue com tendência positiva desde então.

Gráfico 2: Evolução da participação no mercado joias considerando a receita total da Vivara (não excluindo as categorias de relógio e acessórios)



Fonte: apresentação institucional Vivara (2022)

Apesar do rápido crescimento da Vivara e do aumento da participação de mercado, a indústria permanece altamente fragmentada, com pequenos varejistas independentes dominando o mercado. A empresa reporta que 77,3% dos concorrentes possuem participação menor que 1% e que o segundo maior player depois da própria Vivara detém apenas 1,8% de participação, conforme ilustrado no Gráfico 3. Os principais concorrentes da Vivara são atualmente são H.Stern e Pandora, mas as vantagens de escala da Vivara devem permitir que ela continue superando o mercado nos próximos anos.

Gráfico 3: Participação de mercado da Vivara e concorrentes



Fonte: apresentação institucional Vivara (2023)

5.3 ESTRATÉGIAS DA EMPRESA

Originalmente no prospecto definitivo de 2019 a Vivara divulgou que os recursos provenientes da oferta primária seriam destinados a abertura de lojas físicas, expansão do parque fabril, lançamento de nova marca e investimento em tecnologia e inovação. Com a pandemia algumas dessas iniciativas foram postergadas, porém não abandonadas, e seguem sendo parte da estratégia da empresa.

A principal avenida de crescimento da empresa segue sendo o aumento das lojas físicas, especialmente das lojas Life. O objetivo é alcançar penetração nos shoppings brasileiros de 50% para as lojas Vivara e de 36% para as lojas Life até 2026, o que implica em expansão das 315 lojas em 2022 para 540 em 2026 (Vivara Investor Day, 2023).

A companhia segue com planos de investir em tecnologia e inovação. Com o início da pandemia em 2020, foram priorizados investimentos na plataforma de *ecommerce* para permitir a migração da demanda para esse canal dado que as lojas estavam em sua maioria fechadas. Os principais investimentos nesse sentido foram a melhora da experiência de compra online e na integração dos estoques das lojas com a plataforma digital, permitindo melhor atendimento ao cliente utilizando da omnicanalidade. A melhoria de sua plataforma digital segue sendo uma prioridade e com esse fim tem investido para aprimorar a navegabilidade e usabilidade do site.

A expansão do parque fabril em Manaus está em andamento e deverá ser completado ainda em 2023. O novo espaço será aproximadamente o dobro do espaço atual, alcançando os 10 mil m² de área, e terá capacidade para triplicar o volume de itens produzidos nos próximos 5 anos (Divulgação de Resultados do 4T22, 2023). Em agosto de 2023 as linhas Life e de relógios já estavam operando no novo espaço, em linha com o cronograma estabelecido, e até o final do ano as linhas remanescentes migrarão para lá também.

Além disso, a empresa está implementando o sistema SAP S/4Hana para atualizar seu sistema ERP (*Enterprise Resource Planning*) que estava obsoleto. O escopo do projeto vai atender todas as áreas da empresa — finanças, contábil, vendas, produção, suprimentos, importação, recursos humanos, manutenção, transporte e tecnologia — permitindo uma gestão de ponta a ponta em todas as unidades de negócios. A implementação do sistema deve reduzir custos operacionais e permitir que a Vivara se mantenha competitiva.

Em apresentação para os investidores em 2023, a companhia manteve como uma de suas estratégias a criação de novas marcas, porém não detalhou cronograma para tal. A intenção com as novas marcas seria aumentar o mercado endereçável atingindo tanto um público de maior poder aquisitivo quanto o público que procura preços mais baixos. Por sua estimativa, o mercado da alta joalheria no Brasil é de aproximadamente R\$2,5 bilhões e valoriza a assinatura do design das joias por artistas além de ser altamente fragmentado. Por outro lado, o mercado de joias mais baratas, chamado de “low-end”, teria tamanho de R\$1,5 bilhões e é composto por pequenos joalheiros com portfólio limitado e pouco experiência em loja. O portfólio atual da Vivara não foca nesses dois segmentos e faria sentido a criação de novas marcas para explorá-los para garantir um posicionamento claro e coerente em cada marca.

5.4 VANTAGENS COMPETITIVAS

Sendo líder no mercado brasileiro de joias, a Vivara possui uma série de vantagens competitivas das quais algumas já foram citadas, a seguir segue apanhado das principais.

A primeira vantagem competitiva a se destacar é o grande reconhecimento da marca, constatado pelo fato de ser líder de mercado e *top of mind* em joias no Brasil. Além disso, a estrutura da sua cadeia permite que opere um modelo de negócios verticalmente integrado, no qual ela projeta, produz, distribui e vende os produtos. A fábrica está localizada na zona franca de Manaus e possibilita produção interna de cerca de 80% do volume total. Ainda, a empresa opera exclusivamente por meio de lojas próprias e essa combinação permite o reaproveitamento de itens com baixa performance de venda, ou seja, ao invés de ser obrigada a liquidar os produtos a empresa pode utilizar esse material para fazer outras joias mais em linha com a tendência do momento.

Outra vantagem da companhia é a sua alta capacidade de proteção contra volatilidade no preço do ouro. Ela trabalha com estoque de ouro equivalente a um ano de produção auferindo proteção contra as oscilações do preço dessa *commodity* e protegendo, portanto, a sua margem operacional.

O portfólio de produtos abrangente também é uma vantagem competitiva visto que garante acesso a uma vasta gama de clientes. O preço dos produtos varia

principalmente entre R\$300 e R\$20 mil porém tem joias de até R\$170 mil. Por meio do posicionamento de suas marcas proprietárias principalmente é capaz de atrair um público variado entre as classes A+ e C+.

Ainda, a companhia possui incentivos fiscais de ICMS, PIS, Cofins, Imposto de Importação e IPI relacionados, sobretudo, a atividade de produção na zona franca de Manaus. Estes benefícios têm impacto nas margens da companhia, auferindo maior resiliência as suas margens quando comparada aos seus concorrentes.

A Vivara detém exclusividade para venda de relógios de marcas internacionais muito reconhecidas como Tommy Hilfiger e Movado, o que a torna destino para esse tipo de cliente além de reduzir exposição a ofertas concorrentes e guerra de preços.

Por fim, a companhia realiza a certificação da sua matéria prima. Para tal, possui rígida gestão dos seus fornecedores e opera com ouro com certificação LBMA (*London Bullion Market Assurance*), prata certificada pelo RJC (*Responsible Jewellery Council*), diamantes atestados pelo Processo Kimberley. Uma das principais proteções que essas certificações oferecem é a garantia de que as matérias primas utilizadas não provem de zonas de conflito.

5.5 RISCOS

A Vivara é líder de mercado, porém isso não implica que não está exposta a riscos que afetariam seu valor no médio ou longo prazo. Um dos principais riscos aos quais está exposta é a possível mudança nas preferências do consumidor. Embora a Vivara possa ajustar produtos menos populares com os consumidores, a falta de adaptação às novas tendências pode impactar negativamente as vendas e exigir níveis mais intensos de descontos, impactando a margem negativamente.

Outro risco está relacionado à entrada de novos concorrentes. Apesar da indústria ser fragmentada e os concorrentes não possuírem a escala da Vivara, as redes sociais estão possibilitando o surgimento de marcas de nicho, o que poderia representar um risco para a empresa. Além disso, entrada de qualquer concorrente bem capitalizado no setor de joias também poderia ter implicações negativas.

Assim como a maior parte das empresas varejistas, também está exposta a riscos macroeconômicos e, portanto, um período prolongado de baixa atividade econômica pode impactar negativamente a demanda.

A empresa também está exposta a oscilações nas taxas de câmbio para aquisição de matéria prima portanto esse também é um risco do negócio. A Vivara possui uma exposição significativa ao ouro e à prata e, embora sua posição de estoque crie uma proteção contra variações nos preços, períodos prolongados de aumentos nos preços dos metais podem afetar negativamente as vendas e as margens da Vivara.

Um outro risco importante no negócio da companhia é a possível perda de benefícios fiscais a que tem acesso. O principal incentivo fiscal que a empresa conquistou fora da Zona Franca de Manaus vence em 2032 (ICMS) e apesar de haver uma alta probabilidade de que seja renovado, alterações na legislação tributária poderiam representar um risco para as margens da empresa.

5.6 FORÇAS DE PORTER

O modelo de Porter destaca as forças que moldam a concorrência dentro do setor e influenciam a rentabilidade das empresas inseridas nele. A seguir será realizada a análise para a Vivara.

Quando ao seu poder de negociação dos fornecedores, as principais matérias primas utilizadas são o ouro, a prata e pedras preciosas (diamantes e pedras coradas). Os metais são negociados como commodities o que implica que a demanda global tem influência sobre o preço desses insumos. A tática da Vivara tem sido a manutenção de um volume alto de estoque desses metais para se proteger dessa oscilação e tem se provado uma tática eficiente dado a estabilidade da sua margem bruta. No entanto, em momentos de maior incerteza o mercado tende a migrar para o ouro, pressionando o seu preço, e se esse movimento for prolongado é possível que a tática atual da empresa não seja suficiente para proteger suas margens.

Quanto ao poder de negociação dos compradores, a Vivara já é líder no mercado brasileiro, que é bastante fragmentado, e sua escala permite que se posicione de forma bastante competitiva na combinação preço-produto. No entanto, existe um movimento de migração do consumo para as plataformas digitais, com lojas se estabelecendo por exemplo no *Instagram*, que pode implicar em uma preferência dos consumidores por essa experiência de compra diferente. Apesar desse risco existir, seria razoavelmente contornável por meio de ajuste da comunicação com o

cliente nessas plataformas. Dado isso, os clientes possuem um baixo poder de barganha com a companhia.

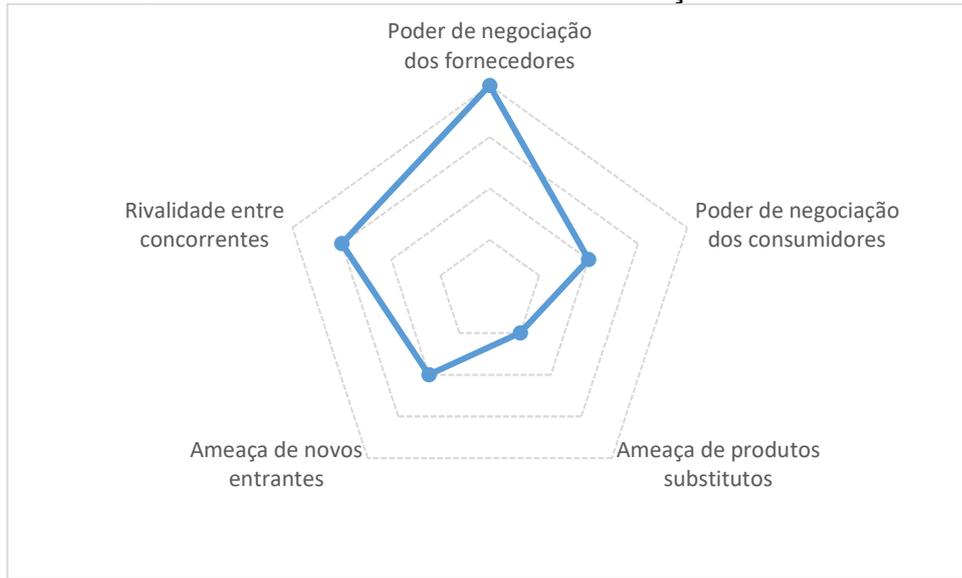
O mercado de joias está inserido no mercado de acessórios pessoais e por isso estaria sujeito a ser substituído por outros acessórios como bolsas, óculos, chapéus ou outros adereços. A empresa já oferta uma variedade de acessórios, porém sua fortaleza são as joias e, apesar de ser improvável no futuro próximo, é possível que haja uma mudança no gosto dos consumidores levando a uma menor demanda por joias. Dado a improbabilidade desse cenário, avalia-se a ameaça de produtos ou serviços substitutos como baixa.

Quanto a ameaça de novos entrantes, o mercado de joias é um segmento comercial de difícil entrada, mas é especialmente difícil se consolidar e se tornar uma marca de prestígio como a Vivara. É improvável portanto que algum concorrente consiga se igualar em escala e reconhecimento a ponto de se tornar uma ameaça relevante no médio prazo.

Por fim, os principais concorrentes da Vivara são mais nichados em audiência – a H.Stern e Pandora por exemplo têm um preço médio maior e a Morana opera principalmente com bijuterias de preço médio abaixo do da Vivara –, ou seja, não existe um concorrente que tem proposta global similar a dela porém existem marcas menores que competem com um segmento de sua proposta de valor. Esse cenário sugere que a marca Vivara seguirá sendo a mais reconhecida no mercado e, apesar da rivalidade entre os concorrentes existentes ser considerável, dado que compete com diversas marcas, é mitigada por sua vasta presença em faixas de preços e segmentos de clientes diversificados.

A partir dos pontos apresentados acima, a análise das cinco forças de Porter para a empresa está sintetizada no Gráfico 4.

Gráfico 4: Resumo da análise das forças de Porter



Fonte: elaborado pela autora (2024)

5.7 MATRIZ SWOT

Para finalizar a análise competitiva da empresa, foi construído o Quadro 6, o qual sintetiza as forças e fraquezas que a Vivara possui bem como as oportunidades e ameaças as quais está exposta, ou seja, se trata da matriz conforme o método SWOT para a Vivara.

Quadro 6: Análise SWOT (continua)

	Forças (S)	Fraquezas (W)
Fatores internos	Reconhecimento da marca pelos consumidores Liderança de mercado Economia de escala Cadeia verticalizada Acompanhamento de tendências com lançamento de mais de 30 coleções por ano Margem operacional alta e estável Design das peças orientada a custo Alto índice de satisfação dos clientes (NPS de 92)	Exposição ao dólar Exposição ao preço dos metais preciosos Alta dependência do faturamento total de uma única categoria (joias)

Quadro 6: Análise SWOT (conclusão)

	Oportunidades (O)	Ameaças (T)
Fatores externos	Expansão do portfólio em variedade, novas categorias e em novas faixas de preço	Vulnerabilidade ao cenário político e econômico do Brasil (perda do benefício fiscal, inflação etc.)
	Crescimento do <i>ecommerce</i> no Brasil (maior penetração online)	Intensificação do poder de negociação dos clientes
	Expansão do mercado endereçável com novas marcas	Mudanças nas preferências dos consumidores
	Abertura de lojas	Entrada de novos concorrentes

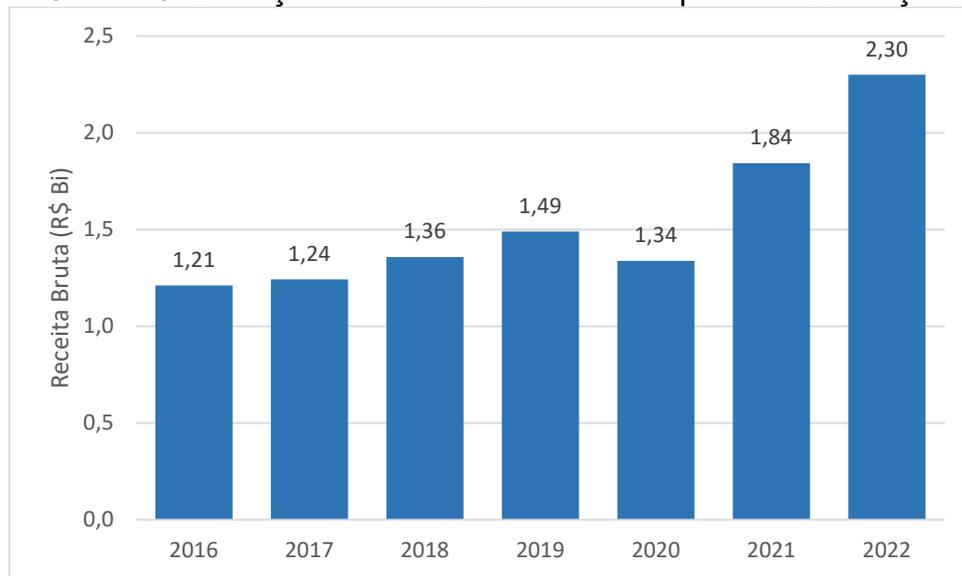
Fonte: elaborado pela autora (2024)

6 ANÁLISE FINANCEIRA DA EMPRESA

6.1 ANÁLISE DA RECEITA

A empresa vem com uma tendência de crescimento forte nos últimos dois anos. Até o momento do IPO, em 2019, o crescimento anual dos três anos até então ficou abaixo dos 10%, mas com o IPO a empresa foi capaz de acelerar seu resultado, conforme ilustrado no Gráfico 5, entregando crescimento no faturamento de 38% e 25% nos anos de 2021 e 2022. Houve retração da receita no ano de 2020, porém esse foi o primeiro ano de pandemia, sabidamente um período de baixa no consumo.

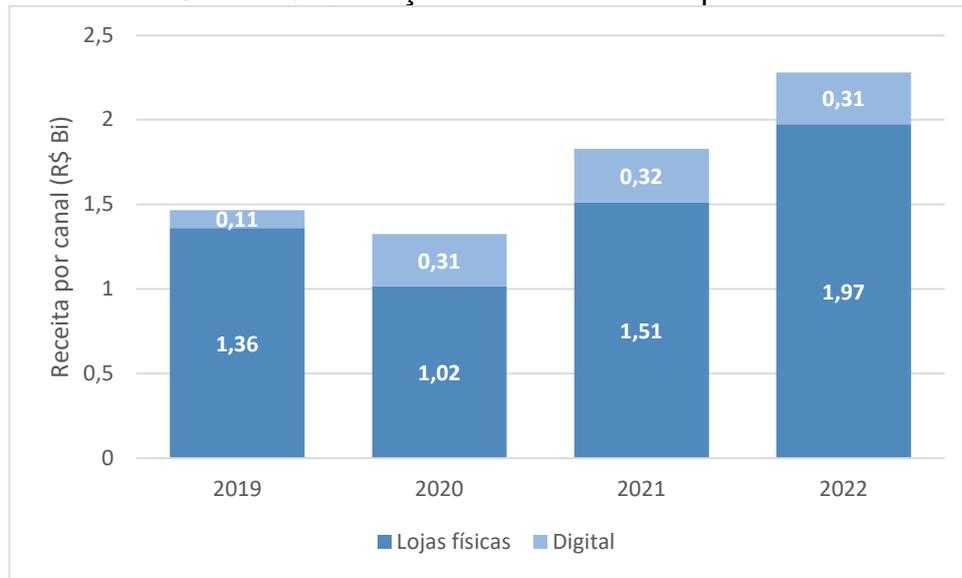
Gráfico 5: Evolução anual da receita bruta líquida de devoluções



Fonte: elaborado pela autora (2024)

A Vivara alcançou uma participação de mercado de 8,4% em 2021 e registrou um rápido crescimento durante a COVID-19. Varejistas menores e com menos capital foram forçados a fechar suas lojas, enquanto a Vivara conseguiu migrar rapidamente para o comércio eletrônico, impulsionada pelo desenvolvimento de uma plataforma de venda direta, e conseguindo migrar uma porção relevante de sua receita para o online já no primeiro ano da pandemia conforme ilustra o Gráfico 6.

Gráfico 6: Evolução anual da receita por canal

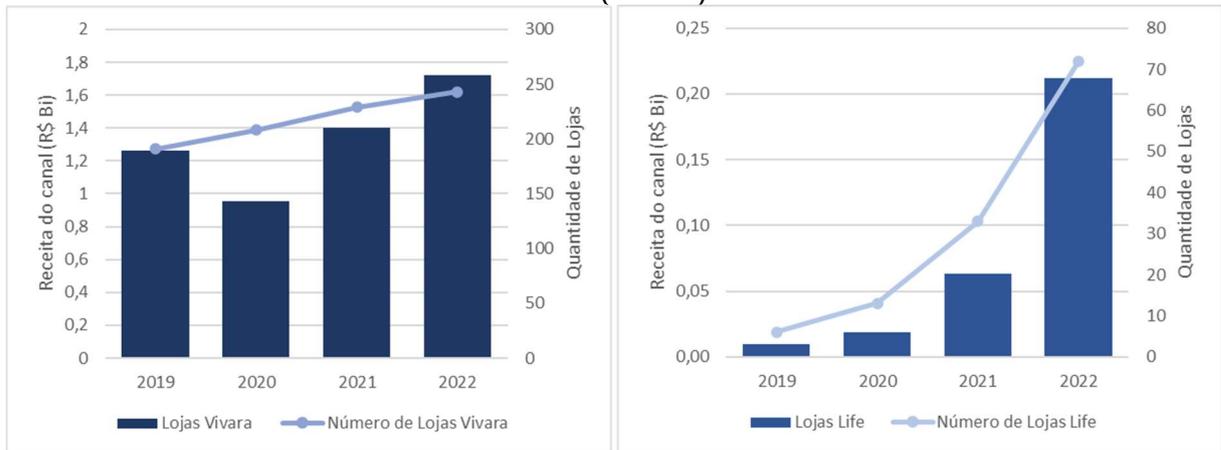


Fonte: elaborado pela autora (2024)

Como resultado, a Vivara aumentou sua participação de mercado em cerca de 4,6 pontos percentuais durante o período de 2019 a 2021 e sua participação no comércio eletrônico em relação às vendas totais aumentou de 7,1% em 2019 para 17,4% em 2021. As vendas online perderam participação em 2022 alcançando o percentual de 13,3%, porém isso foi em parte reflexo da redução do distanciamento social e maior volume de venda nas lojas físicas, a queda na venda online efetivamente foi baixa, de apenas 4%.

Uma das principais alavancas de crescimento da companhia tem sido a expansão da linha Life e das lojas dedicadas a essa linha. No Gráfico 7 observa-se o crescimento nas vendas simultaneamente a abertura de lojas Life. Em 2022 esse crescimento se acelerou: com saldo de 39 lojas a mais nesse ano não só se verificou crescimento no faturamento total como também o faturamento por loja cresceu 55% ano contra ano, muito superior ao crescimento para as lojas Vivara que ficou em 16%.

Gráfico 7: Evolução anual da receita e quantidade de lojas para Vivara (esquerda) e Life (direita)

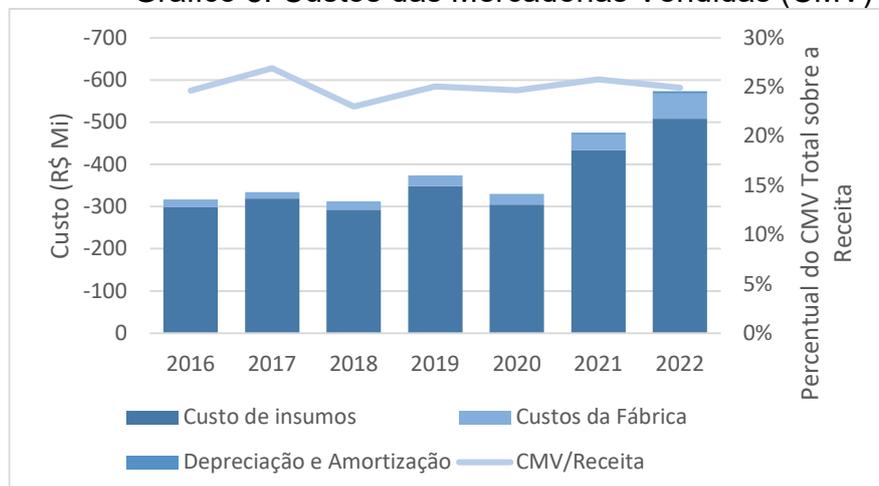


Fonte: elaborado pela autora (2024)

6.2 ANÁLISE DE CUSTOS E DESPESAS

O custo total das mercadorias vendidas (CMV) vem aumentando nos últimos anos de forma a acompanhar o crescimento da receita e, conforme ilustrado no Gráfico 8, desde 2019 o CMV oscila muito próximo dos 25% da receita líquida de devoluções. A composição do CMV, no entanto, mudou ligeiramente com um ganho de participação nos custos da fábrica que até 2019 representava em torno de 6% do CMV e em 2022 subiu para 10%. O motivo desse aumento foi a maior internalização da produção – que gerou maior custo com mão de obra – e aumento da capacidade da fábrica (Formulário de Referência, 2023, p.54).

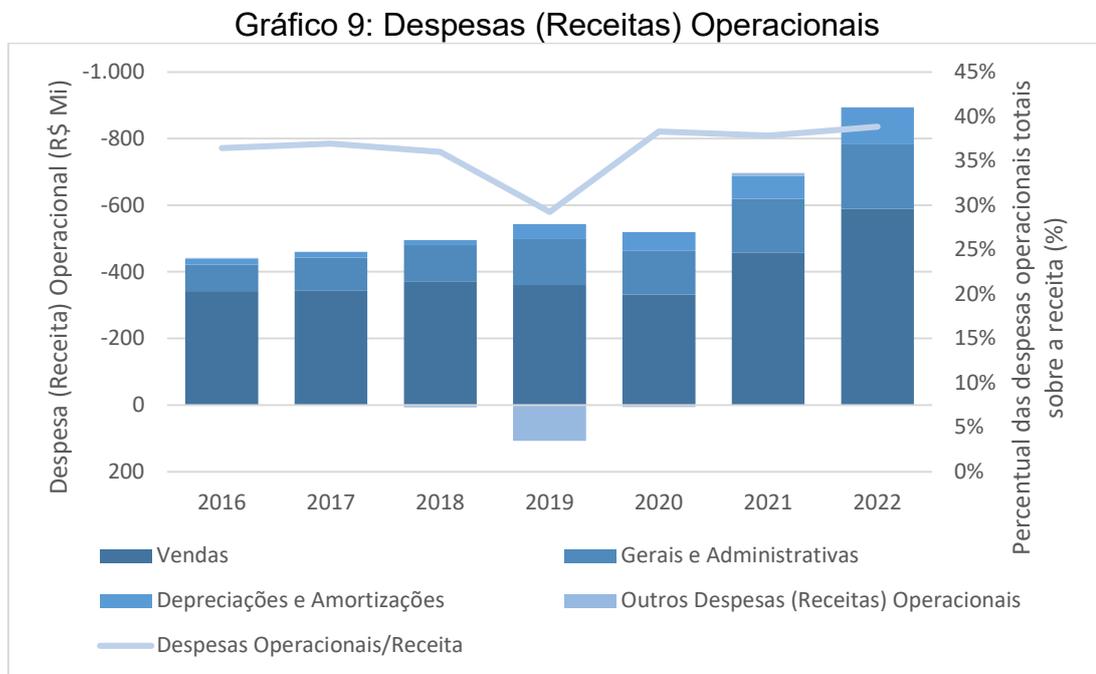
Gráfico 8: Custos das Mercadorias Vendidas (CMV)



Fonte: elaborado pela autora (2024)

As despesas operacionais são divididas nos grupos vendas, gerais e administrativas, depreciações e amortizações e outras despesas (receitas) operacionais. As despesas operacionais estão estáveis nos últimos anos quando comparado a receita, em torno de 38%. A participação dos quatro grupos que a compõem não apresenta variação relevante nos últimos três anos conforme ilustrado no Gráfico 9.

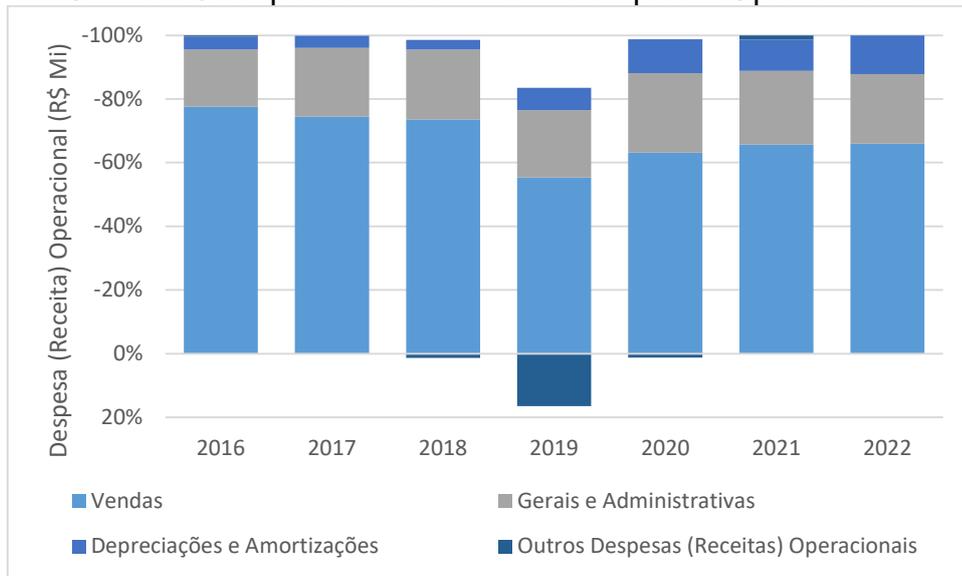
Ainda, houve uma receita operacional não recorrente de R\$103,7 milhões em 2019 que foi efeito da contabilização do ganho de ação judicial referente à bitributação do ICMS na base do PIS/COFINS (Formulário de Referência, 2023, p.57).



Fonte: elaborado pela autora (2024)

Desde 2019 as despesas com 'amortizações e depreciação' vem crescendo sendo que maior parte se deve à benfeitoria em imóveis alugados – devido a abertura de novas lojas especialmente. Por esse motivo, a conta representava até então em torno de 4% das despesas operacionais, desse ano em diante passou a representar aproximadamente 11% desse total conforme apresentado no Gráfico 10.

Gráfico 10: Representatividade das Despesas Operacionais

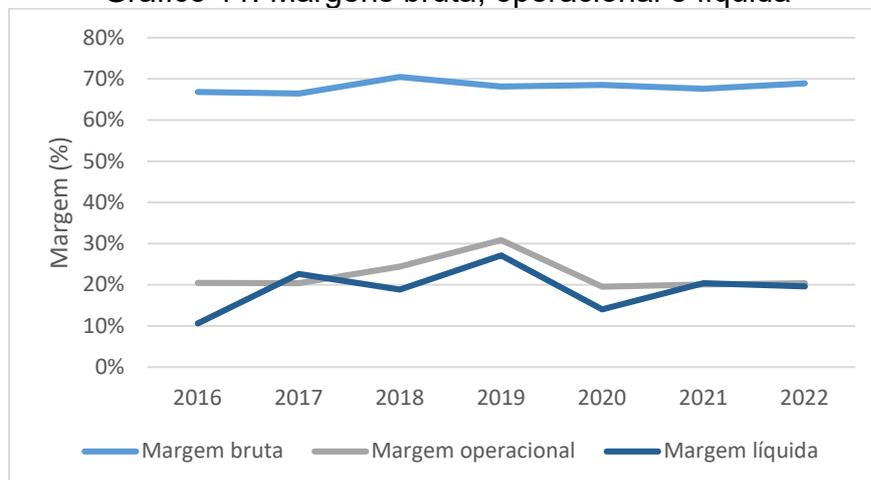


Fonte: elaborado pela autora (2024)

6.3 ANÁLISE DA LUCRATIVIDADE E RENTABILIDADE

A Vivara apresenta estabilidade da margem bruta em torno de 68% desde 2019. Isto reflete a boa gestão da cadeia durante a pandemia visto que conseguiu manter esse indicador estável frente ao cenário adverso. As margens operacional e líquida por outro lado apresentaram queda forte no primeiro ano da pandemia, porém já em 2021 houve recuperação para patamar similar ao de 2018 conforme visto no Gráfico 11. Mais uma vez o efeito da receita não recorrente referente à bitributação do ICMS em 2019 gera uma distorção das margens realizadas nesse ano.

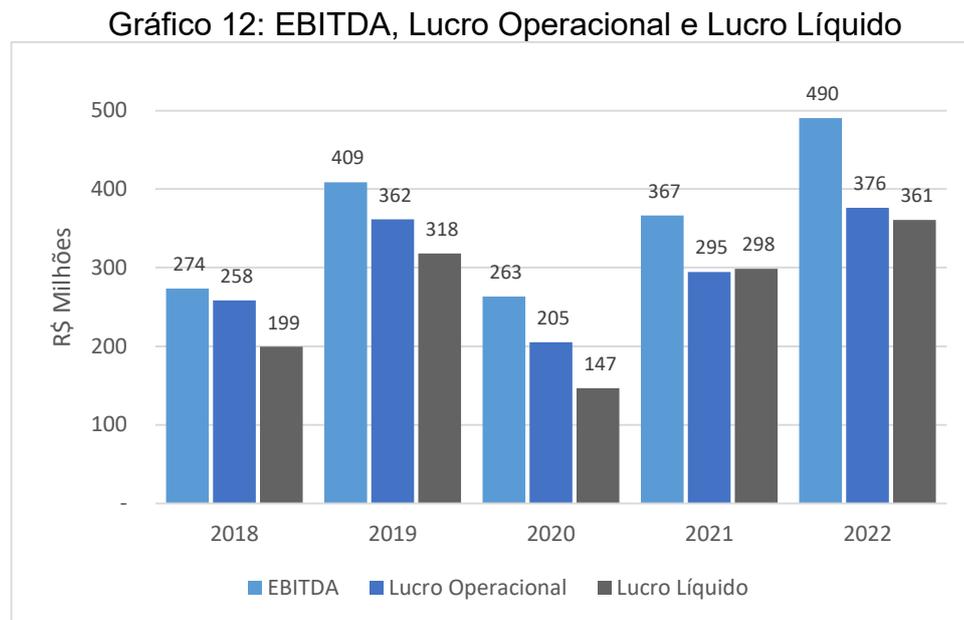
Gráfico 11: Margens bruta, operacional e líquida



Fonte: elaborado pela autora (2024)

Impacto do aumento das despesas com ‘amortização e depreciação’ faz margem operacional cair a partir de 2020 para patamar de 20% e fica estável nos três anos nesse valor – ao simular a margem operacional sem o aumento dessa despesa e excluindo o efeito da bitributação mencionada, a margem ficaria estável em torno de 25% desde 2018.

Nos últimos 5 anos a empresa apresentou taxa de crescimento composta anual (CAGR) de 8% no lucro operacional enquanto o CAGR do lucro líquido foi de 13%. Esse crescimento mais forte do lucro líquido é reflexo do maior volume de produção na fábrica de Manaus que gerou maior crédito de impostos dado o benefício fiscal. O maior impacto desse crédito ocorreu nos anos de 2021 e 2022 levando o lucro líquido e lucro operacional a ser quase iguais nesses dois anos conforme visto no Gráfico 12.

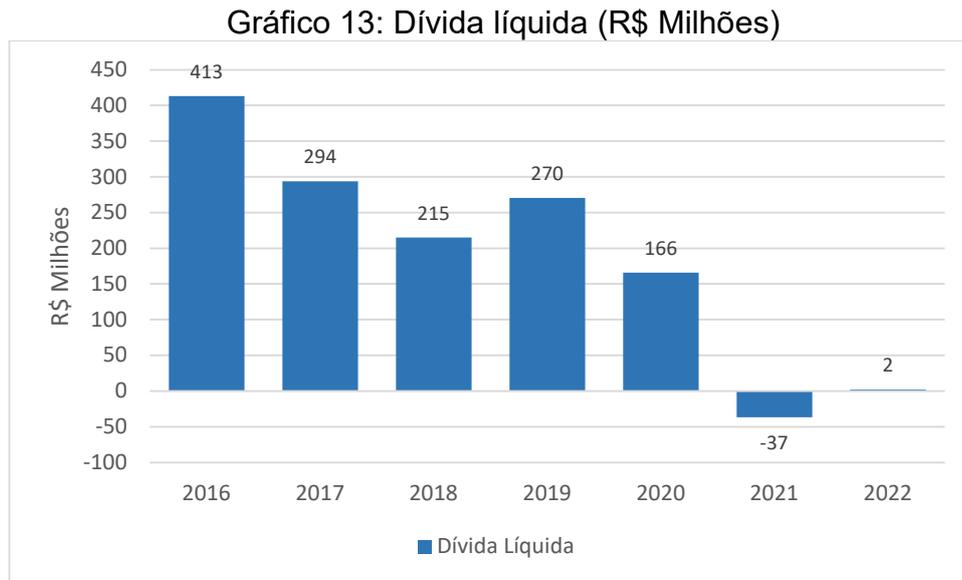


Fonte: elaborado pela autora (2024)

6.4 ANÁLISE DOS INVESTIMENTOS

Desde o IPO da Vivara em 2019 a empresa tem investido no crescimento do negócio via aumento da sua capacidade de produção, melhoria da plataforma eletrônica e expansão das lojas físicas. A abertura de capital teve grande efeito na dívida líquida da companhia que até então era positiva – ou seja, as dívidas eram

maiores que o dinheiro em caixa e seus equivalentes – e passou a ser negativa e seguiu assim até o fechamento de 2022. O Gráfico 13 abaixo mostra essa inversão da tendência e o resultado de 2022 que, apesar de ainda indicar um montante em caixa superior as dívidas em R\$ 90 milhões, apresenta um aumento na dívida líquida de 45% quando comparado ao patamar médio dos três anos anteriores.



Fonte: elaborado pela autora (2024)

Ainda que a dívida líquida tenha aumentado em 2022, o valor total da dívida da companhia vem em queda desde 2020 saindo do patamar de R\$ 390 milhões nesse ano para R\$ 225 milhões em 2022. O Quadro 7 apresenta a relação das dívidas no fechamento de 2022 incluindo as respectivas taxas, vencimentos, valores e instituição financeira.

Quadro 7: Relação das dívidas da Vivara em 31/12/2022

Modalidade	Instituição	Taxa	Vencimento	Valor (R\$ Milhões)	% da Dívida
<u>Moeda local</u>					
Capital de giro	Banco do Brasil	CDI +2,203547% a.a.	jan-23	2.512	1%
Capital de giro	Banco Safra	CDI +1,55% a.a.	dez-24	20.091	9%
Capital de giro	Banco Bradesco S.A.	CDI +1,4714% a.a.	dez-23	50.253	22%
Capital de giro	Banco Itaú	CDI +1,55% a.a.	set-24	41.672	19%
Capital de giro	Banco Itaú BBA S.A.	CDI +2,55% a.a.	out-23	62.294	28%
<u>Moeda estrangeira</u>					
Resolução 4131	Banco Santander	Pré-fixado 2,3475% a.a.	fev-24	48.334	21%
Total				225.156	100%

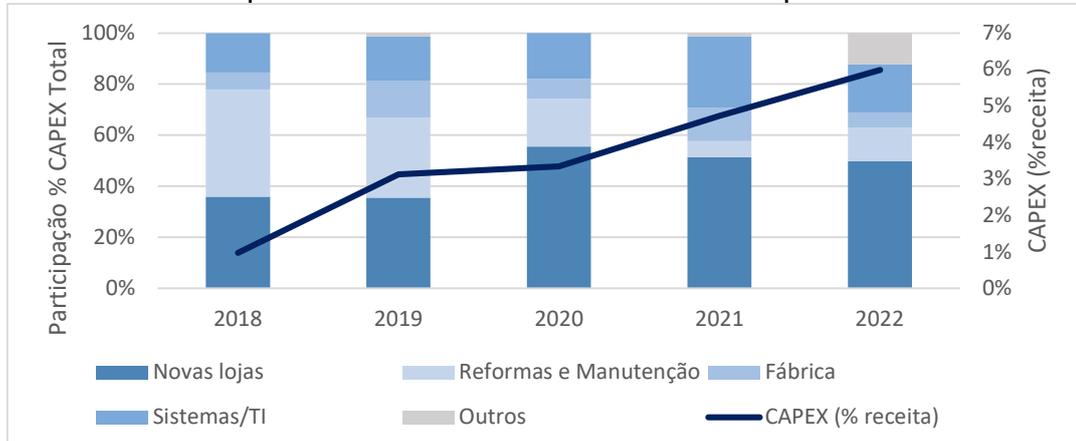
Fonte: Formulário de referência Vivara (2023), elaborado pela autora (2024)

Observa-se que 79% das dívidas estão atreladas ao CDI e foram tomadas em moeda local em diversas instituições. O maior credor da companhia é o Banco Itaú BBA com 28% do total da dívida, porém existe certa diversificação de credores dado que 90% da dívida está distribuída em 4 instituições diferentes. Quanto ao perfil da dívida, no fim de 2022 51% do total tinha vencimento no curto prazo, ou seja, em até um ano, enquanto os outros 49% tinham vencimento em até dois anos.

É possível compreender melhor o empenho desses investimentos pela análise do CAPEX nos últimos anos. A companhia categoriza os investimentos em CAPEX em cinco grupos: novas lojas, reformas e manutenção, fábrica, sistemas e TI e outros. Os dois primeiros itens estão associados a expansão e manutenção da infraestrutura que suporta a venda proveniente das lojas físicas. Já os investimentos em sistemas e TI suportam principalmente as vendas do *ecommerce* e sistemas de gestão. Por fim, a categoria fábrica engloba os investimentos ligados a manutenção e expansão da capacidade produtiva da empresa.

O Gráfico 14 abaixo mostra a participação de cada uma das categorias no CAPEX e o total como percentual da receita por ano. É possível observar o aumento dos investimentos após IPO e primeiro ano da pandemia com o CAPEX atingindo 6% da receita em 2022. A participação do investimento nas lojas físicas caiu de aproximadamente 70% para 60% do CAPEX total nos últimos dois anos, porém nota-se uma migração do investimento em reformas e manutenção para novas lojas, isto é, até 2019 em torno de 50% do investimento em lojas físicas era destinado a abertura de lojas e de 2020 em diante passou a representar em média 80% deste total.

Gráfico 14: Componentes do CAPEX e CAPEX como percentual da receita



Fonte: elaborado pela autora (2024)

Os investimentos com a fábrica cresceram a partir de 2021, porém seu pico foi no primeiro semestre de 2023 quando foi entregue a expansão da unidade fabril localizada na Zona Franca de Manaus. Para este ano a Vivara reportou já ter alocado R\$ 22 milhões CAPEX de para a categoria fábrica, valor superior a soma dos dois anos anteriores. Com a entrega do projeto, o investimento com a fábrica deve voltar aos patamares de 2021 e 2022, quando representavam em torno de 1,1% da receita bruta.

6.5 CONCLUSÃO DA ANÁLISE FINANCEIRA

A Vivara apresenta resultados consistentes e demonstra resiliência e competência para gerenciar o negócio mesmo em cenários adversos. Essa capacidade está refletida na margem bruta – que segue estável mesmo com as oscilações nos custos das suas matérias primas como o ouro e prata e que estão especialmente expostas a efeitos de câmbio e ao cenário geopolítico mundial – e, excluindo efeitos não recorrentes e o primeiro ano da pandemia, também apresenta bom controle da sua margem líquida.

Durante a pandemia foi capaz de migrar boa parte da receita para a plataforma online e hoje inclusive utiliza a infraestrutura de suas lojas físicas para apoiar a operação do *ecommerce*. Além disso, a companhia está bem posicionada em termos de capacidade operacional com a recente entrega da expansão de sua fábrica na Zona Franca de Manaus onde usufrui de benefício fiscal que tem baixo risco de ser perdido.

7 AVALIAÇÃO DA EMPRESA

Neste capítulo serão apresentados os passos realizados para cálculo do valor da Vivara por meio do método do fluxo de caixa descontado. Serão apresentadas as premissas macroeconômicas utilizadas bem como as premissas e projeção das principais linhas necessárias para cálculo do fluxo de caixa e do custo de capital. Em seguida, será calculado o valor da firma e discutido o impacto das premissas utilizadas no valor por ação encontrado comparado a cotação atual da companhia estudada.

7.1 PREMISSAS

As premissas macroeconômicas utilizadas foram o Produto Interno Bruto (PIB), a inflação e a taxa Selic. Estas premissas serão utilizadas especialmente na definição da taxa de crescimento do modelo e cálculo da perpetuidade e de forma simples servem para balizar o modelo pelo contexto econômico no qual a empresa está inserida.

Os valores utilizados para o PIB e Selic foram extraídos do Relatório Focus publicado pelo Banco Central do Brasil em setembro de 2023. O relatório tem projeção dessas variáveis apenas até 2026 portanto, foram utilizados os dados disponíveis até esse ano e considerou-se o mesmo valor da última projeção desse ano em diante.

Para a inflação foram levantados dados de duas fontes: o IPCA do próprio Relatório Focus e a inflação implícita da curva de juros da Anbima. No modelo, optou-se pelo uso da inflação implícita por oferecer uma projeção para mais períodos – visto que serão projetados os fluxos de caixa dos próximos 10 anos – e para ser mais conservador dado que os valores são maiores.

A Tabela 2 abaixo traz o valor dos indicadores citados para 2022 e que serão utilizados nas projeções. Para o ano de 2022, os dados do PIB e do IPCA realizados foram extraídos do IBGE e a Selic do histórico disponibilizado pelo Banco Central.

Tabela 2: Projeções macroeconômicas

Premissas	2022	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P	2031 P	2032 P
PIB	2,90%	2,93%	1,50%	1,90%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Inflação	5,79%	4,86%	4,22%	4,55%	4,92%	5,25%	5,50%	5,69%	5,81%	5,90%	5,97%
Selic	13,75%	11,75%	9,00%	8,50%	8,50%	8,50%	8,50%	8,50%	8,50%	8,50%	8,50%

Fonte: Boletim Focus, IBGE, Curva de Juros Fechamento Anbima, elaborado pela autora (2024)

7.2 PROJEÇÃO DA RECEITA

A expectativa de crescimento da Vivara provém principalmente do seu plano de expansão das lojas físicas e do crescimento do segmento de acessórios pessoais como um todo. Tendo isso em vista, a projeção da receita dos próximos anos foi baseada na quantidade de lojas e receita média por loja ajustadas pelo crescimento desse mercado.

A empresa pretende atingir um total de 540 lojas com proporção aproximadamente igual para lojas Vivara e Life até 2026. Com base no ritmo de abertura de lojas de 2022, quando abriu 53 lojas, e a projeção divulgada para 2023 no seu formulário de referência, no qual projetou abertura de 55 a 65 lojas, estimou-se que serão abertas pouco mais que 50 lojas por ano até 2026 para atingir o total de 540. Como a proporção de lojas Life e Vivara será parecida, a grande maioria das lojas novas serão Life. Ainda, foi considerada a manutenção da quantidade de quiosques constante e igual ao reportado na divulgação de resultados do primeiro semestre 2023 dado que não existe uma estratégia específica para este canal. Conforme visto na Tabela 3, será atingido o total de 560 lojas em 2026, incluindo 20 quiosques, sendo que 270 serão Life e outras 270 serão Vivara.

Tabela 3: Total de lojas existentes e abertas por tipo

	2022	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P	2031 P	2032 P
Número de lojas	336	395	453	510	560						
Lojas Vivara	243	265	268	270	270	270	270	270	270	270	270
<i>Lojas existentes (>=1ª)</i>	229	243	265	268	270	270	270	270	270	270	270
<i>Lojas novas (<1ª)</i>	14	22	3	2	0	0	0	0	0	0	0
Lojas Life	72	110	165	220	270	270	270	270	270	270	270
<i>Lojas existentes (>=1ª)</i>	33	72	110	165	220	270	270	270	270	270	270
<i>Lojas novas (<1ª)</i>	39	38	55	55	50	0	0	0	0	0	0
Quiosques	21	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Segundo projeção da Mordor Intelligence citada anteriormente, o mercado brasileiro de joias e o mercado mundial de relógios devem apresentar uma taxa de crescimento anual composta (CAGR) de 2,01% e 5,02% no intervalo de 2023 a 2028. Visto que as categorias de joias e relógios representam 97% da receita da Vivara, foi

utilizado o crescimento resultante da média ponderada pela participação dessas duas categorias na receita para estimar o crescimento da receita por loja até 2028. Desta forma o CAGR utilizado no período de 2023 a 2028 foi o de 2,41%. Para o período posterior ao ano de 2028 foi utilizado o crescimento do PIB brasileiro do último ano projetado disponível (2026) de 2% divulgado no Boletim Focus.

Para todos os anos projetados foi considerado que o crescimento citado acima será acima da inflação, resultando em CAGR final de 7,4% até 2028 e de 8,0% até 2032 para a receita média por loja. Aplicando as taxas de crescimento do faturamento por loja descritas e com ano base 2022, foram encontrados os valores apresentados na Tabela 4.

Tabela 4: Receita por loja histórica e projetada (R\$ Milhões)

	2022	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P	2031 P	2032 P
Lojas físicas	5,9	6,1	6,1	6,3	6,5	7,0	7,5	8,1	8,8	9,5	10,2
Lojas Vivara	7,1	7,6	8,1	8,7	9,4	10,1	10,9	11,7	12,7	13,7	14,8
Lojas Life	2,9	3,2	3,4	3,6	3,9	4,2	4,5	4,9	5,3	5,7	6,1
Quiosques	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,5	3,7

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Foram utilizadas as mesmas premissas de crescimento por loja para o canal online e outros canais não especificados. Já para a receita de serviços foi utilizado apenas o crescimento do PIB visto que esta não provém da venda de produtos. O faturamento por canal está ilustrado na Tabela 5 abaixo e resulta em crescimento da receita bruta de 11,4% no período de 2023 a 2028 e de 8,0% nos anos subsequentes. O crescimento projetado da receita – e considerando as mesmas premissas para o mercado – implicaria em um aumento de participação da Vivara no mercado de joias e relógios de 14,1% em 2022 para 19% em 2026.

Tabela 5: Receita bruta por canal e CAGR resultante por período (R\$ Milhões)
(continua)

	2022	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P	2031 P	2032 P
Receita bruta	2.303	2.759	3.155	3.594	4.056	4.372	4.724	5.092	5.496	5.937	6.417
Lojas físicas	1.974	2.405	2.778	3.190	3.622	3.904	4.218	4.547	4.908	5.301	5.730
Lojas Vivara	1.724	2.019	2.179	2.350	2.525	2.722	2.941	3.170	3.422	3.696	3.995
Lojas Life	212	348	557	796	1.049	1.131	1.222	1.317	1.422	1.536	1.660
Quiosques	38	39	41	44	47	51	55	59	64	69	75
<i>Ecommerce</i>	306	329	351	376	404	435	470	507	547	591	638

Tabela 5: Receita bruta por canal e CAGR resultante por período (R\$ Milhões)
(conclusão)

	2022	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P	2031 P	2032 P
Outros canais	15	16	17	19	20	21	23	25	27	29	32
Serviços	8	9	10	10	11	12	13	14	15	16	17

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Por fim, para cálculo da receita líquida foi utilizada o percentual de deduções realizado em 2022 de 19,8% para todos os períodos projetados. A receita líquida e crescimento anual projetados para o período de 10 anos foi o especificado na Tabela 6 abaixo.

Tabela 6: Projeção da receita líquida da Vivara até 2032 (R\$ mil)

	2022	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P	2031 P	2032 P
Receita líquida	1.844	2.205	2.521	2.872	3.241	3.494	3.775	4.069	4.392	4.744	5.128

Fonte: elaborado pela autora (2024)

7.3 PROJEÇÃO DE CUSTOS E DESPESAS

Para a projeção dos custos e despesas foi utilizada a proporção que historicamente representam da receita bruta. Conforme discutido anteriormente, essa proporção foi estável nos últimos anos tanto para os custos quanto para as despesas e, portanto, foi utilizada a média de 2021 e 2022 como base para os períodos seguintes. Desta forma, o CPV, as despesas com vendas e as despesas gerais e administrativas representaram respectivamente 25,3%, 25,3% e 8,6% da receita bruta resultando nos valores apresentados na Tabela 7.

Tabela 7: Projeção do CPV de Despesas Operacionais (R\$ Milhões)

	2022	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P	2031 P	2032 P
CPV	574	698	799	910	1.027	1.107	1.196	1.289	1.391	1.503	1.624
Despesas Operacionais	785	935	1.069	1.218	1.374	1.481	1.601	1.725	1.862	2.012	2.174
Vendas	589	697	798	909	1.025	1.105	1.194	1.287	1.389	1.501	1.622
Gerais e Administrativas	195	237	271	309	349	376	406	438	473	511	552

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Ainda, foram desconsideradas outras despesas ou receitas visto que na média dos últimos 2 anos representaram menos de 0,2% da receita bruta e menos de 1% das despesas operacionais totais. Nos anos em que esta linha foi mais representativa o motivo esteve ligado a efeitos não recorrentes como o caso de 2019 citado na Seção 6.2 e, portanto, não faria sentido considerá-lo nas projeções.

7.4 PROJEÇÃO CAPEX E DEPRECIAÇÃO

Ainda que haja variação da participação no CAPEX total, basicamente ele é composto pelo investimento nas suas lojas físicas e pelos investimentos que suportam o fluxo das mercadorias para o cliente final como a etapa de fabricação, sua plataforma online e os sistemas que viabilizam a gestão desse ecossistema. Para a projeção do CAPEX, portanto, foram usados métodos diferentes para estimar os investimentos nas lojas físicas das demais linhas.

Para as lojas novas foi calculado o investimento médio por loja nova dos últimos dois anos resultando no valor médio de R\$ 1,2 milhões por ano. Para as reformas e manutenção foi utilizada lógica similar, porém a média foi calculada com base na quantidade de lojas existentes nos últimos anos resultando em um investimento médio de R\$ 44 mil por loja existente por ano. Em ambos os casos o valor foi corrigido pela inflação previsto para cada ano. Para 2023 foi realizada uma correção somando o CAPEX já empenhado para essas categorias no primeiro semestre e metade do valor estimado com base nas médias citadas acima, ou seja, a segunda parcela seria a estimativa desses investimentos para o segundo semestre de 2023.

Para os agrupamentos de fábrica e sistemas/TI foi utilizado o percentual da receita bruta que apresentaram na média dos últimos dois anos visto que essa taxa ficou estável nesse período. Desta forma, os investimentos projetados para fábrica e sistemas/TI foram projetados respectivamente como 0,5% e 1,2% da receita bruta do ano. No caso dos investimentos na fábrica também foi necessária uma correção na projeção de 2023 dado que a expansão da fábrica foi entregue em junho de 2023 gerando um aumento desse custo pontualmente nesse período. Foi utilizada a mesma lógica do caso anterior para a correção somando o valor já empenhado a projeção de investimentos do segundo semestre considerando apenas meio período neste caso.

Os outros investimentos em CAPEX foram desconsiderados para os períodos projetados dado sua baixa representatividade histórica (em geral representa em torno de 2,5% do CAPEX total). Por fim, para todos os períodos foi considerado CAPEX igual a depreciação e os valores finais estimados para o período projetado estão na Tabela 8 abaixo.

Tabela 8: Depreciação e CAPEX projetados (R\$ Milhões)

	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P	2031 P	2032 P
CAPEX	156	149	162	168	105	113	121	130	139	150
Novas lojas	65	76	78	72	-	-	-	-	-	-
Reformas e Manutenção	29	19	23	27	31	33	35	37	39	41
Fábrica	28	15	17	19	21	22	24	26	28	30
Sistemas/TI	33	38	44	49	53	57	62	67	72	78
Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciação	156	149	162	168	105	113	121	130	139	150

Fonte: elaborado pela autora (2024)

7.5 PROJEÇÃO DO CAPITAL DE GIRO

O investimento em Capital de Giro Líquido (CGL) será dado pela diferença entre o CGL final e inicial de cada período. Para tanto é necessário projetar o CGL de cada ano e este pode ser calculado pela equação abaixo, onde o Capital de Giro será dado pelo ativo e passivo circulante descontados das contas financeiras (títulos e valores mobiliários, empréstimos e financiamentos, dividendos etc.) e do ativo fixo (imobilizado e intangível) do balanço patrimonial.

$$CGL = \text{Capital de Giro: Ativo} - \text{Capital de Giro: Passivo} \quad (23)$$

As contas que impactam o capital de giro no caso da Vivara foram agrupadas conforme a Tabela 9. Em seguida foram utilizadas as equações dispostas abaixo (SERRA e WICKERT, 2021) para a projeção de cada linha com base no valor médio encontrado para os últimos dois anos.

$$\text{Caixa Operacional} = \% \text{ médio em caixa} \times \text{Receita Operacional} \quad (24)$$

$$\text{Contas a receber} = \text{prazo médio de recebimento} \times \frac{\text{Receita Operacional}}{365} \quad (25)$$

$$\text{Estoques} = \text{média de dias de estoque} \times \frac{\text{CPV}}{365} \quad (26)$$

$$\text{Impostos a compensar} = \% \text{ médio de impostos} \times \text{Receita Operacional} \quad (27)$$

$$\text{Contas a pagar} = \text{prazo médio de fornecedores} \times \frac{\text{CPV}}{365} \quad (28)$$

Salários e Encargos a Pagar (SEP)

$$= \text{média dias de SEP} \times \frac{\text{CPV} + \text{despesas G\&A}}{365} \quad (29)$$

Impostos a pagar

$$= \text{média dias de impostos a pagar} \times \frac{\text{Receita Operacional}}{365} \quad (30)$$

$$\text{Outros} = \% \text{ médio de outros} \times \text{Receita Operacional} \quad (31)$$

Tabela 9: Componentes do Capital de Giro agrupados para o Passivo e Ativo (R\$ Milhões)

	2018	2019	2020	2021	2022
Capital de Giro: Ativo	725	1.319	1.369	1.442	1.606
Caixa Operacional	85	436	477	326	160
Contas a Receber	217	426	410	532	664
Estoques	348	348	365	527	710
Impostos a compensar	57	95	101	48	56
Outros	18	14	15	9	16
Capital de Giro: Passivo	201	236	236	416	464
Contas a pagar	46	36	53	88	105
Salários e Encargos a Pagar	48	65	50	78	92
Impostos a Pagar	74	87	92	113	112
Outros	33	47	41	137	155

Fonte: elaborado pela autora (2024)

As médias utilizadas para cálculo de cada componente do CGL bem como o valor do CGL e investimento final em CGL estão dispostos na Tabela 10.

Tabela 10: Projeção dos componentes de investimento final do CGL

		Média	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P	2031 P	2032 P
Capital de Giro: Ativo		1.894	2.166	2.467	2.785	3.001	3.243	3.496	3.773	4.076	4.405	
Caixa Operacional	7,0%	192	220	250	282	304	329	354	382	413	447	
Contas a Receber		105	796	911	1.037	1.171	1.262	1.363	1.470	1.586	1.714	1.852
Estoques		428	820	937	1.068	1.205	1.299	1.403	1.513	1.633	1.764	1.906
Impostos a compensar	2,5%	69	79	90	102	110	118	128	138	149	161	
Outros	0,6%	17	19	22	25	27	29	31	34	36	39	
Capital de Giro: Passivo		690	789	899	1.015	1.094	1.182	1.274	1.375	1.485	1.605	
Contas a pagar		67	129	147	168	189	204	220	238	256	277	299
Salários e Encargos a Pagar		48	214	245	279	315	339	367	395	427	461	498
Impostos a Pagar		20	152	174	198	223	241	260	280	303	327	353
Outros	7,1%	195	223	254	287	309	334	360	389	420	454	
Capital de Giro Líquido		1.204	1.377	1.568	1.770	1.908	2.061	2.222	2.398	2.590	2.800	
Investimento em CGL		62	173	192	202	138	153	161	176	192	209	

Fonte: elaborado pela autora (2024)

7.6 PROJEÇÃO DE IR E CSLL

A Vivara goza de benefícios fiscais federais e estaduais principalmente ligados à sua fábrica na Zona Franca de Manaus (ZFM) e que envolvem diversos impostos. Atualmente, segundo o Formulário de Referência (2013, p. 13) publicado pela companhia, a mesma possui incentivos para os seguintes tributos: no Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ), Imposto de Importação (II), Imposto de Produto Industrializado (IPI), PIS, COFINS e ICMS.

Quanto ao IRPJ, o benefício fiscal corresponde a uma redução de 75% do imposto sobre a renda e adicionais calculados com base no lucro da exploração de diferentes níveis de produção, nos termos da Medida Provisória nº 2.199-14/2001, e conforme regulamentação do Decreto nº 4.212/2002. Nos exercícios sociais encerrados 2021 e 2022, os valores referentes aos benefícios fiscais de IRPJ reconhecidos na despesa de imposto de renda foram de R\$ R\$ 44,6 milhões e R\$ 74,0 milhões respectivamente. Esse benefício fiscal também se aplica a outras empresas que produzem na Zona Franca de Manaus.

Já no caso do II, o benefício fiscal oferece uma redução de 88% de II sobre matérias-primas, produtos intermediários, materiais secundários e de embalagem, componentes e outros insumos de origem estrangeira utilizados na industrialização de produtos na ZFM.

No caso do IPI, o incentivo fiscal corresponde a uma isenção do tributo para todas as saídas de mercadorias produzidas na ZFM para fora dela, quer se destinem ao seu consumo interno, quer à comercialização em qualquer ponto do território nacional.

Ainda, quanto ao PIS e COFINS, estas são contribuições federais e o benefício fiscal corresponde primeiramente a sua suspensão na importação de itens empregados em processo de industrialização na ZFM, e em segundo lugar na redução da alíquota incidente sobre a receita bruta decorrente da venda de produção própria, conforme projeto aprovado pelo Conselho de Administração da Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA).

O ICMS trata-se de um imposto estadual que incide sobre a receita bruta de vendas com alíquotas que variam entre 4% e 35% de acordo com o tipo de produto e o estado no qual esse produto é vendido. Os benefícios fiscais da Vivara são nos seguintes estados: Amazonas, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Pernambuco. No Amazonas, a companhia tem direito a crédito de 100% no ICMS de bens industrializados de consumo e a artefatos de joalheria e adiamento do pagamento do imposto para materiais importados até a saída do bem industrializado com vencimento previsto no fim de 2032. Já na Bahia a vantagem é a redução da base de cálculo do ICMS de forma que a carga tributária seja equivalente à 4%. No caso de Minas Gerais o benefício se dá nas saídas internas de forma que a carga tributária seja equivalente 5% do valor da operação. No Rio de Janeiro a companhia usufrui da Lei 8484 que reduz a base de cálculo do ICMS de forma que a alíquota efetiva resulte em 12% nas saídas de joias e relógios. Finalmente, em Pernambuco possui o PRODEPE que concede redução da alíquota de saída para 3% nas transferências para as lojas dentro do Estado.

Visto a complexidade de todos esses benefícios fiscais e variação da taxaço por estado no caso do ICMS foi feita uma estimativa do saldo do benefício fiscal total de cada ano a partir da diferença entre o imposto teórico devido e o imposto de renda e contribuição social reportados. O imposto teórico foi estimado pela alíquota de 34% – sendo, segundo o guia de modelagem da Vivara, 25% o IRPJ e 9% o CSLL – calculada sobre o lucro operacional.

A Tabela 11 apresenta os valores estimados para os últimos cinco anos resultando em alíquota média para o benefício de 5,3% da receita. Também foi calculado o imposto efetivo com média de 1,2% para o mesmo período, porém como

este apresenta maior dispersão optou-se pelo uso da alíquota estimada para o benefício.

Tabela 11: Histórico do IR e CSLL e estimativa do benefício fiscal

	2018	2019	2020	2021	2022	Média
Imposto de Renda e Contribuição Social	(23)	(41)	(17)	35	30	
Impostos Teórico (34%)	(76)	(122)	(56)	(89)	(113)	
Benefício Estimado	53	81	39	125	142	
Alíquota Benefício Estimada (%receita)	3,9%	5,5%	2,9%	6,8%	6,2%	5,3%
Imposto efetivo	10,3%	11,4%	10,3%	-13,4%	-9,0%	1,2%

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Com base nesse método foram calculados os valores projetados para o IR e CSLL dispostos na Tabela 12. Nota-se que os benefícios fiscais continuarão sendo superiores ao imposto devido até 2026 quando o plano de expansão das lojas se encerra e as despesas com depreciação, portanto, caem também gerando maior margem operacional. A partir desse ano, o imposto efetivo estabiliza em aproximadamente 2,4%.

Tabela 12: Projeção do IR e CSLL

	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P	2031 P	2032 P
IR e CSLL	20	13	12	8	(17)	(19)	(20)	(22)	(24)	(27)
Impostos Teórico (34%)	(126)	(154)	(178)	(206)	(248)	(268)	(289)	(312)	(338)	(365)
Benefício Estimado	146	167	190	214	231	249	269	290	313	339
Imposto efetivo	-5,3%	-2,8%	-2,2%	-1,3%	2,3%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,5%

Fonte: elaborado pela autora (2024)

7.7 CUSTO DE CAPITAL

O custo de capital servirá como taxa de desconto para trazer a valor presente os fluxos de caixa e perpetuidade calculadas no modelo construído. A seguir serão calculados o custo de capital próprio (acionistas) e de terceiros (credores) e subsequentemente o a média ponderada pela participação no capital total (WACC).

7.7.1 Custo de capital próprio

Conforme apresentado anteriormente, o custo de capital próprio segundo o modelo CAPM é composto da soma da taxa livre de risco ao produto do coeficiente

beta, indicador do risco do ativo em análise comparado ao risco médio do mercado, e o prêmio de mercado. Considerando o cenário globalizado e o acesso a investimentos fora do país, faz sentido utilizar para a taxa livre de risco o título disponível no mercado que de fato apresenta menor risco possível, mesmo que este não seja brasileiro. Considerando a economia americana uma das mais sólidas do mundo e o alto grau de confiança e improbabilidade de calote de seus títulos de governo, foi utilizada para a taxa livre de risco um título do tesouro americano com vencimento em 10 anos.

O uso de um referencial em outra moeda para a taxa livre de risco demanda um ajuste da equação do custo de capital próprio que passa a incluir um prêmio país, ou seja, uma exigência de retorno superior devido ao risco associado a investir no Brasil e um ajuste devido a diferença da inflação do dólar e do real. Desta forma, a equação ajustada para o custo de capital ficaria conforme definido abaixo.

$$k_e^{USD} = rf_{EUA} + pp_{BR} + \beta_A \times pm_{EUA} \quad (32)$$

Onde:

k_e^{USD} = Custo de capital próprio em USD

rf_{EUA} = Taxa livre de risco (EUA)

β_A = Beta alavancado

pm_{EUA} = prêmio de mercado (EUA)

ppp_{BR} = prêmio país (BR)

Já o ajuste pelo diferencial da inflação será calculado conforme a seguinte equação:

$$k_e^{BRL} = (1 + k_e^{USD}) \times \frac{(1 + \text{Inflação}^{BRL})}{(1 + \text{Inflação}^{USD})} - 1 \quad (33)$$

Onde:

k_e^{BRL} = Custo de capital próprio BRL

O beta desalavancado utilizado foi extraído do site da universidade NYU Stern (Damodaran, 2023) com a média do setor de varejo (linhas especiais) e foi realavancado conforme a equação abaixo extraída da mesma fonte.

$$\beta_A = \beta_D \times \left[1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right] \quad (34)$$

Onde:

β_D = Beta desalavancado

T = Alíquota de tributos

D = Dívidas

E = Patrimônio Líquido

Os dados de prêmio de mercado e prêmio país também foram extraídos do site da universidade NYU Stern (DAMODARAN, 2023), para a inflação brasileira foi utilizada a média dos períodos apresentada na seção das premissas e para a inflação americana foi utilizada a meta divulgada pelo banco central americano (*Federal Reserve – FED*). Os valores levantados para cada variável e cálculo resultantes estão dispostos na Tabela 13 abaixo. O valor final encontrado para o custo de capital próprio, portanto, ficou em 19,60%.

Tabela 13: Custo de Capital Próprio

	Variável	Valor
Taxa livre de risco	rf	4,90%
Beta desalavancado	bd	1,19
Beta alavancado	ba	1,28
Alíquota tributos	T	34,0%
Dívidas	D	220.589
Patrimônio líquido	E	1.803.416
Prêmio de mercado (EUA)	pm	5,00%
Prêmio país	pp	4,57%
Custo de capital próprio (USD)	keusd	15,89%
Inflação BR		5,27%
Inflação EUA		2,00%
Custo de capital próprio (BRL)	ke	19,60%

Fonte: elaborado pela autora (2024)

7.7.2 Custo de capital de terceiros

O custo de capital de terceiros será calculado com base nas dívidas que a Vivara possui. A Tabela 14 abaixo lista as dívidas existentes no fechamento de 2022 e a taxa final estimada para cada caso com base no valor do CDI do vencimento de cada dívida somado a taxa negociada apresentada no Quadro 7.

Tabela 14: Dívidas em 2022 e respectivas taxas estimadas

Modalidade	Instituição	Valor	Taxa Final	% da Dívida
<u>Moeda local</u>				
Capital de giro	Banco do Brasil	2.512	14,0%	1%
Capital de giro	Banco Safra	20.091	10,7%	9%
Capital de giro	Banco Bradesco S.A.	50.253	13,3%	22%
Capital de giro	Banco Itaú	41.672	10,7%	19%
Capital de giro	Banco Itaú BBA S.A.	62.294	14,4%	28%
<u>Moeda estrangeira</u>				
Resolução 4131	Banco Santander	48.334	2,3%	21%

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Ao ponderar pela participação de cada dívida chega-se a um custo médio de 10,5%. No entanto, visto que a despesa financeira é dedutível do imposto, faz-se necessário uma correção do custo de capital de terceiros (k_d) dado pela equação abaixo. Desta forma, o custo de capital de terceiros será de 7,0%.

$$k_d = \text{custo da dívida} \times (1 - \text{alíquota de IR}) \quad (35)$$

7.7.3 WACC

A equação final utilizada para o cálculo do WACC está descrita abaixo.

$$WACC = k_e^{BRL} \times \frac{E}{D + E} + k_d \times \frac{D}{D + E} \quad (36)$$

Aplicando a equação com os dados de 7,0% para o custo de capital de terceiros, 19,6% para o custo do capital próprio e considerando que 89,1% do capital total é próprio, chega-se no resultado para o WACC de 18,2%.

7.8 PROJEÇÃO DA PERPETUIDADE

A perpetuidade corresponde às séries de fluxos de caixas após 2032 devido ao crescimento contínuo da companhia. Apesar da empresa estar bem estruturada para crescer nos próximos anos, as incertezas sobre as condições macroeconômicas aumentam quanto mais distante o período projetado sendo assim arriscado projetar grandes crescimentos para esse horizonte. Dado isso, considerou-se que na

perpetuidade não haverá crescimento real, ou seja, o crescimento será igual a inflação e para tal foi utilizado o dado da curva de juros da Anbima para o último período projetado de 5,97%. O cálculo da perpetuidade é dado pela equação a seguir.

$$Perpetuidade = Fluxo\ de\ Caixa_{perp} \times \left[\frac{1 + Taxa\ de\ crescimento}{WACC - Taxa\ de\ crescimento} \right] \quad (37)$$

Ainda, todas as premissas foram mantidas para o cálculo do fluxo de caixa da perpetuidade com um ajuste da necessidade de capital de giro líquido (CGL) dado pela equação abaixo.

$$Investimento\ em\ CGL_{perp} = CGL_{2032} \times \left[\frac{Taxa\ de\ crescimento}{1 + Taxa\ de\ crescimento} \right] \quad (38)$$

O fluxo de caixa resultante e valor encontrado para a perpetuidade foi de R\$9,3 bilhões conforme disposto na Tabela 15 abaixo.

Tabela 15: Fluxo de Caixa da Perpetuidade (R\$ milhares)

	Perpetuidade
Resultado Operacional	1.264.753
(-) Imposto de Renda	(28.088)
(+) Depreciação	158.604
(-) CAPEX	(158.604)
(-) Investimento em CGL	(157.649)
(=) Fluxo de Caixa (sem perpetuidade)	1.079.016
Perpetuidade em 2032	9.328.348

Fonte: elaborado pela autora (2024)

7.9 VALOR DA FIRMA E VALOR DE MERCADO

Com todos os componentes necessários para a determinação do fluxo de caixa em mãos, conforme disposto nas seções anteriores, chega-se ao valor final dos fluxos de caixa com perpetuidade apresentados na Tabela 16. Em seguida, para calcular o valor da firma é necessário trazer esses montantes a valor presente aplicando a taxa de desconto apropriada que, neste caso, será o WACC.

Tabela 16: Fluxo de caixa e Perpetuidade projetados

	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P	2031 P	2032 P
Resultado Operacional	422	512	590	681	810	876	945	1.021	1.103	1.194
(-) Imposto de Renda	20	13	12	8	(17)	(19)	(20)	(22)	(24)	(27)
(+) Depreciação	156	149	162	168	105	113	121	130	139	150
(-) CAPEX	(156)	(149)	(162)	(168)	(105)	(113)	(121)	(130)	(139)	(150)
(-) Investimento em CGL	(62)	(173)	(192)	(202)	(138)	(153)	(161)	(176)	(192)	(209)
(=) Fluxo de Caixa (sem perpetuidade)	379	352	410	488	655	704	764	822	887	958
Perpetuidade em 2032										9.328
(=) Fluxo de Caixa (com perpetuidade)	379	352	410	488	655	704	764	822	887	10.286

Fonte: elaborado pela autora (2024)

O valor presente encontrado para cada ano foi o disposto na Tabela 17.

Tabela 17: Valor presente dos fluxos de caixa e perpetuidade

	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P	2031 P	2032 P
Valor Presente	321	251	248	250	284	258	237	216	197	1.928

Fonte: elaborado pela autora (2024)

O valor da firma encontrado foi de R\$4,189 bilhões. O valor de mercado será dado pela soma da dívida líquida com a valor da firma e, por fim, o preço por ação será o valor de mercado dividido pela quantidade de ações existentes. O valor de mercado calculado foi de R\$4,186 bilhões resultando em preço por ação de R\$17,73 conforme Tabela 18.

Tabela 18: Valor da firma, de mercado e preço por ação

	Valor
Valor da Firma (R\$ mil)	4.189.255
Dívida líquida (R\$ mil)	2.325
Valor de Mercado (R\$ mil)	4.186.930
Quantidade de ações	236.197.769
Preço por ação (R\$)	R\$ 17,73

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Durante o fechamento de mercado do final de outubro, a Vivara estava sendo negociada a R\$ 25,50, valor 23% superior ao valor negociado no início do ano. O preço encontrado utilizando a modelagem apresentada é, portanto, 30% menor que o valor negociado.

Foi realizada uma análise de sensibilidade variando o crescimento e o WACC em intervalos de $\pm 0,25\%$ a fim de observar o efeito que alterações discretas dessas variáveis causam sobre o preço final encontrado. Desta forma, a faixa de preços encontrada para essas variações foi de R\$16,27 até R\$19,47 sendo que, conforme esperado, o preço da ação reduz quando maior e o WACC e menor o crescimento projetado e vice-versa. Os resultados da análise estão dispostos na Tabela 19 abaixo.

Tabela 19: Matriz de Sensibilidade do Preço por Ação: WACC e Crescimento (R\$)

		Crescimento				
		-0,50%	-0,25%	0,00%	0,25%	0,50%
WACC	-0,50%	17,81	18,20	18,60	19,03	19,47
	-0,25%	17,40	17,77	18,15	18,56	18,98
	0,00%	17,01	17,36	17,73	18,11	18,51
	0,25%	16,63	16,96	17,32	17,68	18,07
	0,50%	16,27	16,59	16,92	17,27	17,64

Fonte: elaborado pela autora (2024)

7.10 ANÁLISE POR MÚLTIPLOS

Para efeito de comparação dos resultados encontrados pelo método do fluxo de caixa descontado foi feita também a análise relativa ou por múltiplos para observar se há convergência no resultado das diferentes técnicas. A avaliação relativa utiliza um mesmo índice calculado para empresas escolhidas para comparação e estima a partir do mesmo índice da empresa estudada o seu valor econômico. Neste caso serão utilizados os índices FV/Receita Bruta (Valor da Firma / Receita Bruta) e FV/Ebitda (Valor da Firma / Ebitda).

As empresas escolhidas para comparação são companhias do setor de acessórios pessoais de artigos de luxo listadas na bolsa americana (NYSE) e são as seguintes: Movado Group, Signet Jewelers, Tapestry, Ralph Lauren Corp e Garmin.

O Movado Group (MOV) é um varejista de relógios de marca própria de alto ticket médio, os produtos são inclusive vendidos pela própria Vivara no Brasil. A Signet Jewelers (SIG) é uma varejista de joias com foco em diamantes. Já a Tapestry (TPR) consiste em um grupo de marcas de luxo de acessórios pessoais como bolsas, carteiras entre outros. A Ralph Lauren Corp (RL) por sua vez é uma empresa que oferta principalmente produtos da marca Polo Ralph Lauren em diversos segmentos (vestuário, acessórios, fragrâncias e joias). Por fim, foi escolhida a Garmin (GRMN) que é varejista de eletrônicos focados em navegação, vende relógios que apoiam

atividades esportivas e outros instrumentos utilizados para navegação nos setores de navegação e aviação.

Na Tabela 20 estão os índices citados para cada uma das empresas escolhidas bem como o índice médio em cada caso que será utilizado para avaliação do valor da Vivara. Os dados foram extraídos do Yahoo Finance (2023).

Tabela 20: Índices para as empresas comparáveis

	MOV	SIG	TPR	RL	GRMN	Média
FV/Receita Bruta	0,52	0,83	1,87	1,53	3,38	1,63
FV/EBITDA	3,73	7,89	9,21	10,23	14,37	9,09

Fonte: elaborado pela autora (2024)

A partir da receita bruta e EBITDA da Vivara, também extraídos do Yahoo Finance (2023), foi calculado o valor da firma nos dois casos. Em seguida foi obtido o valor econômico somando a dívida líquida ao valor da firma. Por fim, foi encontrado o preço por ação dividindo o valor econômico pela quantidade total de ações da companhia. O preço por ação encontrado utilizando o índice baseado na Receita Bruta e EBITDA foi, respectivamente, R\$10,57 e R\$17,98.

O índice FV/EBITDA resultou em preço final muito próximo do encontrado pelo método do fluxo de caixa descontado, sendo apenas 1% maior. Por outro lado, o índice FV/Receita Bruta resultou em preço 40% abaixo do estimado implicando em desvio ainda maior quando comparado ao preço da ação atual.

7.11 SIMULAÇÕES E CENÁRIOS

Para aprofundar a análise do modelo criado e premissas escolhidas foram realizadas simulações adicionais, incluindo a simulação de Monte Carlo. Nesta seção serão apresentados os resultados dessas simulações que em seguida serão comparadas aos encontrados para as ações aplicando os métodos de avaliação por fluxo de caixa descontado e múltiplos.

7.11.1 Cenários adicionais

Tendo em vista que uma das principais variáveis utilizadas no método do fluxo de caixa descontados é o WACC, foram realizadas simulações sobre algumas das

premissas adotadas para o seu cálculo gerando cenários alternativos. Para cada cenário foi alterado apenas a variável descrita, ou seja, sem efeitos combinados com outro cenário apresentado.

O primeiro deles foi o cenário em que o investidor escolheria como referência para a taxa livre de risco uma referência nacional ao invés do título do tesouro americano. Neste caso, considerou-se a Selic de 8,5% (última projeção disponível do Relatório Focus), o prêmio de mercado para o Brasil de 9,57% retirado do site da universidade NYU Stern (DAMODARAN, 2023) e o beta igual a 1,01 (Investing.com, 2023). Esta simulação resultou em WACC de 16,9%, 1,28 pontos percentuais a menos que o original, e preço por ação de R\$20,14.

O segundo cenário foi construído alterando a premissa para o prêmio país. No modelo original foi utilizado a estimativa do Damodaran de 4,6%, porém existe índice EMBI+ (*Emerging Markets Bonds Index Plus*) que “estima o desempenho diário dos títulos da dívida dos países emergentes em relação aos títulos do Tesouro dos Estados Unidos” (IPEA, 2023), isto é, serve de referência para o risco de investir nos países para o qual o índice está disponível. No caso do Brasil, o valor médio foi de 2%. Com esta mudança, o WACC passaria a ser 15,9%, 2,3 pontos percentuais a menos que o original, e preço por ação de R\$22,65.

Em seguida, foi feita uma simulação que não altera o custo de capital próprio nem o de terceiros, mas como os dois são ponderados para chegar no WACC. Ao invés de utilizar o patrimônio líquido (PL) foi utilizado o valor a mercado da companhia. Na ponderação pelo PL, o capital próprio representava 89% do capital total, porém, com a mudança de premissa, passaria a representar virtualmente 100% do capital total (99,996%) fazendo com que o WACC final fosse 19,6%, 1,38 pontos percentuais a mais que o original. Assim, o preço por ação estimado passaria a ser R\$15,66.

Por fim, foi feita uma simulação igualando o beta a 1. Neste cenário a mudança de premissa seria usar a média do mercado como um todo ao invés do setor de varejo de linhas especiais visto que o conjunto de empresas considerada neste setor já é muito mais amplo o que o setor de joalheria no qual a Vivara atua. É possível argumentar que apesar de amplo, o uso do beta do setor ainda seria uma aproximação melhor que a do mercado geral, porém o setor inclui muitas empresas do ramo alimentício e vestuário que tem um perfil de cliente de menor poder aquisitivo e que, portanto, podem ter seu faturamento mais sensível a efeitos externos. Assim, optou-se por realizar a simulação deste cenário como exercício acadêmico mesmo

considerando as ressalvas discutidas acima. O resultado foi um WACC de 16,9%, 1,28 pontos percentuais a menos que o original, e preço por ação de R\$20,19.

7.11.2 Simulação de Monte Carlo

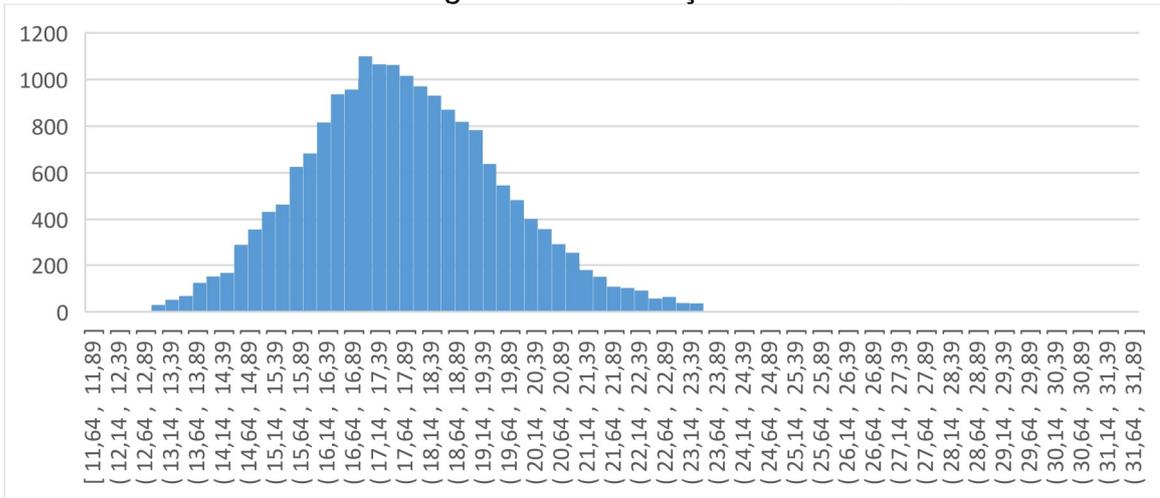
A simulação de Monte Carlo é uma técnica estatística e computacional que é usada para modelar o comportamento de sistemas complexos ou estocásticos, fazendo uso de números aleatórios. Na área de finanças pode ser aplicada em análises de *valuation* para tem melhor compreensão da faixa de resultados possíveis para o preço de uma ação e o risco de perda com o investimento.

Para tal, parte-se de um modelo de avaliação e são escolhidas as variáveis que o analista considera ter maior incerteza na sua modelagem (DAMODARAN, 2021) para então gerar valores aleatórios para essas variáveis. Ainda, é necessário definir qual a distribuição de probabilidade e desvios médios que serão utilizados para a geração dos valores aleatórios dado que a apesar da incerteza existente os valores deveriam oscilar em torno das premissas do modelo.

No caso da Vivara, como a companhia vem entregando crescente eficiência por loja (receita por loja) e no modelo foi considerada a abertura de novas lojas apenas até 2026, considerou-se que uma das variáveis de maior incerteza seria o crescimento da receita. Além disso, há potencial para melhoria da margem bruta à medida que a linha Life ganha participação no negócio dado que os produtos em prata possuem maior margem média. Esse efeito não foi considerado no modelo pois, mesmo com o aumento da participação dessa linha em 2022, não houve melhora significativa dessa margem quando comparada a média dos anos anteriores.

Assim, as variáveis que serão simuladas serão a taxa crescimento projetada na perpetuidade e a margem bruta. Para ambas foi escolhida uma distribuição normal com média igual a utilizada como premissa no modelo do fluxo de caixa descontado. Assim, a média e desvio utilizadas foram de 5,97% \pm 2,00% para o crescimento e 68,33% \pm 1,88% para a margem bruta. Foram simuladas 20.000 iterações resultando em preço médio de R\$17,93 com desvio padrão de R\$1,98 e valores distribuídos entre R\$11,64 e 31,74. O Gráfico 15 abaixo ilustra a distribuição dos resultados obtidos na simulação. Com base no modelo e simulações, a probabilidade de o valor da ação ser superior a cotação atual de R\$25,50 é de 0,18%.

Gráfico 15: Histograma da simulação de Monte Carlo

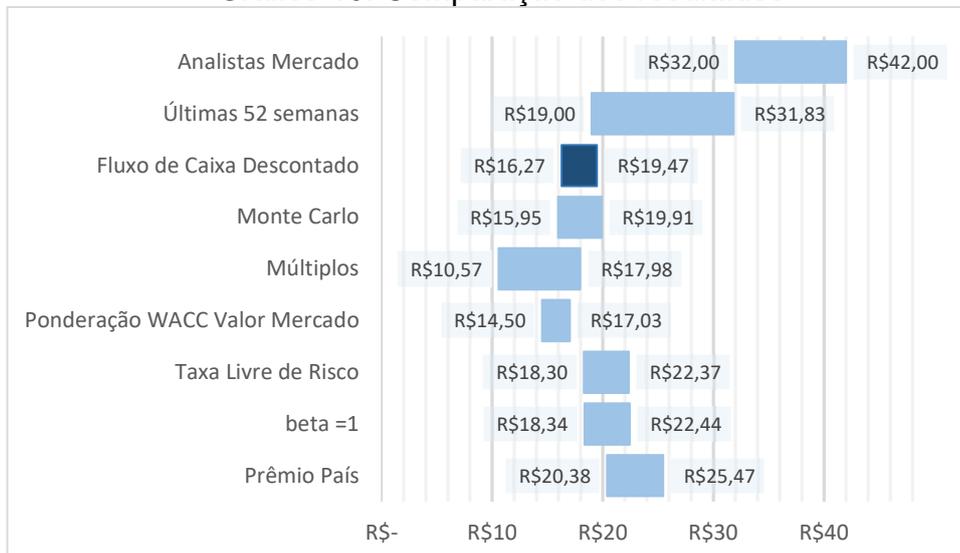


Fonte: elaborado pela autora (2024)

7.11.3 Comparação dos resultados

Com os resultados dos métodos e simulações realizadas em mãos foi possível comparar as faixas de preço de cada um deles entre si e, inclusive, com o consenso dos analistas do mercado – que avaliam o preço alvo entre R\$32 e R\$42 – e a cotação máxima e mínima das últimas 52 semanas (Investing.com, 2023). As faixas apresentadas para as simulações apresentadas na seção 7.11.1 foram obtidas a partir da mesma análise de sensibilidade apresentada para o método do fluxo de caixa descontado. A comparação está disposta no Gráfico 16 abaixo.

Gráfico 16: Comparação dos resultados



Fonte: elaborado pela autora (2024)

Da figura observa-se que a expectativa do mercado quanto a performance desse ativo é muito superior a todas os cenários gerados. Inclusive, o menor preço alvo recomendado de R\$32 ainda é superior a cotação máxima vista nas últimas 52 semanas. Das simulações realizadas a que mais se aproxima do preço atual da ação é a que utiliza o EMBI+ para estimar o prêmio país mantendo as demais premissas constantes.

Segundo artigo da InfoMoney de maio de 2022 (DINIZ, 2022), na análise de fechamento do primeiro trimestre daquele ano, o Itaú BBA, um dos maiores bancos de investimentos da América Latina, classificava a ação da Vivara como *outperform*, ou seja, como ativo que teria desempenho acima da média do mercado, e definiu o preço alvo por ação de R\$37. Nos doze meses seguintes à reportagem a cotação máxima do ativo atingiu o preço de R\$27,90 (em meados de outubro do mesmo ano) ficando abaixo dos R\$25 pela maior parte desse tempo (Investing.com, 2023). Isto é, apesar da avaliação de *outperform* de uma instituição reconhecida e alto potencial de retorno estimado, visto que a cotação naquele momento estava em R\$23,62, o papel mal se aproximou dos R\$37 em que foi avaliado.

É importante ressaltar que essa divergência entre estimativa e realidade não implica que a projeção do Itaú BBA estava errada ou mal fundamentada. No entanto, ela ilustra como pode ser complexa a definição de boas premissas para alimentar o modelo e ainda acertar a expectativa de quando esse preço deve ser atingido. É comum que o preço alvo apresentado pelos analistas seja válido para os doze meses seguintes à recomendação, porém, como se verificou no exemplo citado, isso nem sempre se concretiza no prazo esperado.

Ainda, a partir da comparação dos resultados encontrados fica evidente a sensibilidade do modelo construído às premissas definidas. Dado que há consenso entre os analistas do mercado de que a ação está precificada abaixo de seu real valor, provavelmente há uma divergência relevante entre as premissas adotadas neste trabalho e as dos analistas. É provável que estejam considerando um cenário combinado que resulta em um WACC menor e premissas de crescimento ou margem mais agressivas, resultando em preço alvo bem acima da cotação atual.

Uma das limitações do trabalho foi a utilização exclusiva de fontes secundárias que podem ter gerado premissas de crescimento mais conservadoras que as consideradas pelos analistas. Um exemplo disto seria o caso das lojas Vivara

Life que tiveram crescimento da receita por loja nos últimos quatro trimestres acima dos 13% enquanto que no modelo o crescimento utilizado foi próximo de 8%, conforme premissas apresentadas na seção 7.2. O motivo disso foi que optou-se por premissas de crescimento baseadas no setor e não na tendência da loja pois havia uma alta dispersão nos crescimentos (que variaram entre 13% e 30%) e apresentavam tendência de queda, possivelmente devido a efeitos de comparação com o ano base de 2022 que ainda tinha efeitos da pandemia COVID-19.

8 CONCLUSÃO

O presente trabalho, através da abordagem teórica e prática desenvolvidas, possibilitou a aplicação do método do fluxo de caixa descontado para então avaliar o valor econômico da companhia Vivara S.A., líder no mercado brasileiro de joias. Sendo assim, o objetivo geral proposto foi atendido, chegando ao preço por ação de R\$17,73. Concluiu-se também que a ação está sendo superavaliada pelo mercado dado que a cotação supera o valor estimado em mais de 40% e, então, a recomendação para os investidores interessados seria de não comprar o ativo neste momento.

Para o atingimento dos objetivos específicos propostos foi realizado um estudo sobre a empresa e o seu setor. Os principais pontos abordados foram sua história, a evolução dos resultados e as causas que os explicam, a estratégia que sustenta o crescimento esperado para os próximos anos, as fortalezas e fraquezas da companhia quando comparada aos seus competidores e os riscos aos quais está exposta.

Constatou-se que a Vivara tem uma gestão eficiente e resiliente entregando resultados consistentes mesmo em condições bastante adversas e voláteis como a que se apresentou com o início da pandemia do COVID-19 em 2020. Além disso, a companhia está inserida em um mercado bastante pulverizado e, já sendo líder e com o aumento da sua capacidade produtiva entregue pelo projeto de expansão da fábrica no primeiro semestre de 2023, estará bem estruturada para continuar crescendo seu *market share*.

Para o cálculo dos fluxos de caixa até 2032, foi realizada a projeção das receitas, custos, despesas, capital de giro, CAPEX entre outros com base nas premissas de crescimento propostas e histórico da companhia. Além disso, foi necessário determinar a taxa de desconto apropriada para o modelo e para tal foi utilizado o modelo CAPM e a análise das dívidas existentes.

Para a verificação do resultado encontrado, foi feita a avaliação por múltiplos com dois índices diferentes. O resultado encontrado pelo índice FV/EBITDA corroborou o valor encontrado pelo método do fluxo de caixa descontado.

Apesar da recomendação de não compra para as ações da Vivara, é importante destacar que, a depender do perfil do investidor e consequente escolha por outras premissas de crescimento, taxa de desconto e demais projeções, o preço

por ação resultante poderia variar significativamente. Nesse cenário o preço encontrado poderia inclusive superar a cotação atual da Vivara, implicando em recomendação de compra. Esta é uma limitação de todos os métodos de avaliação de empresas visto que não existe técnica capaz de eliminar completamente a subjetividade inerente a este tipo de análise.

Uma das limitações deste estudo é a utilização de fontes de dados secundárias. Uma possível consequência disso seria a adoção de premissas mais conservadoras, especialmente as ligadas ao crescimento projetado no modelo. Para trabalhos futuros, portanto, seria útil estruturar uma etapa de validação de premissas de crescimento a ser realizada em entrevista com o time de relações com investidores da companhia, aumentando assim a acuracidade das projeções.

Outra limitação da pesquisa foi que a companhia não especifica as margens obtidas nos diferentes canais (online e offline). O acesso a esta informação poderia embasar a escolha de premissas diferentes para a projeção dos custos de forma bastante relevante dado que foram utilizadas premissas de crescimento diferentes para o *ecommerce* e lojas físicas. Ainda, em trabalhos futuros poderia ser explorado o cenário de crescimento mais forte do canal online visto que no passado a companhia conseguiu atingir *share* de vendas acima dos 23%, bastante superior aos 13% do último ano.

Desta forma, conclui-se que o trabalho em questão atingiu os objetivos propostos, e que através das análises apresentadas, permitiu aprofundar conceitos estudados no curso de engenharia de produção. Isto foi atingido por meio da aplicação de ferramentas de análise estratégica e financeira e a modelagem de um problema real que busca apoiar a tomada de decisão.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - ABEPRO. **Áreas da Engenharia de Produção**. Disponível em:

<<https://portal.abepro.org.br/profissao/>>. Acesso em: 10 ago. 2023.

ANBIMA. **Curva de Juros – Fechamento**, 2023. Disponível em:

<https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/curvas-de-juros-fechamento.htm>.

Acesso em: 13 out. 2023.

ARAÚJO, Marcelino Gomes de; SCHWAMBORN, Sílvia Helena Lima. **A Educação Ambiental em Análise SWOT**. Ambiente & educação. 2013, 18(2), 183-207.

Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/4055/2850>> Acesso em: 13 set. 2023.

ASSAF NETO, Alexandre; **Finanças corporativas e valor**. 7. ed São Paulo: Atlas, 2014

BANCO CENTRAL. **Relatório Focus**, 2023. Disponível em:

<<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus>>. Acesso em: 12 out. 2023.

BANCO CENTRAL. **Taxas de juros básicas – Histórico**, 2023. Disponível em:

<<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>>. Acesso em: 12 out. 2023.

Com a implementação do SAP S/4Hana na Vivara, crescem a eficiência e agilidade nos processos. Inforchannel, 2023. Disponível em:

<<https://inforchannel.com.br/2023/01/12/com-a-implementacao-do-sap-s-4hana-na-vivara-crescem-a-eficiencia-e-agilidade-nos-processos/>> Acesso em: 16 set. 2023.

DAMODARAN, Aswath. Damodaran online. Disponível em:

<<https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>>. Acesso em: 20 out. 2023.

DAMODARAN, Aswath; **Investment valuation: tools and techniques for determining the value of any asset**. 3rd ed. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2012

DAMODARAN, Aswath. **Session 6B: Monte Carlo Simulations in Finance & Investing**. Disponível em:

<<https://www.youtube.com/watch?v=eXhCXobViJc&t=678s>>. Acesso em: 01 nov. 2023.

DINIZ, Mitchel. **Vivara (VIVA3): A gente tirou desconto e entregou crescimento, afirma CEO**. InfoMoney, 2022; Disponível em: <

<https://www.infomoney.com.br/mercados/vivara-viva3-a-gente-tirou-desconto-e-entregou-crescimento-afirma-ceo/>>. Acesso em: 10 dez. 2023.

EMBI+ Risco-Brasil. IPEA, 2023. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?serid=40940&module=M>>. Acesso em: 01 nov. 2023.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 4a Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

IBGE, 2023. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/explica/inflacao.php>>. Acesso em: 13 out. 2023.

Ibovespa (IBOV). InfoMoney, 2023. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/cotacoes/b3/indice/ibovespa/historico/#page3>>. Acesso em: 10 de dez. 2023

Investing.com, 2023. Disponível em: <<https://br.investing.com/equities/vivara-participacoes-sa>>. Acesso em: 1 nov. 2023.

IPO da Vivara sai a R\$ 24 por ação e oferta movimentada R\$ 2,29 bilhões. Info Money, 2019. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/mercados/ipo-da-vivara-sai-a-r-24-por-acao-e-oferta-movimentada-r-229-bilhoes/>>. Acesso em: 10 de dez. 2023.

MAFEI, Luara; SILVA, Areta Lúcia. **Diagnóstico rural estratégico através da análise das 5 Forças de Porter exemplificado numa propriedade familiar produtora de caqui (diospyros kaki) localizada na região do Alto Tietê/SP.** Revista H-Tec Humanidades e Tecnologia, v. 4, n. 1, p. 6-187, jan./jun., 2020. Disponível em: <<https://www.fateccruzeiro.edu.br/revista/index.php/htec/article/download/130/86/>> Acesso em: 13 set. 2023.

Market Yield on U.S. Treasury Securities at 10-Year Constant Maturity, Quoted on an Investment Basis (DGS10). Federal Reserve Economic Data, 2023. Disponível em: <<https://fred.stlouisfed.org/series/DGS10>> Acesso em: 28 out. 2023

MORDOR INTELLIGENCE. **Análise do Tamanho e Participação do Mercado de Joias no Brasil – Tendências e Previsões de Crescimento (2023 - 2028),** 2023. Disponível em: <<https://www.mordorintelligence.com/pt/industry-reports/brazil-jewelry-market-industry>>. Acesso em: 10 de set. 2023.

MORDOR INTELLIGENCE. **Análise do Tamanho e Participação do Mercado de Relógios – Tendências e Previsões de Crescimento (2023 - 2028),** 2023. Disponível em: <<https://www.mordorintelligence.com/pt/industry-reports/watch-market>>. Acesso em: 10 de set. 2023.

O broche de R\$ 6,6 milhões e as joias mais caras no mercado de luxo brasileiro. Bloomberg Linea, 2023. Disponível em: <<https://www.bloomberglinea.com.br/estilo-de-vida/o-broche-de-r-66-milhoes-e-as-joias-mais-caras-no-mercado-de-luxo-brasileiro/>> Acesso em: 10 set. 2023.

PORTER, Michael E.. **Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors**. New York: Free Press, 1980.

Posição acionária e composição do Capital Social. Site B3. Disponível em: <https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm> Acesso em: 14 set. 2023.

PÓVOA, Alexandre. **Valuation: como precificar ações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

Estudos & notícias: o varejo na economia brasileira. SEBRAE, 2023. Disponível em: <<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/estudos-noticias-o-varejo-na-economia-brasileira,cdf0126117ee5810VgnVCM1000001b00320aRCRD#:~:text=No%20que%20se%20refere%20a,%2C7%25%20do%20PIB%20nacional.>> Acesso em: 15 jan. 2024.

Setor de joias deve expandir nos próximos anos. Valor Econômico, 2023. Disponível em: <<https://valor.globo.com/patrocinado/dino/noticia/2023/03/03/setor-de-joias-deve-expandir-nos-proximos-anos.ghtml>> Acesso em: 10 set. 2023.

SERRA, Ricardo Goulart; WICKERT, Michael. **Valuation: Guia fundamental e modelagem em Excel**. 1. ed São Paulo: Atlas, 2021.

Vivara, conheça a história da rede. Eu Quero Investir, 2022. Disponível em: <<https://euqueroinvestir.com/educacao-financeira/vivara-viva3-conheca-historia-rede-joalherias-brasileira>> Acesso em: 10 set. 2023

VIVARA. **Acordo de acionistas**, 2023. Disponível em: <<https://ri.vivara.com.br/governanca-corporativa/estatuto-e-politicas/>>. Acesso em: 13 de set. de 2023.

VIVARA. **Diretoria, Conselhos e Comitês**, 2023. Disponível em: <<https://ri.vivara.com.br/governanca-corporativa/diretoria-e-conselho/>>. Acesso em: 13 de set. de 2023.

VIVARA. **Central de Resultados**, 2023. Disponível em: <<https://ri.vivara.com.br/informacoes-financeiras/central-de-resultados/>>. Acesso em: 13 de set. de 2023.

VIVARA. **Formulário de Referência**, 2023. Disponível em: <<https://ri.vivara.com.br/informacoes-financeiras/documentos-cvm/>>. Acesso em: 13 de set. de 2023.

VIVARA. **Guia de Modelagem**, 2023. Disponível em: <<https://ri.vivara.com.br/informacoes-financeiras/guia-de-modelagem/>>. Acesso em: 13 de set. de 2023.

VIVARA. **Apresentação Institucional**, 2023. Disponível em: <<https://ri.vivara.com.br/informacoes-financeiras/apresentacoes/>>. Acesso em: 13 de set. de 2023.

VIVARA. **Apresentação Investor Day**, 2023. Disponível em: <<https://ri.vivara.com.br/informacoes-financeiras/apresentacoes/>>. Acesso em: 13 de set. de 2023.

VIVARA. **Dados Históricos**, 2023. Disponível em: <<https://ri.vivara.com.br/informacoes-financeiras/central-de-resultados/>>. Acesso em: 13 de set. de 2023.

VIVARA. **Prospecto Definitivo da Oferta Pública de Distribuição Primária e Secundária de Ações Ordinárias de Emissão da Vivara S.A.**, 2019. Disponível em: <https://s3.amazonaws.com/mz-filemanager/61a4df2d-a461-44d6-9128-da74058019db/80993224-4079-4d2f-afad-3a7d3b108f46_Prospecto%20Definitivo.pdf>. Acesso em: 13 de set. de 2023

Vivara (VIVA3). InfoMoney, 2023. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/cotacoes/b3/acao/vivara-viva3/historico/#page3>>. Acesso em: 10 de dez. 2023

Yahoo Finance, 2023. Disponível em: <<https://finance.yahoo.com/>>. Acesso em: 28 de set.