



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – UFRJ
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS – FACC

LEONARDO BURLE FERRAZ DE OLIVEIRA

AVALIAÇÃO DE EMPRESAS: VALUATION DA ALPAGARTAS S.A

RIO DE JANEIRO

2022

LEONARDO BURLE FERRAZ DE OLIVEIRA

AVALIAÇÃO DE EMPRESAS: VALUATION DA ALPAGARTAS S.A

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Administração à Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FACC/UFRJ).

Orientador: Luan dos Santos, DSc.

RIO DE JANEIRO

2022

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a minha família pela oportunidade de contar com eles durante toda a minha trajetória. Em especial à minha mãe, Carolina Burle, que abdicou de muitas escolhas em sua vida para me abrir portas, e ao meu pai, Rui Alberto, por todos os ensinamentos, no intuito de me tornar um ser humano mais maduro e justo. Ademais, preciso reforçar meu apreço aos meus tios, avós e irmão mais novo que me passam a certeza de que família é para sempre. Não posso deixar de agradecer meu mestre Paulo Maurício Strauch, por ter construído em mim a confiança e a resiliência necessária para lidar com todas as adversidades que a vida pode proporcionar.

Além disso, faço questão de agradecer aos meus melhores amigos que sempre estiveram ao meu lado e foram fiéis por anos em minha vida: João Gabriel, Lana Rodrigues, Leonardo Casares, Ramon Barbosa e Vitor Hugo. Foram muitos momentos e histórias juntos que eu não conseguiria ter compartilhado com nenhuma outra pessoa, além da certeza de que nos dias difíceis sempre haverá com quem contar.

Também preciso agradecer particularmente algumas amizades e contatos que fiz na UFRJ. Sou extremamente grato por essa instituição, então inicialmente, agradeço meu professor orientador Luan Santos pela oportunidade de contar com a sua ajuda. Ademais, um agradecimento especial ao Bernardo Campos e a Laís Cossetti, que sempre foram amigos e solícitos. Por fim, reforço minha eterna gratidão aos seguintes professores: Daniela Abrantes, Jorge Werneck, André Barcauí, Laura Valencia e Ricardo Rohm.

RESUMO

De acordo com a literatura financeira, existem diversas formas de mensurar o valor justo de uma empresa a ser avaliada, por meio de uma análise com base em seus respectivos números auditados. Nesse sentido, o trabalho em questão pretende abordar os modelos de valuation mais utilizados por especialistas certificados no Brasil, no intuito de aprofundar as principais características e cálculos para viabilizar um preço justo para determinado ativo. Ademais, foi aplicado o modelo de fluxo de caixa descontado na empresa Alpargatas, com uma projeção de 5 anos seguida pela perpetuidade. Além disso, algumas premissas foram aderidas para a implementação desse modelo, enquanto os dados auditados foram coletados na parte de relacionamento com o investidor no portal da companhia avaliada. Por se tratar de uma empresa listada em bolsa, essas informações são públicas e foram utilizadas no estudo de caso. Ademais, foram considerados os riscos da companhia dentro do atual cenário, assim como o impacto da pandemia nos números da empresa. Por fim, deve-se constar também que há uma disparidade entre o preço justo e o preço atual de mercado em função das premissas assumidas no presente estudo, conforme o resultado do fluxo de caixa descontado da empresa. O grupo que é dono da Havaianas representa uma grande parcela dos calçados mundiais e possui relevância dentro do mercado de vestuário desde 1907.

Palavras-chave: Valuation – Avaliação de Empresas – Múltiplos – Fluxo Descontado

ABSTRACT

According to the financial literature, there are several ways to measure the fair value of a company to be valued, through an analysis based on their respective audited numbers. In this sense, the work in question intends to approach the valuation models most used by certified specialists in Brazil, in order to deepen the main characteristics and calculations to enable a fair price for a given asset. In addition, the discounted cash flow model was applied to the company Alpargatas, with a 5-year projection followed by perpetuity. In addition, some assumptions were adhered to for the implementation of this model, while the audited data were collected in the investor relations part of the evaluated company's portal. As it is a listed company, this information is public and was used in the case study. In addition, the company's risks were considered within the current scenario, as well as the impact of the pandemic on the company's numbers. It should also be noted that there is a disparity between the fair price and the current market price depending on the assumptions made in the present study, according to the result of the valuation. Finally, the group that owns H&M represents a large portion of the world's footwear and has been relevant in the clothing market since 1907.

Keywords: Valuation – Company Valuation – Multiples – Discounted Flow

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Crescimento esperado da alocação ESG	27
Figura 2 - Classificação ESG da Alpagartas S.A no MSCI Index.....	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Balanço Patrimonial Alpargatas S.A.	30
Tabela 2 - Demonstração de resultado do exercício.....	30
Tabela 3 - Fluxo de Caixa Livre da Empresa	31
Tabela 4 - Cálculo da Constituição sobre a Receita Líquida.....	32
Tabela 5 - Projeção da Receita	32
Tabela 6 - Projeção do PIB e IPCA.....	33
Tabela 7 - Cálculo da Variação do Capital de Giro	33
Tabela 8 - Fluxo de Caixa Projetado 2022e-2026e.....	34
Tabela 9 - Inflação Brasil X EUA.....	35
Tabela 10 - Referencial para cálculos e resultados - Ke.....	35
Tabela 11 - Referencial para cálculos e resultados - Kd.....	36
Tabela 12 - Referencial para cálculos e resultados - WACC	36
Tabela 13 - Referencial para cálculos e resultados - Perpetuidade.....	37
Tabela 14 - Referencial para cálculos e resultados - VPL	38

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	10
1.1	Contexto Macroeconomico	11
1.2	Justificativa.....	12
1.3	Objetivo	13
1.3.1	Objetivo Geral	13
1.3.2	Objetivos Específicos	13
1.4	Estrutura da Monografia.....	13
2.	REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1	Processo decisório do investidor	14
2.2	Avaliação por Fluxo de Caixa Descontado	15
2.2.1	Fluxos de Caixa descontado da empresa	16
2.2.2	Fluxos de caixa descontado do acionista.....	17
2.2.3	Fluxo de Dividendos.....	18
2.3.	Avaliação Relativa.....	19
2.3.1	Múltiplos de lucro	20
2.3.2	Múltiplos por patrimônio	20
2.3.3	Múltiplos por faturamento.....	20
3.	METODOLOGIA	21
3.1	Custo do Capital Próprio (CAPM).....	21
3.2	Custo de Capital de Terceiros (Kd)	23
3.3	Beta Alavancado.....	23
3.4	Paridade Taxa de Juros.....	24
3.5	Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)	24
3.6	Valor da Perpetuidade	25
4.	ESTUDO DE CASO, RESULTADOS E DISCUSSÕES	26
4.1	Grupo Alpargatas.....	26

4.1.1 Environmental, Social and Corporate Governance (ESG).....	27
4.1.2 Riscos.....	28
4.2 Resultados Históricos	29
4.2.1 Balanço Patrimônioal	29
4.2.2 DRE.....	30
4.2.3 Fluxo de Caixa Livre da Empresa	31
4.2.4 Constituição na Receita Líquida.....	31
4.3 Projeções	32
4.3.1 Projeção da Receita Líquida	32
4.3.2 Projeções dos fluxos de caixa.....	33
4.4 Cálculos	34
4.4.1 Custo de Capital Próprio (Ke)	34
4.4.2 Kd - Custo de Capital de Terceiros	35
4.4.3 Weighted Average Cost of Capital (WACC).....	36
4.4.4 Perpetuidade	36
4.4.5 Valor Presente Líquido (VPL).....	37
5. CONCLUSÃO	39

1. INTRODUÇÃO

Em sua 232ª reunião, o Comitê de Política Monetária decidiu, por unanimidade, reduzir a taxa Selic para 2,00% ao ano (COPOM, 2020). Nesse contexto, evidencia-se a redução da taxa de juros e por consequência a queda da rentabilidade da renda fixa em ativos atrelados a esse referencial, em um país onde 70% da classe média ainda investe em poupança (CNN, 2021). Nesse sentido, Detalhar mais esse processo de transição e promover a relevância do valuation nesse cenário transitório de portfólio de investimentos da Renda Fixa para a Variável.

De acordo com os dados da B3 (2021), ao avaliar os últimos doze meses da bolsa brasileira, evidencia-se um aumento de 800 mil investidores pessoa física no mercado de capitais. Dessa forma, é válido destacar o crescimento expressivo desde o final de 2018, quando a B3 possuía 805 mil pessoas, enquanto hoje detém mais de 4 milhões de CPFs ativos em renda variável (B3, 2021).

Enquanto isso, em sua 232ª reunião, o Comitê de Política Monetária decidiu, por unanimidade, reduzir a taxa Selic para 2,00% ao ano (COPOM, 2020). Nesse contexto, nota-se a redução da taxa de juros e por consequência a queda da rentabilidade da renda fixa em ativos atrelados a esse referencial, em um país onde 70% da classe média ainda investe em poupança (CNN, 2021).

Nesse ínterim, muitos brasileiros voltaram sua atenção para educação financeira com o objetivo de aprimorar as finanças pessoais durante a pandemia, já que foi um período de demissões e reduções salariais em razão da crise econômica. Um estudo efetuado pelo Mercado Pago, uma das maiores fintechs do mundo, realizada em cinco países da América Latina, reforça que a pandemia do coronavírus impulsionou a inclusão financeira. Considerando os países que participaram do estudo, o Brasil apresentou o maior nível de interesse em educação financeira (GLOBO, 2021).

A educação financeira pode ser representada como o processo de aprimoramento da compreensão sobre produtos, conceitos e riscos financeiros, de modo que com a instrução ou aconselhamento recebida, a pessoa consiga

desenvolver as habilidades e a confiança para se tornarem cientes sobre riscos e oportunidades financeiras (OCDE, 2020).

Soute et al. (2008) em sua pesquisa feita com brasileiros certificados na Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais, destaca as principais formas de valuation e qual o método mais utilizado para cada setor. Assim, o presente trabalho utiliza a Alpargatas como objeto de estudo, negociada na B3, bolsa de valores brasileira, pelo código ALPA4 e aplicará o modelo de valuation a partir do método Fluxo de Caixa Descontado (FCD). O método foi definido com base no setor da empresa, já que é a forma mais utilizada por especialistas no Brasil no estudo de Soute et al. (2008), ao abordar consumo e varejo no processo de precificação de ativos. O desenvolvimento estará disposto nos seguintes módulos: referencial teórico, metodologia, aplicação do caso e conclusão.

1.1 Contexto Macroeconomico

Segundo o IBGE (2022), a inflação acumulada de 10,06% no ano de 2021 configura o pior resultado anual desde 2015, quando o IPCA foi de 10,67%. Nesse sentido, deve-se constar que a pandemia em 2020 influenciou esse movimento drástico, já que a apreciação do dólar foi um dos fatores que motivou essa alta nos preços do Brasil. Nesse sentido, o dólar saltou de 4,5 BRL para 6,1 BRL no auge da pandemia até o começo de 2021, enquanto no atual patamar em fevereiro de 2022 se encontra na faixa dos 5,35 BRL, de acordo com as cotações do portal Investing (2022). Um dos fatores que motivou esse movimento foi a soberania americana frente aos mercados emergentes, tendo em vista o seu potencial de recuperação mais rápido e maior resiliência em momentos de crise.

Além disso, o Banco Central atribuiu o efeito sobre os preços das matérias-primas à crise hídrica, no intuito de justificar a inflação acima da meta no patamar de 3,75%. Segundo a Agência Brasil (2022), o país viveu a pior crise hídrica registrada nos últimos 91 anos, devido à escassez de chuva os reservatórios ficaram em níveis baixos, agravado pelo aumento da demanda por água durante a pandemia e o período de isolamento. Assim, o custo da energia elétrica domiciliar e o reflexo no processo de repasse de custos na cadeia produtiva contribuiu para o crescimento desse

indicador. Ademais, a alta no preço dos combustíveis e o choque de oferta por conta do coronavírus contemplaram a lista dos motivos para essa alta expressiva no IPCA.

Deve-se considerar também as eleições presidenciais ao final de 2022 como um período de dúvidas sobre qual será a política adotada no ano de 2023. Em paralelo a isso, entende-se que o risco fiscal se mostra presente também nesse ano em razão das eleições, já que é natural, embora não desejável, que governos tomem decisões políticas vislumbrando a reeleição, de modo que agrave ainda mais o problema fiscal.

Ademais, há uma incerteza no mundo sobre o risco fiscal global, pois a maioria dos governos voltou seus esforços com o objetivo de prestar suporte às medidas necessárias para o combate de COVID-19. Por consequência, o mundo teve uma redução drástica do seu PIB ponderado, visto que o Produto Interno Bruto Global caiu 3,5% em 2020, de acordo com o The World Bank (2021). Mas o período anterior também teve pontos positivos, visto que de acordo com o Brasil (2022), o ano de 2021 registrou o primeiro superávit primário desde 2013. Os dados divulgados recentemente mostraram resultado positivo de R\$ 64,7 bilhões (0,7% do PIB).

Em contrapartida, a redução da atividade econômica e a desinflação dos preços das commodities podem resultar em uma menor arrecadação no ano de 2022. Nesse contexto, a expectativa é de uma atividade econômica fraca e juros altos, de acordo com um consenso entre uma das principais gestoras de recursos do Brasil, como GAP, Verde e Adam Capital.

O Copom (2022) elevou a taxa Selic para 10,75% na primeira semana de fevereiro, no intuito desacelerar a economia e conter a inflação. Segundo o relatório Focus, divulgado ao fim de janeiro pelo BACEN (2022), nota-se uma nova projeção do mercado financeiro para a inflação em 2022. A expectativa para o Índice de Preços ao Consumidor Amplo até o final do ano informado é de 5,15%.

1.2 Justificativa

O presente trabalho almeja atender as pessoas que buscam compreender a necessidade de identificar o preço justo de uma empresa, no intuito de prezar pela segurança do capital no ato de investir. Dessa forma, a relevância da pesquisa se dá

na possibilidade de impactar positivamente alguns dos novos investidores na bolsa brasileira entre 2017 e 2021, no total de 3,15 milhões, aproximadamente (B3). Assim, reforça o propósito do presente estudo ao entregar mais assertividade para a alocação de recurso do investidor brasileiro.

1.3 Objetivo

1.3.1 Objetivo Geral

Efetuar o valuation da empresa Alpargatas.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Estudar os métodos de avaliação de investimentos mais utilizados por especialistas no Brasil
 - Estudar o caso da Empresa Avaliada
 - Levantar os Dados da Empresa
 - Aprofundar o método por fluxo de caixa descontado
 - Calcular os dados necessários para precificar o ativo avaliado

1.4 Estrutura da Monografia

O trabalho em questão foi dividido em quatro módulos. O primeiro, representado pelo referencial teórico, possui como propósito esclarecer alguns conceitos e reflexões mediante ao caminho para se chegar ao valuation e os mecanismos que podem intermediar uma gestão discricionária. Além disso, foi discutido as principais formas de mensurar o preço justo de uma companhia de capital aberto. Em seguida, na parte de metodologia é possível evidenciar como a monografia foi estruturada e os cálculos aplicados no estudo de caso. Assim, há um espaço destinado para a aplicabilidade do método seguido pela conclusão do presente trabalho.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Processo decisório do investidor

O conceito de avaliar uma empresa possui como objetivo central formular o seu valor justo, de modo que represente a potencialidade da companhia (DAMODARAN, 1996). Ademais, deve-se constar que essa análise envolve uma combinação entre a teoria e a subjetividade mediante aos agentes que podem obter uma perspectiva diferente acerca de um empreendimento. Nesse sentido, nota-se que a percepção de valor de uma companhia varia de acordo com o avaliador e o objeto em avaliação (MARTINS, 2001).

Grande parte dos investidores formam opiniões sobre a empresa a ser avaliada antes de efetuarem o processo analítico recomendado, de modo que o resultado da avaliação incorpore esse viés (DAMODARAN, 2007). De acordo com a B3 (2022), o número de investidores individuais passou de 620.313, em 2017, para a marca de 5 milhões ao fim de 2021. Nesse contexto, nota-se que essa evolução, apesar de positiva, abre espaço para más decisões no processo de compra e venda de ativos, em função de pessoas providas de inexperiência ou falta de conhecimento. Dessa forma, fatores como uma notícia boa ou ruim a qual o avaliador tenha acesso pode ser suficiente para uma mudança na percepção acerca da empresa avaliada.

Ademais, as demonstrações financeiras utilizadas por companhias de capital aberto incluem as decisões gerenciais, que, com frequência, influenciam os números para que apresentem o melhor resultado possível. Deve-se constar também que a estimativa do mercado sobre o valor da empresa reforça esse viés. Assim, todas as mudanças nos preços dos ativos que se diferenciam movimentação normal feita pelos investidores devem ser advindas de novas informações (GERMAIN, 2001).

As análises que se distanciam do preço atual de mercado preocupam os analistas que acreditam que o desvio pode refletir grandes erros no processo de valuation, em vez de enxergar a distorção como um equívoco do mercado. Existem fatores institucionais que contribuem para o viés, como a dificuldade dos analistas em obter acesso às informações da empresa e a pressão que sofrem dos gestores de carteiras e dos braços de banco de investimento das suas próprias empresas. A

estrutura de recompensa e punição relacionada à análise subestimada ou superestimada também reforça o viés. Os analistas vivem sob um conflito de interesse em suas conclusões, de modo que possam ser imparciais em situações em que a sua remuneração depende de um excesso ou redução de expectativa sob uma companhia avaliada (DAMODARAN, 2007).

Além disso o otimismo e pessimismo dos avaliadores pode influenciar uma análise que deveria ser tomada com base na racionalidade e métricas científicas. Martinez (2004) identifica em sua revisão literária o fator sentimental dos analistas, já que tendem a ser otimistas. Deve-se constatar também que o estudo em questão possui uma análise de diferentes períodos e variáveis para confirmar essa tese.

Dessa forma, nota-se que uma possibilidade de investimento imparcial seria o investidor aplicar seu próprio dinheiro por meio de uma análise teórica e a racional no valuation de empresas a serem incorporadas em seu portfólio. Segundo Naik (2001), companhias ou indivíduos investem em ativos de risco no mercado, na expectativa de contar com instrumentos que os minimizem, seja pela diversificação de seu portfólio, ou por uma alocação discricionária efetuada por outras empresas ou indivíduos que se dispõem a assumi-los em troca de uma taxa, como gestoras de recurso ou procuradores.

De acordo com Naik (2001), poupadores ou emprestadores são aqueles que abdicam do consumo imediato – isto é, postergam seu consumo – em troca de rendimento futuro. Sendo assim, a pessoa física que decide aplicar seu capital ocioso precisa decidir se prefere transferir a responsabilidade para um fundo de investimento regulamentado ou investir não só seu dinheiro, mas também seu tempo, no intuito de adquirir o capital intelectual necessário para se tornar sócio de empresas no mercado de capitais por meio do seu processo decisório.

2.2 Avaliação por Fluxo de Caixa Descontado

Serão considerados os métodos de valuation mais utilizados no Brasil por profissionais credenciados à APIMEC – Associação dos Analistas e Profissionais de Investimentos do Mercado de Capitais, de acordo com o estudo de Soute et al. (2008). Nesse sentido, é válido enxergar esses métodos como possíveis modelos para se

chegar no valor justo das empresas avaliadas, de modo que aumente a margem de segurança do investidor ao adquirir sua participação societária. Dessa forma, o objetivo é compreender como cada conceito pode ser utilizado e em qual segmento empresarial deve-se aplicar determinado método avaliativo.

Avaliar um ativo pelo seu fluxo de caixa descontado parte do pressuposto que o valor do ativo é representado pela soma dos valores presente dos fluxos de caixa previstos para este ativo no tempo (DAMODARAN, 2007). Dessa forma, para a aplicabilidade desse método, torna-se necessário desenvolver os fluxos de caixa esperados, a taxa de desconto que será aplicada sobre esses números e o horizonte de tempo, que deve considerar a quantidade de fluxos projetados, assim como o crescimento esperado a longo prazo (DAMODARAN, 2007). As estimativas de fluxos de caixa podem ser obtidas através dos resultados das empresas em seus informativos anuais ou por meio de analistas de research. De acordo com Damodaran (2007), há três formas de se avaliar uma empresa por fluxos descontados:

2.2.1 Fluxos de Caixa descontado da empresa

Pode ser definida como uma técnica utilizada para determinar o valor presente de uma empresa, ativo, projeto ou investimento com base no dinheiro que pode gerar no futuro trazido a valor presente por uma taxa de desconto (DAMODARAN, 2007). Essa taxa é composta por todos os custos de capital e os riscos que influenciam o negócio a ser avaliado. Dessa forma, o objetivo central é mensurar o preço justo do investimento para o investidor comprar uma participação na empresa por um preço que justifique o risco assumido.

De acordo com Soute et al. (2008), utiliza-se o fluxo de caixa operacional líquido produzido pelos ativos operacionais, deduzido dos montantes necessários a novos investimentos em capital de giro e capital fixo, à medida que soma eventuais liberações de recursos por desinvestimentos nesses grupos. Nesse sentido, primeiramente se calcula os fluxos de caixa com base na segunda fórmula.

$$FCL = EBIT \times (1 - t) + Dep. - CAPEX - \Delta CG$$

FCL = Fluxo de Caixa Livre

EBIT = Lucro Operacional

T = Impostos

Dep. = Depreciação

CAPEX = Investimentos

▲CG = Variação de Capital de Giro

Em seguida, deve-se trazer esses fluxos de caixa a valor presente por uma taxa de desconto, conhecida como Custo Médio Ponderado de Capital (WACC) e explicada na metodologia.

$$V + D: \sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCL}{(1 + WACC)^t}$$

V: Valor de mercado das ações

D: Valor de mercado da dívida

FCLE: Fluxo de Caixa Livre da Empresa

WACC: Custo Médio Ponderado de Capital

2.2.2 Fluxos de caixa descontado do acionista

O fluxo de caixa descontado do acionista equivale ao fluxo líquido depois do efeito de todas as dívidas tomadas para compor o financiamento da empresa, ao considerar os fluxos de caixa relacionados aos juros, amortizações e novos endividamentos. Para o cálculo do valor do patrimônio líquido no conceito do acionista, é utilizado o fluxo de caixa livre (FCL), explicado anteriormente, e dele são descontadas as despesas financeiras líquidas, deduzidas as amortizações de empréstimos e acrescidos as emissões de dívidas. Nesse momento, tem-se o fluxo de caixa livre para os acionistas (FCFA). O Fluxo de caixa descontado do acionista é calculado da seguinte forma:

$$FCFA = FCL - DF - A + ND$$

DF = Despesas Financeiras

A = Amortização da Dívida

ND = Novas emissões de Dívida

Damodaran (1997, p. 274) destaca que o fluxo de caixa sob a abordagem do acionista pode suportar os cálculos necessários para mensurar o que a empresa pode pagar como dividendos. Nesse caso, o desconto dos fluxos de caixa do acionista é efetivado ao custo do capital próprio.

2.2.3 Fluxo de Dividendos

Nesse modelo, o valor presente dos dividendos futuros esperados trazidos a uma taxa de desconto, equivale ao preço justo do investimento Damodaran (2005, p. 238). Segundo Damodaran (2005, p.263), é um método de avaliação simples e intuitivo, de modo que a facilidade na aplicação se torne uma vantagem competitiva quando comparado aos outros modelos. Em contrapartida, de acordo com as opiniões dos analistas, se trata de um método que se limita às ações de empresas que pagam muitos dividendos e possuem previsibilidade de lucro, de acordo com os analistas avaliados (DAMODARAN, 2005).

Por motivos diversos, o fluxo de dividendos, montante que a empresa realmente pagou/pagará aos acionistas, pode ser diferente do fluxo de caixa líquido dos acionistas, valor gerado pela empresa. Entre esses motivos destacam-se: o desejo dos acionistas de estabilidade com relação à política de dividendos e a necessidade de investimentos futuros da empresa.

Dessa forma, deve-se considerar que o fluxo de dividendos só possui funcionalidade caso a companhia avaliada passe a investir continuamente na sua geração de caixa e repartição de dividendos crescentes com seus acionistas. No momento em que os investidores compram ações, espera-se a obtenção de dois tipos de fluxos: os dividendos durante o período em que as ações estejam no portfólio e um preço esperado ao final desta avaliação. Como esse preço esperado é obtido através dos dividendos futuros, o valor de uma ação é o valor presente dos dividendos até o infinito. (DAMODARAN, 2007, p.107).

$$\sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{DPA(t)}{(1+k)^t}$$

DPA(t) = dividendos por ação esperados no período t

k = Custo do capital

De acordo Damodaran (2007), há alguns cenários e dificuldades que o presente modelo avalia em sua análise, como a individualidade presente em empresas com dificuldades, empresas cíclicas, empresas com ativos não utilizados e empresas com patentes ou opções de produtos. Com base nesse modelo, também é possível avaliar por meio da perpetuidade, ou seja, pelo modelo de Gordon (DAMODARAN, 2007).

A equação pode ser escrita assim:

$$P = \frac{D1}{r - g}$$

P = Preço atual da ação

D1 = Dividendos por ação no ano seguinte

r = taxa de retorno

g = taxa de crescimento perpétuo dos dividendos

Quando os investidores decidem precificar empresas, automaticamente estão assumindo premissas para refletir o quanto almejam de retorno esperado. Por consequência, o preço corrente da ação, em conjunto ao fluxo de dividendos esperado, deve render uma estimativa do prêmio de risco de mercado.

2.3. Avaliação Relativa

Conceito que consiste na comparação de múltiplos, no intuito de escolher o ativo que possuir indicadores mais atrativos, com base na análise entre os pares.

Mesmo que as empresas façam parte do mesmo setor, Damodaran (2007) considera necessário padronizar os seus valores em relação aos lucros, valor contábil, valor de reposição ou lucro bruto.

2.3.1 Múltiplos de lucro

Analisar uma empresa por meio desses múltiplos é considerar o índice Preço/Lucro, que possui como propósito uma análise do preço a mercado do ativo em função do seu lucro, para compreender o lucro gerado por ação. Deve-se levar em conta o múltiplo do lucro operacional, de modo que o P/L consiga refletir o tempo para o acionista ter o seu capital investido em forma de retorno, com base no lucro gerado pela empresa, ao considerar que essa geração de retornos será continuada (DAMODARAN, 2005).

Ademais, é válido reiterar que o mercado costuma comparar os múltiplos entre empresas do mesmo setor para enxergar possibilidades de desconto quando utilizasse concorrentes como parâmetro. Entretanto, de acordo com Damodaran (2005), nem sempre um P/L mais baixo representa maior potencial de crescimento, pois deve-se considerar os riscos individuais e sistêmicos na análise.

2.3.2 Múltiplos por patrimônio

Nesse dado, deve-se analisar os valores contábeis da empresa, no intuito de analisar os passivos e ativos e posteriormente gerar um fator P/PL, onde o preço sobre patrimônio líquido é o objeto focal nesse método (DAMODARAN, 2005).

2.3.3 Múltiplos por faturamento

A análise é feita com base no valor do ativo e a receita que ele gera no período avaliado (DAMODARAN, 2005). Nesse sentido, O Preço sobre a receita divide o valor de mercado por ação e pela receita bruta gerada. A vantagem competitiva é comparar empresas de diferentes segmentos, pois possui uma análise mais abrangente.

3. METODOLOGIA

No tópico em questão serão destacados os dados utilizados, assim como o período histórico avaliado, a data da projeção e as fórmulas aplicadas no estudo de caso da Alpargatas, com o objetivo de efetuar seu valuation. Dessa forma, será utilizado o modelo de fluxo de caixa descontado da empresa, com base no estudo formulado por Soute et al. (2008), onde é possível evidenciar essa escolha como a mais apropriada para o setor de comércio. Assim, os fluxos projetados serão trazidos a valor presente por uma taxa de desconto calculada, de modo que seja possível chegar em um preço considerado justo para a companhia analisada.

3.1 Custo do Capital Próprio (CAPM)

Segundo French (2003), o método que analisa a relação entre o risco e o retorno esperado de um investimento foi desenvolvida por Sharpe (1964), Lintner (1965) e Mossin (1996), com base nas obras de Markowitz (1952) mediante aos seus conceitos de “teoria de portfólio” e diversificação. A aplicabilidade desse conceito nas finanças possui como objetivo a precificação de determinados ativos e a formulação das suas expectativas de retorno. Nesse sentido, o CAPM formula a taxa de retorno apropriada para um ativo quando comparado a um portfólio diversificado. Dessa forma, o modelo cria uma associação entre os riscos dos ativos e o custo de capital mediante a uma análise de indicadores e dados.

Sendo assim, a aplicabilidade do Capital Asset Pricing Model viabiliza um estudo sobre a ação da Alpargatas, no intuito de definir se a empresa possui potencial de valorização ao comparar seu risco e valor do dinheiro no tempo ao retorno esperado.

$$K_e = R_f + \beta (R_m - R_f)$$

ERi = Retorno Esperado pelo investidor;

Rf = Taxa Livre de Risco;

β = Beta do investimento;

Rm = Retorno Esperado do Mercado;

$(R_m - R_f) = \text{Prêmio de Risco de Mercado.}$

A taxa livre de risco (R_f) é definida por Damodaran (1997) como um fator a qual não pode trazer incertezas em relação ao inadimplemento das obrigações previstas no contrato do título. Dessa forma, por ser considerada a economia mais sólida do mundo, Damodaran (1997) utiliza os juros pagos pelos títulos do governo norte-americano, de modo que o presente trabalho o utilize como referência também.

O beta (β), também conhecido como risco específico, representa a individualidade da empresa quando comparada ao mercado. Sendo assim, deve-se considerar apenas a volatilidade do ativo e do seu setor no processo de compreensão dessa variável, pois quando se utiliza como exemplo uma empresa do setor de celulose, a alta nos preços dessa commodity afeta muito mais uma companhia que depende dessa cotação do que o mercado global de ações. De acordo com Bodie, Kane e Marcus (2000), a ideia é chegar em um padrão através da relação entre a variância dos retornos da empresa avaliada e do mercado, no intuito de refletir o beta através da seguinte fórmula:

$$\beta = Cov \frac{R_a, R_m}{Var R_m}$$

O risco sistemático (R_m), conforme explicado por Jorion (1997) e definido como “Retorno Esperado do Mercado”, pode ser considerado como o risco do mercado em que os ativos estão expostos. Nesse sentido, deve ser interpretado como uma cesta de ativos afetada por fatores como a macroeconomia, inflação, taxa de juros e intervenções políticas de modo que afetem a economia e por consequência o mercado local. Dessa forma, a variável R_m considera quanto o mercado espera mediante a essas incertezas, com base em uma análise do risco sistemático. O último exemplo recente de risco sistemático foi o início da pandemia do coronavírus em 2020, visto que afetou todos os mercados globais, de modo que as principais bolsas do mundo apresentassem uma queda brusca mediante ao topo anterior do índice de referência.

Por fim, esse prêmio pelo risco é a diferença do retorno de um investimento em uma carteira que representa o mercado, geralmente um índice de ações dentro do ecossistema da empresa avaliada, em relação ao investimento livre de risco. Nesse

sentido, o objetivo é entender quanto se deve esperar de retorno acima da renda fixa segura, já que em prazos acima de 10 anos, a renda variável tende a performar melhor que a renda fixa, apesar da volatilidade (NETO, 2016).

A comparação da covariância do ativo com o risco sistêmico (carteira de mercado) é de fácil aplicação, além de ser bem aceita pela academia e indústria do mercado financeiro. Em contrapartida, utiliza apenas os dados históricos e necessita uma base extensa para a apuração dos cálculos.

Essa expressão é conhecida como fórmula de HAMADA2 e permite encontrar o beta alavancado, a partir do desalavancado, do nível de endividamento da empresa e da alíquota do imposto de renda. Os betas setoriais ficaram da forma a seguir, com dados extraídos do banco de dados de Aswath Damodaran (DAMODARAN, 2022).

3.2 Custo de Capital de Terceiros (K_d)

O custo de capital de terceiros, mais conhecido como custo de dívida, corresponde ao custo da empresa avaliada frente aos seus credores em função das dívidas adquiridas no intuito de financiar o negócio. Nesse contexto, a fórmula para calcular utilizada foi a seguinte:

$$K_d = R_f + \text{Risco País} + \text{Spread}$$

K_d = Custo do Capital de Terceiros

R_f = Investimento Livre de Risco

Risco País = Classificação de Risco do País da empresa

Spread = Prêmio da dívida em função da classificação de um agência de risco ou modelo matemático

3.3 Beta Alavancado (β)

Seu conceito foi desenvolvido no tópico do custo de capital próprio e possui aplicabilidade nesse componente do WACC. Segundo Damodaran (2007), o beta alavancado também pode ser calculado da seguinte forma:

$$\beta = \beta_u \times \left(\left(1 + \frac{D}{E} \right) \times (1 - T) \right)$$

Em que:

β = Beta alavancado.

β_u = Beta desalavacado.

T = Alíquota de Imposto de Renda.

D = Dívida.

E = Patrimônio Líquido.

3.4 Paridade Taxa de Juros

A paridade de juros possui como função equiparar os cálculos em função da variação cambial, já que no presente trabalho foi utilizado alguns dados com base na economia americana. Nesse sentido, devido a utilização do tesouro americano como ativo livre de risco no custo de capital próprio, precisamos calcular a paridade de juros através da seguinte fórmula:

$$(1 + \text{taxa R\$}) = (1 + \text{taxa US\$}) * 1 + \frac{(1 + \text{Inflação BR})}{(1 + \text{Inflação EUA})}$$

3.5 Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)

De acordo com estudos de Modigliani e Miller ao fim da década de 50 e início dos anos 60 (MODIGLIANI; MILLER, 1958; 1959; 1963), o conceito do custo médio ponderado de capital é representado pela média ponderada dos custos do capital de terceiros e do capital próprio (Weighted Average Cost of Capital). Nesse sentido, Damodaran:

$WACC = K_e * ((E / (E + D)) + K_d . (D / (D + E))$, onde:

K_d = custo de capital do capital de terceiros (custo da dívida);

K_e = custo de capital do capital próprio;

D = Valor de Mercado das Dívidas;

E = Valor de Mercado do Capital Próprio.

No mercado de capitais, o conceito de WACC, em inglês “Weighted Average Cost of Capital”, é muito discutido e utilizado como um parâmetro para medir o retorno de um investimento. Dessa forma, será avaliado como uma taxa de desconto aplicada nos fluxos de caixa que serão explorados futuramente na empresa selecionada como objeto de estudo, no intuito de estimar o custo de capital na presente análise de retorno. Todas as fontes de capital serão consideradas no cálculo dessa taxa, além de ser uma formulação matemática difícil que envolve um pouco de subjetividade em alguns fatores.

Por exemplo, quando uma empresa apresenta um retorno de 20%, ao assumir que seu WACC equivale a 13%, pode-se afirmar que a companhia em questão entrega 7% de retorno sobre o seu capital investido. Dessa forma, o custo médio ponderado de capital pode ser uma ferramenta útil e necessária para o investidor brasileiro precificar um ativo, mas é válido ressaltar que há outras formas de se estimar o valuation de uma empresa. As companhias dependem de financiamento para os seus investimentos por meio dos seus acionistas e credores. Dessa forma, a empresa consegue ser financiada por capital próprio ao emitir ações e por capital de terceiros ao emitir dívida (Empréstimos e Financiamentos de Curto e Longo Prazo), conforme explicitado nos balanços auditados. Assim, credores e acionistas financiam a empresa, com o foco em obter lucro sobre o capital investido.

3.6 Valor da Perpetuidade

Neste ponto se estima o valor que o negócio possuirá em termos de valor presente, após o período de projeção. No geral estima-se o valor da perpetuidade, a partir do fluxo de caixa livre do último período de projeção aumentado pela expectativa de crescimento para os futuros anos.

A perpetuidade é um elemento dos mais relevantes na avaliação de uma empresa. Em determinadas empresas, grande parte de valor de uma empresa pode ser explicada pelo valor presente da perpetuidade. Dependendo da espécie do negócio esse componente poderá ser maior ou menor. Paradoxalmente, na definição do valor da perpetuidade, verifica-se grosseiras aproximações, estimando-se taxas de crescimento irrealistas, por vezes muito pessimistas ou excessivamente otimistas.

4. ESTUDO DE CASO, RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Grupo Alpargatas

Segundo a página inicial da companhia, a história começa em 3 de abril de 1907. Vindo da Argentina, o escocês Robert Fraser associa-se a um grupo inglês e funda a Sociedade Anonyma Fábrica Brasileira de Alpargatas e Calçados, que mais tarde passa a se chamar São Paulo Alpargatas Company S.A. Começa a produção das Alpargatas Roda e do Encerado Locomotiva, na fábrica da Mooca, em São Paulo.

Atualmente, a empresa em questão é líder consolidada no mercado de calçados brasileiros, comparecendo em 14% nesse segmento que gerou R\$ 30 bilhões em 2020, sendo a principal no segmento de calçados, com 50% da produção do setor por meio de sua principal marca, Havaianas, a qual representa 60% do mercado total. Ademais, é válido ressaltar que o peso da Alpargatas não se limita ao território brasileiro, já que a Havaianas é uma das marcas brasileiras mais reconhecidas fora do país. Entretanto, apenas 30% das vendas da empresa são advindas da sua operação no exterior, em países como Estados Unidos, China e na Europa.

A Havaianas oferece uma das opções mais baratas ao consumidor, quando se compara com os calçados mais baratos no mercado, bem como a mais cara, refletindo seu portfólio extenso e democrático. Além disso, a Alpargatas segue abrindo novas oportunidades de crescimento, tanto geograficamente (com foco em suas grandes apostas: EUA, Europa e China) quanto em termos de categorias com seus lançamentos recentes de sliders, sandálias e tênis casuais. Dessa forma, espera-se que a empresa continue apresentando crescimento em seu lucro, enquanto o aumento da exposição internacional pode se tornar uma proteção frente à volatilidade macro e política no Brasil no ano de 2022.

De acordo com o portal de relacionamento com investidor da Alpargatas, a cada 10 brasileiros, 9 utilizam havaianas, de modo que a empresa consiga vender em média 1 chinelo por habitante ao ano. Nesse sentido, torna-se evidente a presença do calçado na vida do brasileiro, por meio de um trabalho constante de fortificação da marca e inovação. A companhia possui como visão a ideia de “ser uma empresa

global, digital, inovadora e sustentável, de marcas desejáveis e hiper conectadas”, de modo que a Alpargatas cumpra com grande parte da sua visão, com exceção da parte sustentável.

4.1.1 Environmental, Social and Corporate Governance (ESG)

Desde a carta anual emitida pelo CEO Larry Fink, líder da Black Rock (maior gestora de recursos do mundo), o mundo dos investimentos deixou de ser o mesmo. A gestora que administra mais de 9,5 tri USD informou que irá investir cada vez mais em aplicações “ESG”, sigla de “Environmental, Social and Governance”, no intuito de incentivar diretrizes e recomendações sobre como integrar as questões ambientais, sociais e de governança corporativa na gestão de ativos e recursos. De acordo com o The ImPact (2019), rede formada por negócios familiares que se comprometem a fazer investimentos com impacto social, acredita-se que em 8 anos 52% dos fundos e Family offices terão de 91% a 100% da sua alocação em ativos que correspondem os preceitos da cultura ESG.

Ilustração 1 Crescimento Esperado da alocação ESG



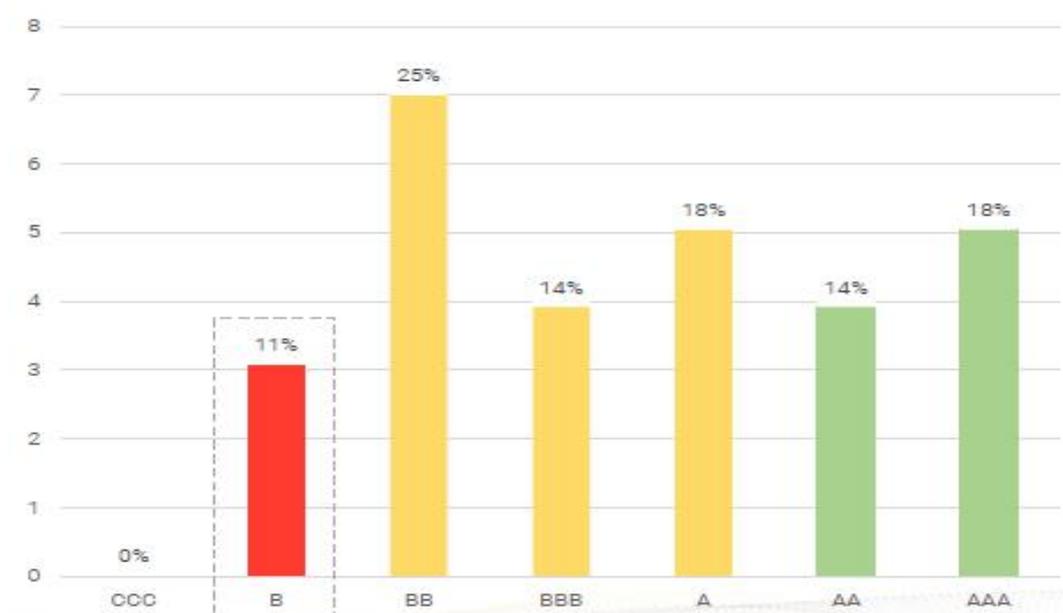
Fonte: The Impact (2019)

As empresas do setor de consumo discricionário vendem produtos que, normalmente, têm uma pegada de carbono moderada em comparação com seus pares no varejo de alimentos (EUSTÁQUIO; GARCIA 2016). No entanto, A Alpargatas não informa em seu portal como é o processo de fornecimento de matéria-prima,

essencialmente quando falamos da fábrica e seus parceiros envolvidos, já que a sustentabilidade dentro desse processo é fundamental.

Outro ponto de essencial ponderação é a baixa colocação em um ranking de grande relevância no âmbito ESG. A norte-americana Morgan Stanley Capital International, ou MSCI, publica índices das principais ações de todo o mundo. Dessa forma, a Alpargatas possui classificação B pela MSCI no agrupamento das principais empresas têxteis, vestuário e bens de Luxo listada nas maiores bolsas globais.

Ilustração 2 Classificação ESG Alpargatas S.A. no MSCI Index



Fonte: MSCI (2021)

4.1.2 Riscos

Apesar da empresa ser consolidada como referência global em calçados brasileiros e chinelos, deve-se destacar a sua competição com players globais que possuem sólida trajetória internacional. Por exemplo, Nike, Adidas, Roxy, Crocs, Quiksilver e Birkenstock, além de disputar mercado com empresas nacionais como Grendene (Ipanema), Arezzo (Brizza) e Vulcabras (Azaleia).

A volatilidade nos preços da matéria-prima pode afetar a empresa, já que a principal para a produção na Alpargatas é a borracha sintética (40% do CPV), que varia de acordo com o preço do dólar e petróleo (Alpa RI). O barril de petróleo subiu

49% em 2021 em um movimento de alta que fez a commodity ultrapassar novamente os US\$ 80 depois de três anos. Em 2022, segue em crescente já precificado em 89 US\$, de acordo com o portal Investing (2022), fator a qual pressiona a inflação global.

Como resultado, se continuarmos a ver um real mais fraco e/ou preços do petróleo mais altos, isso pode se traduzir em margens pressionadas caso a companhia avaliada não consiga repassar a pressão dos custos para os preços com assertividade.

Além disso, o aumento das restrições em função do coronavírus, principalmente nos mercados internacionais, pode afetar o crescimento esperado no curto prazo. Apesar do surgimento da Omicron ou novas variantes do Covid, as primeiras indicações são de que a vacinação é eficaz e reduz os sintomas e a gravidade da doença, segundo a revista Exame (2022).

4.2 Resultados Históricos

A avaliação será feita com base nos resultados históricos da companhia Alpargatas S.A., por meio de uma análise dos números contábeis registrados no portal de relacionamento com o investidor. Por se tratar de uma empresa de capital aberto na bolsa brasileira, seus dados são públicos e divulgados conforme as normas da CVM – Comissão de Valores Mobiliados.

Nesse sentido, a janela selecionada foi entre o ano de 2017 e 2021, de modo que seja possível ter parâmetros e premissas próximas da realidade atual. Além disso, deve-se constar que a pandemia traz um recorte singular para a janela de avaliação, pois se trata de um momento atípico e inesperado.

4.2.1 Balanço Patrimonial

Analisar os dados financeiros da Alpargatas é a ação mais importante dentro do valuation por fluxo de caixa descontado. Dessa forma, pode se considerar o Balanço Patrimonial como uma relação necessária para definir os ativos e passivos, isto é, os bens e dívidas da instituição.

Tabela 1 Balanço Patrimonial

BALANÇO PATRIMÔNIAL ALPARGATAS S.A.					
R\$ milhões	2017	2018	2019	2020	2021
Ativo Circulante	2.439.913	2.389.312	2.610.134	2.679.455	3.224.388
Ativo Não Circulante	1.413.541	1.590.793	1.911.906	2.135.131	4.807.376
Total do Ativo	3.853.454	3.980.105	4.522.040	4.814.586	8.031.764
Passivo Circulante	1.121.505	1.159.610	1.256.495	1.277.051	4.291.317
Passivo Não Circulante	467.560	350.657	530.953	518.983	273.236
Patrimônio Líquido	2.264.389	2.469.838	2.734.592	3.018.552	3.467.211
Total do Passivo e Patrimônio Líquido	3.853.454	3.980.105	4.522.040	4.814.586	8.031.764

Fonte: Elaboração própria.

4.2.2 Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)

Tabela 2 Demonstração do Resultado do Exercício

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO ALPARGATAS S.A.					
	2017	2018	2019	2020	2021
= RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	3.721.863	3.904.509	3.712.184	3.364.278	3.948.561
- Custo dos produtos vendidos	2.082.261	2.191.673	1.845.252	1.603.486	1.991.914
= LUCRO BRUTO	1.639.602	1.712.836	1.866.932	1.760.792	1.956.647
- DESPESAS OPERACIONAIS	1.260.185	1.254.760	1.437.882	1.486.507	1.337.437
= LUCRO OPERACIONAL	379.417	458.076	429.050	274.285	619.210
- Resultado Financeiro	-73.622	-56.463	-1.557	-73.841	95.309
= LUCRO ANTES DO IR E CS	305.795	401.613	427.493	200.444	714.519
- Imposto de Renda e Contribuição Social	-46.441	77.572	111.510	-8.100	51.909
= LUCRO CONSOLIDADO	352.236	324.041	315.983	208.544	662.610
+ Desconto de Operações Descontinuadas ¹	-1.674	0	-56.648	-81.658	29.953
- Participação Acionária Minoritária	11.727	7.460	14.770	13.309	-2.955
= LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	362.289	331.501	274.105	140.195	689.608

Fonte: Elaboração Própria.

Nota-se o impacto causado pelas vendas no exterior sobre a parcela da receita em dólar, onde fica claro uma variação positiva na análise de 2021, com a alta da cotação da moeda e retomada do consumo global.

¹ Desconto de Operações Descontinuadas: Considera a venda da Osklen e da operação da Alpargatas na Argentina para terceiros.

4.2.3 Fluxo de Caixa Livre da Empresa

Os fluxos de caixa livre são obtidos por cálculos com base no NOPAT. A fórmula contabiliza a depreciação, o CAPEX e a variação de capital de giro sobre o FCL.

Deve-se considerar a variação de Capital de giro interpretada como “Investimento em Capital de Giro”. Além disso, os dados do Balanço Patrimonial foram reajustados pela inflação a valor presente, para uma análise mais precisa.

Tabela 3 Fluxo de Caixa Livre da Empresa

Cálculo de FCLE (R\$ Mil)	2017	2018	2019	2020	2021
+ Receita Líquida	3.721.863	3.904.509	3.712.184	3.364.278	3.948.561
= EBIT	379.417	458.076	429.050	274.285	619.210
- Imposto de Renda	-46.441	77.572	111.510	-8.100	51.909
= NOPAT	362.289	331.501	274.105	140.195	689.608
+ Depreciação	106.822	106.598	159.253	161.607	90.110
- CAPEX	-105.448	-80.795	-164.481	-187.080	-347.989
- Variação Capital de Giro	65.770	31.570	-46.197	25.812	-117.067
Fluxo de Caixa Livre da Empresa	429.433	388.874	222.680	140.534	314.662

Fonte: Elaboração própria.

4.2.4 Constituição na Receita Líquida

Para projetar os indicadores com base em premissas sólidas, foi considerado a participação dos fatores para calcular o fluxo de caixa sobre a receita líquida. Assim, a ideia é projetar a média da constituição sobre a receita líquida projetada para 2022 até 2026, no intuito de manter o mesmo proporcional dentro do FCL da empresa.

Tabela 4 Cálculo da Constituição sobre a Receita Líquida

Participação na Receita Líquida					
R\$ Milhares	2017	2018	2019	2020	2021
Receita Líquida	3.721.863	3.904.509	3.712.184	3.364.278	3.948.561
Ebit	474.850	552.596	496.214	303.511	622.554
Participação na Receita Líquida (%)	12,8%	14,2%	13,4%	9,0%	15,8%

Média Simples Constituição do EBIT	13,0%				
Depreciação	106.822	106.598	159.253	161.607	90.110
Participação na Receita Líquida (%)	2,9%	2,7%	4,3%	4,8%	2,3%
Média Simples Constituição da Depreciação	3,4%				
CAPEX	-105.448	-80.795	-164.481	-187.080	-347.989
Participação na Receita Líquida (%)	-2,8%	-2,1%	-4,4%	-5,6%	-8,8%
Média Simples Constituição do CAPEX	-4,7%				
Investimento em Capital de Giro	65.770	31.570	-46.197	25.812	-117.067
Participação na Receita Líquida (%)	1,8%	0,8%	-1,2%	0,8%	-3,0%
Média Simples Constituição do Var. Em C.G.	-0,2%				

Fonte: Elaboração própria.

4.3 Projeções

4.3.1 Projeção da Receita Líquida

Durante a janela avaliada, nota-se que a receita não se manteve em crescimento constante, principalmente por conta da inflação histórica e a pandemia, que afetou o crescimento da companhia, com a redução do consumo no setor. Entranto, mediante as projeções do IPEA (2021), espera-se uma melhora no setor, principalmente em uma empresa líder em calçados no mundo. Dessa forma, deve-se considerar o crescimento do PIB e da inflação projetado como um referencial para estimar a receita líquida nos anos seguintes. Assim, será considerado um incremento de 5,20% ao ano.

Tabela 5 Projeção da Receita

Evolução da Receita Ajustada pela Inflação no Período					
Ano	2017	2018	2019	2020	2021
R\$ milhões	3.721.863	3.904.509	3.712.184	3.364.278	3.948.561
Varição da Receita Líquida Anual	-8%	4,9%	-4,9%	-9,4%	17,4%
Média da Variação em 5 anos	-0,05%				
Crescimento Esperado	5,20%				
Projeção com base na última receita líquida anual (2021)					
R\$ Milhares	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e
Receita Líquida	4.153.728	4.369.556	4.596.598	4.835.437	5.086.687

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 6 Projeção do PIB e IPCA

Dados Para Projeção do Crescimento / Fonte: IPEA						
Expectativa PIB	2022	2023	2024	2025	2026	Média
	0,30%	1,50%	2,10%	2,10%	2,10%	1,62%
Expectativa IPCA	2022	2023	2024	2025	2026	Média
	5,38%	3,50%	3,00%	3,00%	3,00%	3,58%
Crescimento Esperado	2022	2023	2024	2025	2026	Média
	5,68%	5,00%	5,10%	5,10%	5,10%	5,20%

Fonte: Elaboração própria.

4.3.2 Projeções dos fluxos de caixa

Os fluxos de caixa foram projetados com base na média da constituição de cada indicador referente a receita líquida entre 2016-2021 do Grupo Alpargatas. Ademais, para calcular o capital de giro de acordo com a estrutura da Alpargatas, deve-se seguir o seguinte racional, de modo que os estoques, clientes e fornecedores são expressos em "dias de vendas":

$$\text{Capital de Giro} = (\text{Estoques} + \text{Clientes} - \text{Fornecedores}) * \text{Vendas} / 365$$

Tabela 7 Cálculo Variação do Capital de Giro

valores em R\$ ajustado por inflação IPCA						
Consolidado	31/12/2016	31/12/17	31/12/18	31/12/19	31/12/20	31/12/21
ATIVO						
Clientes CP	931.300	911.541	972.499	883.288	982.709	750.778
Estoques	652.408	698.761	730.330	674.780	715.124	1.009.261
PASSIVO						
Fornecedores CP	427.288	388.112	449.069	350.505	464.458	643.731
DRE						
Receita líquida operacional	4.054.404	3.721.863	3.904.509	3.712.184	3.364.278	3.948.561
Dia de vendas:	365					
clientes	84	89	91	87	107	69

estoques	59	69	68	66	78	93
fornecedores	38	38	42	34	50	60
Capital de Giro	1.156.420	1.222.190	1.253.760	1.207.563	1.233.375	1.116.308
▲ em inv. em capital de giro	76.632	65.770	31.570	-46.197	25.812	-117.067

Fonte: Elaboração própria.

De acordo com o portal de RI, o Investimento em Capital de Giro (variação) é o valor financeiro do acréscimo do capital de giro operacional. Para calcular esse fator, deve-se subtrair o capital de giro do ano um sobre o ano dois, no intuito de efetuar a comparação anual. As demais informações foram coletadas no demonstrativo consolidado da companhia.

Tabela 8 Fluxo de Caixa Projetado 2022e-2026e

Fluxo de Caixa Livre da Empresa (2022e - 2026e)					
Cálculo de FCLE (R\$ Mil)	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e
+ Receita Líquida	4.153.728	4.369.556	4.596.598	4.835.437	5.086.687
= EBIT	540.537	568.624	598.169	629.250	661.946
- Imposto de Renda	183.783	193.332	203.378	213.945	225.062
= NOPAT	356.755	375.292	394.792	415.305	436.884
+ Depreciação	141.027	148.355	156.063	164.172	172.703
- CAPEX	-196.946	-207.179	-217.945	-229.269	-241.182
- Investimento em Capital de Giro	-7.197	-7.571	-7.965	-8.378	-8.814
Fluxo de Caixa Livre da Empresa	687.531	723.255	760.835	800.368	841.955

Fonte: Elaboração própria.

4.4 Cálculos

4.4.1 Custo de Capital Próprio (Ke)

Abaixo, a correlação entre o indicador e a sua respectiva taxa, seguido pela fonte da informação utilizada no cálculo. Nesse sentido, o treasure de 10 anos do governo americano foi assumido como o investimento livre de risco, enquanto o beta desalavancado foi calculado com base o beta do setor de vestuário coletado no site do Damodaran e descontado da relação dívida/patrimônio do grupo Alpargatas. Assim, também foi considerado o risco país coletado no índice de mercados emergentes do IPEA, somado ao prêmio de risco encontrado.

Por fim, foi calculado a paridade dos juros, no intuito de converter o KE com componentes em dólar para real. Nesse sentido, foi avaliado a média da inflação dos últimos 5 anos e a aplicação do modelo de paridade de juros encontrado na metodologia, de modo que seja encontrado um multiplicador de 1,52 sobre a taxa US\$ para chega em um Ke R\$.

Tabela 9 Inflação Brasil X EUA

Brasil		EUA	
Período	Inflação	Período	Inflação
5 anos	5,12%	5 anos	2,97%
4 anos	5,69%	4 anos	3,20%
3 anos	6,34%	3 anos	3,76%
2 anos	7,43%	2 anos	4,40%
1 ano	10,38%	1 ano	7,48%
Média	6,99%	Média	4,36%

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 10 Referencial para cálculos e resultados – Ke

KE = RF + B *(Rm-Rf) + Risco País			
Indicador	Taxa	Fonte	
Taxa Livre de Risco	2,05%	Treasure 10 Years (Bloomberg)	
Retorno esperado do Mercado	4,24%	Equity Risk US Damodaran	
Beta Alavancado	1,00%	Apparel Beta Damodaran	
Beta Desalavancado	1,00%	Fórmula Beta Desalavancado	
Risco país	3,35%	IPEA Data EMBI+	
Ke Nominal USD	7,59%	Fórmula Ke	
Inflação Brasileira	6,99%	IPCA (média últimos 5 anos IPEA)	
Inflação Americana	4,36%	IPC (média últimos 5 anos IPEA)	
Ke Real BRL	11,51%	Fórmula Paridade de Juros	

Fonte: Elaboração própria.

4.4.2 Kd - Custo de Capital de Terceiros

Há diferentes formas de mensurar o spread de uma empresa, mas o presente trabalho opta por dividir o EBIT sobre a dívida, no intuito de definir a cobertura juros para posteriormente mensurar um spread. De acordo com o portal Bondsonline, uma companhia com o fator 5,63 em cobertura de juros pode ser considerado A- e seu spread equivale a 1%. Além disso, foi considerado o Tesouro Selic como ativo livre de

risco no Custo de Capital de Terceiros, pois o mercado de capitais brasileiro também avalia a dívida comparado ao prêmio pelo crédito soberano do governo (Tesouro Selic).

Tabela 11 Referencial para cálculos e resultado - Kd

Referenciais para Cálculo	
IR	0,34
RF (Tesouro Selic)	10,75%
Spread (A-)	1,00%
EBIT	622.553.734
Dívida	110.504.000
Cobertura de Juros	5,63
KD	11,41%

Fonte: Elaboração própria.

4.4.3 Weighted Average Cost of Capital (WACC)

No cálculo do WACCC, foi considerado os dados formulados anteriormente e a aplicabilidade da fórmula com a relação entre os pesos do patrimônio e das dívidas da Alpargatas.

Tabela 12 Referencial para cálculos e resultados - WACC

WACC = (KE * (E / (D + E)) + (KD líquido * (D / (D+E)))	
Patrimônio	15.225.000.000
Dívida	-110.504.000
D+E	15.114.496.000
KE	11,54%
KD	11,41%
WACC	11,54%

Fonte: Elaboração Própria

4.4.4 Perpetuidade

No último fluxo de caixa projetado, deve-se aplicar o conceito de perpetuidade assumindo um crescimento constante da empresa a partir do quinto ano projetado. A Alpargatas é líder no setor de calçados e atua no mercado desde 1907. Assim, consideramos um crescimento depois da janela avaliada, de modo que a projeção de 2026 entrará em perpetuidade com um crescimento equivalente a média da soma do PIB e IPCA projetado entre 2022 e 2026.

$$PV_{t-1} = \frac{FCLE}{WACC - g}$$

$$PV_{t-1} = \frac{841.955.148}{11,54\% - 5,20\%}$$

Com base na fórmula, o fluxo de caixa livre da empresa projetado para 2026 entrará em perpetuidade com um crescimento de 5,2% ao ano, de modo que seja somado com o ano anterior para trazer o resultado a t-1 e levar para 2025.

Tabela 13 Referencial para cálculos e resultados - Perpetuidade

Perpetuidade	13.280.049.645
WACC	11,5%
Crescimento (g)	5,2%
Diferença	6%

Período	1	2	3	4	
Cálculo de FCLE R\$M	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e
FCLE	687.530.630	723.254.721	760.835.036	800.368.025	841.955.148
FCLE + Perp.	687.530.630	723.254.721	760.835.036	14.080.417.670	

Fonte: Elaboração Própria.

4.4.5 Valor Presente Líquido (VPL)

Ao somar a perpetuidade ao ano de 2025 e considerar a taxa de desconto (WACC) mensurado no estudo como denominador, o próximo passo é trazer os fluxos projetados a valor presente líquido, com a taxa de 11,54%, conforme a estrutura abaixo:

Tabela 14 Referencial para cálculos e resultados - VPL

Valor Presente Líquido	10.844.372.284
WACC	11,54%
Crescimento (g)	5,20%
Diferença	6,34%
Valor de Mercado	15.524.842.661
Número de Ações	588.062.222
Preço Atual	R\$ 24,41
Preço Valuation	R\$ 18,44

Fonte: Elaboração Própria.

5. CONCLUSÃO

Torna-se evidente que o presente trabalho almeja mensurar com base em suas respectivas premissas o preço justo para a empresa Alpargatas. Nesse sentido, é válido reiterar que se trata de um estudo acadêmico e não possui como objetivo entregar uma recomendação de investimento, mas sim estimular o conhecimento referente ao processo de valuation. Dessa forma, mediante ao valor presente líquido de mercado encontrado (R\$ 10.844.372.284), ao dividir pelo número de ações em circulação (588.062.222), foi encontrado o valor de R\$18,44 por ação.

Nota-se uma disparidade próxima de 26,22% mediante a cotação do dia 21/02/2022 para o preço encontrado, portanto, a sugestão é de venda da posição, não só para quem possui o papel na carteira, mas também para o investidor que busca operar vendido por meio do aluguel de ações, no intuito de se beneficiar da queda do papel. Deve-se constar também que a alta dos juros no Brasil e nos Estados Unidos impactou negativamente o valuation da empresa, já que afeta a taxa de desconto ao trazer os fluxos de caixa a valor presente.

Entretanto, é importante ressaltar que as premissas assumidas durante o presente trabalho consideram os riscos políticos e macroeconômicos durante os próximos anos, principalmente quando feito em um ano de eleições, onde a racionalidade reflete expectativas reduzidas. Assim, não significa que a empresa Alpargatas é um mal negócio, pois não foi considerado um possível crescimento do market share da Havaianas, já que a elevação dos juros acaba afetando o consumo varejo local.

Em contrapartida, há muito espaço para crescimento no exterior e qualquer mudança no cenário macroeconômico brasileiro iria favorecer o valuation da Alpargatas, com o aumento dos seus fluxos de caixa. A expansão internacional é um dos grandes riscos da empresa, pois ela é a maior expectativa para o crescimento projetado de 60% nos próximos anos, de acordo com o último relatório anual emitido pela companhia avaliada. Dessa forma, é uma estratégia arriscada, pois a capilaridade do grupo depende de uma execução sólida para corresponder as expectativas, de modo que a empresa passe a ter um valuation mais atrativo ou uma redução do lucro advindo da uma operação mal sucedida.

Também é necessário destacar que a companhia precisa melhorar suas práticas de governança social, ambiental e corporativa. A classificação do MSCI sobre a empresa reflete a falta de medidas para adentrar o mundo ESG e ir em linha com a direção do mercado. A pesquisa sobre o futuro da alocação de recursos evidencia a importância de investimentos em linha com os interesses futuros da sociedade, mas não só em busca de maior rentabilidade dos investimentos, e sim de um planeta mais sustentável e igualitário. Assim, apesar de haver espaço para aumentar as perspectivas da empresa no intuito de refletir um preço justo maior, a combinação do cenário atual com os riscos estratégicos e de ESG fazem do valuation apresentado uma análise comedida e sem premissas otimistas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BCB – BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Copom eleva a taxa Selic para 10,75% a.a.** Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/17614/nota>. Acesso em: 07 fev. 2022;

DAMODARAN, A. **Avaliação de empresas**. Pearson Prentice Hall, 2007;

DAMODARAN, A. **Valuation: como avaliar empresas e escolher as melhores ações**. LTC, 2014;

DAMODARAN, A. **Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implications**. NYU, 2011;

DAMODARAN, A. **Avaliação de Investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo**. Qualitymark, 2005;

EMPRESA BRASIL DE COMUNICAÇÃO (EBC). **Brasil em Pauta discute os desafios da crise hídrica no país**. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2021-09/brasil-em-pauta-discute-os-desafios-da-crise-hidrica-no-pais>. Acesso em 15 jan. 2022;

FINK, L. D. (2020). Larry Fink's 2020 letter to CEOs: **A fundamental reshaping of finance**. Disponível em: <https://www.blackrock.com/corporate/investor-relations/2020-larry-fink-ceo-letter>. Acesso em 10 dez. 2021;

FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. (FMI). World Bank. 2022. **Global Economic Prospects**, January 2022. Washington, DC: World Bank. doi: 10.1596/978-1-4648-1758-8 MI. Disponível em: <https://www.worldbank.org/pt/publication/global-economic-prospects>. Acesso em 30 jan. 2022;

GASQUES, J. G.; FILHO, J. E. R. **Agricultura, transformação produtiva e sustentabilidade**. Brasília: Ipea, 2016;

GERMAIN, L. **Eficiência de Mercado: um Espelho para as Informações**. In: Dominando Finanças. São Paulo: Makron Books, 2001;

GORDON, M. J. **The Review of Economics and Statistics**. The MIT Press, no. 2, p. 99-105, 1959;

GOVERNO DO BRASIL (GOV). **Economia e Gestão Pública**. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2022/02/contas-publicas-apresentam-saldo-positivo-em-2021-depois-de-oito-anos-no-vermelho-1>. Acesso em: 06 fev. 2022;

GOVERNO DO BRASIL (GOV). **Imprensa Nacional**. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/comunicado-n-36.010-de-5-de-agosto-de-2020-270995163>. Acesso em: 05 dez. 2021;

HOROWITZ, J. Preços do petróleo se aproximam de US\$ 100 por barril. **CNN Brasil**. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/precos-do-petroleo-se-aproximam-de-us-100-por-barril/>. Acesso em 16 fev. 2022;

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo**. Brasil, 2021;

JORION, P. Value at Risk: **The New Benchmark for Controlling Market Risk**. New York, MC Graw Hill, 1997;

MARKOWITZ, H. M. **Portfolio selection**. *Journal of Finance*, n. 7, p. 77-91, 1952;

MARTINS, E. et al. **Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica**. São Paulo: Editora Atlas, 2001;

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. **The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment**. *American Economic Review*, v. 48, n. 3, p. 261-297, 1958;

NAIK, N. **Eficiência de Mercado: um Espelho para as Informações**. In: Dominando Finanças. São Paulo: Makron Books, 2001;

NETO, J. L. D. M. **Renda fixa e renda variável: uma análise descritiva das rentabilidades dos investimentos no Brasil**. 2016. 35 f. TCC (graduação em Ciências Econômicas) - Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Fortaleza/CE, 2016.