**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE FINANÇAS E CONTABILIDADE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

DENILSON COSTA DE SOUZA

**PREDIÇÃO NA PRECIFICAÇÃO DE AÇÕES: UM ESTUDO NAS EMPRESAS DO
SETOR DE MODA E VESTUÁRIO LISTADAS NA BOLSA DE VALORES
BRASILEIRA**

**JOÃO PESSOA
2023**

DENILSON COSTA DE SOUZA

**PREDIÇÃO NA PRECIFICAÇÃO DE AÇÕES: UM ESTUDO NAS EMPRESAS DO
SETOR DE MODA E VESTUÁRIO LISTADAS NA BOLSA DE VALORES
BRASILEIRA**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Contábeis, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Moisés Araújo Almeida

**JOÃO PESSOA
2023**

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S729p Souza, Denilson Costa de.

Predição na precificação de ações: um estudo nas empresas do setor de moda e vestuário listadas na bolsa de valores brasileira / Denilson Costa de Souza. - João Pessoa, 2023.

65 f. : il.

Orientação: Moisés Araújo Almeida.

TCC (Graduação) - UFPB/CCSA.

1. Valuation. 2. Fluxo de caixa descontado. 3. Setor de moda e vestuário. I. Almeida, Moisés Araújo. II. Título.

UFPB/CCSA

CDU 657

DENILSON COSTA DE SOUZA

**PREDIÇÃO NA PRECIFICAÇÃO DE AÇÕES: UM ESTUDO NAS EMPRESAS DO
SETOR DE MODA E VESTUÁRIO LISTADAS NA BOLSA DE VALORES
BRASILEIRA**

Esta monografia foi julgada adequada para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, e aprovada em sua forma final pela Banca Examinadora designada pela Coordenação do TCC em Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba.

BANCA EXAMINADORA

Presidente: Prof. Dr. Moisés Araújo Almeida
Instituição: UFPB

Membro: Prof. Dr. Rommel de Santana Freire
Instituição: UFPB

Membro: Prof. Dr. Mateus Alexandre Costa dos Santos
Instituição: UFPB

João Pessoa, 30 de outubro de 2023.

DECLARAÇÃO DE AUTORIA PRÓPRIA

Eu, Denilson Costa de Souza, matrícula nº 20190107630, autor do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado Predição na precificação de ações: um estudo nas empresas do setor de moda e vestuário listadas na bolsa de valores brasileira, orientado pelo professor Moisés Araújo Almeida, como parte das avaliações do Curso de Ciências Contábeis no período letivo 2023.1 e requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel, declaro que o trabalho em referência é de minha total autoria, não tendo sido copiado ou extraído, seja parcial ou integralmente, de forma ilícita de nenhuma fonte, além daquelas públicas consultadas e corretamente referenciadas ao longo do trabalho, obedecendo aos padrões nacionais para referências diretas e indiretas, ou daquelas cujos dados resultaram de investigações empíricas por mim realizadas para fins de produção deste trabalho. Afirmo que em hipótese alguma representa plágio de material disponível em qualquer meio, e declaro, estar ciente das penalidades previstas nos artigos 184 e 298 do Decreto-Lei n.º 2.848/1940 – Código Penal Brasileiro, como também declaro não infringir nenhum dispositivo da Lei n.º 9.610/98 – Lei dos Direitos Autorais.

Assim, se houver qualquer trecho do texto em questão que configure o crime de plágio ou violação aos direitos autorais, assumo total responsabilidade, ficando a Instituição, o orientador e os demais membros da banca examinadora isentos de qualquer ação negligente da minha parte, ou pela veracidade e originalidade desta obra, cabendo ao corpo docente responsável pela sua avaliação não aceitá-lo como Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, no Curso de Ciências Contábeis, e, por conseguinte, considerar-me reprovado no Trabalho de Conclusão de Curso.

Por ser verdade, firmo a presente.

João Pessoa, 30 de outubro de 2023.

Assinatura do discente

Aos meus pais, Maria de Lourdes Costa de Souza e Joacil de Souza Lima por não medirem esforços, a minha irmã Dorgielly pelo apoio, aos amigos próximos que estiveram presentes nessa jornada, e em especial, ao meu amigo/irmão Erick Gama Cabral de Souza (*in memoriam*), que não está mais entre nós e sempre esteve presente.

AGRADECIMENTOS

Quando entrei nesta universidade nunca pensei que conquistaria tantas coisas, sobretudo aquelas que levamos para o resto da vida. Diante dos desafios impostos pela rotina e as adversidades encontradas no caminho, tenho certeza de que no final das contas, ninguém consegue vencer sem a ajuda daqueles que estão nos apoiando e contribuindo positivamente com os nossos desafios, ou seja, não se vence sozinho.

Agradeço à minha família pelo apoio incondicional em todos os momentos.

A Deus, que nos ajuda a entender que certas coisas acontecem para que possamos ganhar posteriormente.

Ao meu grande amigo Iago Duarte, o melhor professor de Matemática que eu conheço; ao Matheus Cardoso, que foi um amigo que a faculdade proporcionou e sempre se mostrou ser altamente capaz, com uma visão crítica das situações; a Glória Reis, por toda troca de experiência e amizade ao longo da graduação; ao Josias Andrade, por se fazer presente no dia a dia, enfrentando os desafios que o mundo profissional e a vida nos impõem.

Aos meus amigos Aurélio, Joanderson, Rodrigo, Felipe, Ismael, Renan, Vital, Emerson, Francisco, Diego, Júnior, Cleiverton, Isabella, Eduardo, Pedro e Carine, por se mostrarem presentes nessa jornada, contribuindo de alguma forma para que esse momento fosse possível.

A Liga de Mercado Financeiro da UFPB – LMF-UFPB, a que tive a grande honra de participar e contribuir positivamente, disseminando e aprendendo com todos.

Ao professor Moisés Araújo Almeida, por ser o orientador deste trabalho, sempre se mostrando disposto e compreensível, com um olhar extremamente analítico.

Ao professor Mateus Alexandre Costa dos Santos, na qual tive a grande gratificação de ser monitor de sua disciplina, e por aceitar ser o professor convidado desta banca.

A todo o corpo docente do curso de Ciências Contábeis do Campus I da UFPB, pelos ensinamentos que aprendemos e levamos para vida.

Ao Erick Gama Cabral de Souza, que não está mais entre nós, e foi discente desta universidade, e um grande amigo enquanto presente. Essa monografia representa não só uma vitória minha, como dele também.

“Após a chuva, a terra endurece.”

Provérbio japonês

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo mensurar o valor intrínseco das ações das companhias Arezzo&Co, Lojas Renner e Marisa, sendo essas empresas listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3). A amostra foi escolhida com base nas empresas que estavam listadas até o ano de 2012, ano base para elaboração do método do *valuation* por fluxos de caixa descontados para empresa (FCDE), buscando identificar o *target price* com base nas projeções de 2013 a 2017. O método foi elaborado com base nas métricas operacionais das companhias, de forma que os resultados obtidos fossem analisados a fim de comparar os valores projetados com os valores realizados, destacando as rubricas que mais impactaram as projeções, de modo que seja possível identificar as tendências que levam uma empresa a gerar ou depreciar o capital investido por parte do acionista, verificando se as métricas de reinvestimento e retorno do investimento foram predatórias no que tange ao comparativo do preço da ação praticado no mercado em relação ao obtido por meio da avaliação intrínseca, sendo possível observar que o preço praticado no mercado estava divergente do *fair value* da ação, estando as companhias subavaliadas ou superavaliadas no ano base. A Lojas Renner apresentou um valor de negociação inferior ao seu valor intrínseco, enquanto a Lojas Marisa e Arezzo&Co apresentaram um preço de mercado superior ao valor justo, sendo possível denotar que a precificação realizada pelo mercado no ano de 2012 estava fundamentada em outros pilares, ou ainda, nas três situações que permeiam a discussão sobre a teoria de mercado eficiente, sendo o modelo de avaliação estando equivocado, ou o mercado estando com a precificação correta, e, por fim, que a avaliação realizada e a precificação do mercado não refletem o valor justo da ação de cada companhia.

Palavras-chave: *Valuation*, Fluxo de Caixa Descontado, Setor de Moda e Vestuário.

ABSTRACT

The present study aimed to measure the intrinsic value of the stocks of the companies Arezzo&Co, Lojas Renner, and Marisa, which are listed on the Brasil, Bolsa, Balcão (B3) stock exchange. The sample was chosen based on the companies listed up to the year 2012, the base year for the development of the discounted cash flow to equity (DCF) valuation method for the company. The objective was to identify the target price based on projections from 2013 to 2017. The method was developed based on the operational metrics of the companies, so that the results obtained could be analyzed to compare the projected values with the realized values. It aimed to highlight the categories that most impacted the projections, allowing the identification of trends that lead a company to generate or depreciate shareholder capital. It sought to verify if the reinvestment and return on investment metrics were predatory concerning the comparison of the market stock price with the intrinsic valuation. It was observed that the market price diverged from the fair value of the stock, indicating that companies were undervalued or overvalued in the base year. Specifically, Lojas Renner had a trading value lower than its intrinsic value, while Lojas Marisa and Arezzo&Co had a market price higher than the fair value. This suggests that the market pricing in 2012 was based on other pillars or on the three situations that surround the discussion about the efficient market theory. These situations include the evaluation model being incorrect, the market having the correct pricing, and finally, the evaluation and market pricing not reflecting the fair value of each company's stock.

Keywords: Valuation, Discounted Cash Flow, Fashion Industry.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Métodos de avaliação de empresas.....	22
Quadro 2 - Estrutura do FCDE	27
Quadro 3 - Método secundário para calcular o Kd.....	31
Quadro 4 - Estágios do ciclo de vida das companhias.....	34
Quadro 5 - Caracterização dos ciclos de vida das companhias.....	35
Quadro 6 - Projeção da receita líquida.....	40
Quadro 7 - Taxas de crescimento da Receita Líquida, CAPEX e D&A	49
Quadro 8 - <i>Enterprise Value</i> – LREN3	51
Quadro 9 - <i>Enterprise Value</i> – AMAR3	54
Quadro 10 - <i>Enterprise Value</i> – ARRZ3.....	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Cálculo do gNOPAT	43
Tabela 2 - Comparativo ROE e ROI	45
Tabela 3 - Cálculo da Taxa de Crescimento do Capital de Giro.....	46
Tabela 4 - Projeção da Variação do Capital de Giro	47
Tabela 5 - Projeção da Receita Líquida, CAPEX e D&A	48
Tabela 6 - WACC	49
Tabela 7 - FCDE – LREN3	50
Tabela 8 - Realizado x Projetado 2017 – LREN3.....	52
Tabela 9 - Valores Realizados – LREN3.....	53
Tabela 10 - FCDE – AMAR3	53
Tabela 11 - Realizado x Projetado 2017 – AMAR3	55
Tabela 12 - Valores Realizados – AMAR3	55
Tabela 13 - FCDE – Arezzo	57
Tabela 14 - Realizado x Projetado 2017 – ARRZ3.....	58
Tabela 15 - Valores Realizados – ARRZ3.....	58
Tabela 16 - Histórico Macroeconômico	60

LISTA DE FÓRMULAS

Equação 1 - Fórmula Explícita do Valor da Firma.....	27
Equação 2 - Custo Médio de Capital Ponderado (WACC).....	29
Equação 3 - Custo do Capital Próprio (Ke).....	29
Equação 4 - Coeficiente Beta.....	30
Equação 5 - Custo do Capital de Terceiros (Kd).....	30
Equação 6 - <i>Enterprise Value</i>	31
Equação 7 - Taxa de Reinvestimento.....	39
Equação 8 - Retorno do Investimento.....	39
Equação 9 - Modelo de Gordon.....	41

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ARRZ3	Ação Ordinária da Arezzo
AMAR3	Ação Ordinária da Lojas Marisa
B3	Brasil, Bolsa, Balcão
bNOPAT	Reinvestimento do NOPAT
CAGR	<i>Compound Annual Growth Rate</i>
D&A	Depreciação e amortização
EBIT	<i>Earnings Before Interest and Taxes</i>
EV	<i>Enterprise Value</i>
FCD	Fluxo de Caixa Descontado
FCDE	Fluxo de Caixa Disponível para Empresa
G	Crescimento
HME	Hipótese de Mercado Eficiente
IPO	Oferta Pública de Ações
Kd	Custo de capital de Terceiros
Ke	Custo de capital Próprio
LREN3	Ação Ordinária da Lojas Renner
NCG	Necessidade de Capital de Giro
Rf	<i>Risk Free Rate</i>
Ra	Retorno do Ativo
Rm	<i>Expected Return of Market</i>
ROE	<i>Return on Equity</i>
ROI	Retorno do Investimento
VP	Valor Presente
WACC	<i>Weighted Average Cost of Capital</i>
β	Beta

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA	17
1.2	OBJETIVOS	18
1.2.1	Objetivo geral	18
1.2.2	Objetivos específicos	18
1.3	JUSTIFICATIVA	19
2	REVISÃO DE LITERATURA	21
2.1	VALUATION E PRECIFICAÇÃO	21
2.2	EFICIÊNCIA DE MERCADO	23
2.3	VALUATION, ASSERTIVIDADE E FUNDAMENTALISMO	24
2.4	VALUATION POR FLUXOS DE CAIXA DESCONTADOS	26
2.4.1	Custo médio de capital ponderado (WACC)	28
2.4.2	Enterprise Value (EV)	31
2.4.3	Necessidade de Capital de Giro	32
2.4.4	Ciclo de Vida Organizacional	33
3	METODOLOGIA	36
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA	36
3.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA	36
3.3	COLETA E ANÁLISE DE DADOS	36
3.4	MÉTRICAS DE PROJEÇÃO	37
3.4.1	EBIT/NOPAT	38
3.4.2	Varição do capital de giro, Receita Líquida, CAPEX e Depreciação	40
3.4.3	Perpetuidade	40
3.4.4	Das variáveis utilizadas ao número de projeções	41
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	43
4.1	TAXA DE CRESCIMENTO DO PERÍODO EXPLÍCITO	43
4.2	PROJEÇÃO DA VARIAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO	45
4.3	PROJEÇÃO DA RECEITA LÍQUIDA, CAPEX E D&A	47

4.4	TAXA DE DESCONTO	49
4.5	RESULTADOS OBTIDOS	50
4.5.1	Lojas Renner (LREN3)	50
4.5.2	Lojas Marisa (AMAR3)	53
4.5.3	Arezzo (ARRZ3)	56
4.5.4	Reflexões sobre os comparativos	59
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	61

1 INTRODUÇÃO

A busca pela precificação mais adequada de um ativo se configura pela redução da subjetividade do seu valor intrínseco. No caso das ações negociadas no mercado de capitais, o desafio de precificar o respectivo valor intrínseco vai além dos preceitos incorporados oriundos de uma avaliação indutiva ou que se baseia em premissas de observação com enfoque no mercado (Póvoa, 2021). Ademais, tal desafio pode ainda ser maior quando o escopo da análise compreende empresas do setor varejista, conforme explicitado por Pauli (2019).

Nesse sentido, no que se refere às empresas de segmentos cíclicos, Assaf Neto (2021) afirma que os preceitos de avaliação são mais complexos em razão da influência de fatores externos, aumentando, assim, o grau de incerteza, o número de hipóteses e a subjetividade da avaliação. Isso porque, conforme argumenta Pauli (2019), tais empresas são mais sensíveis às oscilações dos fatores econômicos, tornando a análise um desafio, tendo em vista que a predição dos resultados depende de várias variáveis.

Mas, o fato é que, para mitigar os riscos, os analistas e investidores buscam se fundamentar em diferentes técnicas de análise para ratificar a escolha de um investimento, utilizando dados que estão disponíveis no mercado e a experiência empírica adquirida com a exposição neste. Aderente a isso, Damodaran (2012) argumenta que um ativo deve ser adquirido com base nas suas estimativas de fluxo de caixa futuras, com hipóteses que se baseiam em preceitos básicos que estão abertamente disponíveis para os usuários. O que se alinha ao uso da avaliação intrínseca como método mais recomendado no que tange à precificação de ativos.

Para Assaf Neto (2021), o modelo de fluxo de caixa descontado (FCD) é o mais indicado para o processo de precificação de ativos, pois as exigibilidades em termos de fundamento são maiores em relação a outros modelos de avaliação. Outrossim, Póvoa (2021) considera que uma das razões para tal indicação é que o modelo de fluxo de caixa descontado mostra-se mais eficiente na precificação de ações em função da sua elevada adaptabilidade a cenários distintos.

Saliente-se que no contexto histórico brasileiro, o cenário econômico foi marcado por diversos períodos que exigiram que as companhias do setor varejista se reinventassem. O setor também se beneficiou de fases marcadas pelo desenvolvimento e crescimento econômico, como o período que perpetuou entre os

anos de 2003 e 2010, o qual segundo Giambigi et al. (2012), ficou marcado como o ciclo da “distribuição de renda” e “prudência macroeconômica”, o que contribuiu diretamente para o crescimento e surgimento de novas companhias, de forma que esse contexto em junção da ascensão dos parceiros comerciais externos, como a China, garantiu o destaque para o superávit acumulado na balança comercial de U\$ 44,9 bilhões de reais entre 2003 e 2007, indicando uma boa progressão macroeconômica para o país.

Tal período foi favorável para a abertura de novas empresas, de forma que no ano de 2007, o número de IPOs realizados na B3 – Brasil, Bolsa, Balcão atingiu o seu patamar histórico, sendo 64 o número de novas empresas com ações em circulação na bolsa, ratificando o bom período econômico vivido pelo país naquele momento.

Ainda sobre os fatos ocorridos na primeira década do século XXI, temos que, segundo Giambigi et al. (2012), devido as tratativas regulatórias tomadas pelo governo em vigência no período, a crise do *subprime* instaurada no ano de 2008 não impactou de forma considerável a economia brasileira, tendo em vista que com a forte parceria comercial instaurada com os países asiáticos, sobretudo a China, garantiu a solidificação da balança comercial, em que a crise relevou um impacto de 0,3% no PIB de 2009, o que rapidamente foi revigorado no ano seguinte, voltando a um patamar de crescimento de 7,5% em 2010, demonstrando que o consumo caminhava em conjunto do crescimento do país, demarcando uma ascensão econômica não vista nas décadas anteriores, deixando o cenário de hiperinflação vivenciado no século passado para trás.

Sendo assim, diante do favorável cenário econômico experimentado pelas empresas do setor varejista no decorrer do início do século XXI, os analistas ao utilizarem os conhecidos métodos de precificação de ativos se depararam com a enorme gama de possibilidades e elevadas perspectivas a respeito da continuidade de um cenário favorável, configuração na qual o FCD se mostra mais adequado.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

A problemática geral no contexto de mensuração do valor intrínseco de uma ação resulta em um cenário de subjetividade, que pode ser reduzida com a utilização de metodologias corretas, pela projeção de cenários distintos, sendo necessário que o investidor ou analista fundamente sua análise em pilares que possam promover uma

maior confiabilidade no aporte de um ativo.

Esses fatores podem ser potencializados em empresas que estão situadas em setores dependentes de contextos economicamente favoráveis para a avaliação intrínseca de um ativo condizer com sua realização, sendo necessária uma análise dos determinantes que levaram tais ativos a possuírem o preço que possuem, diante de um olhar fundamentalista, buscando se basear nos pilares que permitem a amplitude dos ciclos de crescimento e da capacidade técnica para destrinchar os reais motivos que levaram um ativo a possuir o valor praticado no mercado, sendo este o *benchmark* do escopo da problemática, de forma que seja possível mensurar o grau de sucesso ou fracasso do método de precificação.

Diante das circunstâncias expostas, surge a necessidade de responder a seguinte indagação: **a utilização do método de *valuation* por fluxo de caixa descontado se apresentou de forma consideravelmente assertiva na relação preditiva entre o valor intrínseco e realizado das ações das Lojas Renner, Lojas Marisa e Arezzo no ano de 2012?**

1.2 OBJETIVOS

Nesta seção será abordado o objetivo geral da pesquisa, assim como os objetivos específicos.

1.2.1 Objetivo geral

Realizar um estudo comparativo com ênfase na escola fundamentalista a respeito dos valores precificados e realizados das ações das companhias do setor de moda e vestuário com base no modelo de fluxo de caixa descontado, no período de 2012 a 2017.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Identificar o *target price* das ações das companhias;
- b) Identificar as motivações que levaram a discrepância ou assertividade do método, identificando os fatores mais relevantes no contexto histórico;
- c) Demonstrar a sistemática do modelo de fluxo de caixa descontado como meio de mensuração do valor intrínseco de ativos.

1.3 JUSTIFICATIVA

O segmento de moda e vestuário faz parte da sociedade desde o início do desenvolvimento das civilizações. Conforme Dulci (2019), historicamente a utilização de bons artigos de vestuário estava relacionado com o contexto hierárquico social de uma sociedade, na qual o conceito de se vestir sempre se manteve em constante mudança, se adaptando às novas estações, ao regionalismo, à manifestação cultural, e, até mesmo, às circunstâncias de um público-alvo de classe econômica que se deseja atingir.

Empresas desse segmento, no contexto do varejo, naturalmente, também estão sujeitas a diversos riscos que não dependem unicamente do âmbito decisório, mas sim, indubitavelmente, inerentes à atividade de geração de receita das empresas do setor, que é a comercialização de produtos, conforme exposto por Pauli (2019).

Esses riscos estão presentes no cotidiano dessas companhias, devido à alta sensibilidade do setor às conjunturas econômicas de um país, exigindo que as empresas consigam se readequar a tais mudanças, o que torna imprescindível que o aporte financeiro nessas entidades seja realizado de maneira fundamentalista por parte do investidor, observando fatores que vão além dos resultados financeiros das companhias no curto prazo, sendo necessário um estudo sobre como ocorre o desenvolvimento do modelo de negócio e outros fatores críticos que permeiam o ambiente dessas entidades, para que dessa forma seja possível prever possíveis cenários com um maior grau de confiabilidade, visualizando dessa forma os possíveis retornos para o investidor, prospectando o seu olhar para o longo prazo a fim de evitar especulações e o risco de assimetria.

Ligado a isso, a predição dos resultados futuros de uma companhia é um dos grandes desafios para os investidores, conforme explicito por Pauli (2019), devido ao risco de mercado, exigindo que este fundamente sua análise numa perspectiva de valor, não se obstruindo aos resultados de curto prazo das companhias; observando de maneira perspicaz os possíveis resultados futuros que uma entidade pode alcançar com base nas informações presentes disponíveis, sendo necessário que o investidor consiga visualizar possíveis cenários que possam afetar o resultado das companhias.

Ainda sobre os desafios de precificar o valor intrínseco das companhias, Póvoa (2021) enaltece que a assimetria informacional está presente no mercado de capitais, dessa forma, as informações que estão disponíveis não retratam de fato o valor justo

de um dado ativo naquele período, tendo em vista que cada analista em particular utilizará do conhecimento pessoal para justificar a precificação futura do ativo obtida no presente; sendo majoritariamente divergente de outras análises que buscam o mesmo objetivo, que é encontrar o valor intrínseco de uma ação com base no potencial futuro de uma companhia.

Logo, essa problemática ratifica que a informação, apesar de estar disponível para todos, deve ser utilizada de forma que seja possível realizar a projeção de cenários distintos, adequando as projeções a metodologias que consigam realizar estimativas dada a complexidade dos fatores internos e externos que tangem uma companhia.

Diferentes analistas podem obter resultados opostos ao precificar o preço justo de uma ação da mesma companhia, implicando, dessa forma, que o resultado mais próximo da realidade será aquele fomentado em alicerces, intercalando as projeções financeiras com ênfase no ciclo de vida em que uma entidade se encontra, em conjunto das informações econômicas e de mercado.

Baseado nisso, surge o desafio de estudar, numa concepção fundamentalista, a assertividade do *valuation* na perspectiva do modelo de fluxo de caixa descontado sob a ótica das companhias do setor de moda e vestuário da B3 (Bolsa, Brasil, Balcão), com o propósito de observar, numa análise temporal, a assertividade dos resultados obtidos com os realizados, utilizando as perspectivas de mercado previstas para época, de forma que no final dessa pesquisa, o autor possa discernir os fatores que levaram à paridade ou à divergência do valor intrínseco do ativo obtido com o seu realizado.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O que será apresentado tem ênfase no que a literatura traz sobre *valuation* por fluxos de caixa descontados traz a respeito. A seção está dividida em 4 quatro partes. A primeira exemplifica o que é *valuation* e quais são seus métodos. A segunda discute sobre a hipótese de mercado eficiente. A terceira traz a discussão sobre a assertividade dos modelos e a quarta demonstra o método de fluxos de caixa descontados com forma de mensuração.

2.1 VALUATION E PRECIFICAÇÃO

A busca por ações que se encontram descontadas é um dos principais desafios dos investidores fundamentalistas (Damodaran, 2012). A lógica de obter um ativo cujo valor se encontra subvalorizado em relação ao preço praticado no mercado pode representar para o investidor um grande *gap* em relação aos demais, tendo em vista que majoritariamente, conforme explícito por Costa Júnior (2011), em períodos de grande liquidez financeira e especulação, os investidores menos informados tendem a adotar posturas baseadas na opinião da maioria, negligenciando os preceitos de avaliação.

Diante disso, os investidores que partem de métodos de avaliação de companhias que buscam fundamentar suas posições acionárias no mercado saem na frente. Nesse sentido, Damodaran (2012) afirma que é necessário entender a dinâmica financeira das companhias e os fatores que influenciam nos seus resultados, para que, dessa forma, seja possível mensurar o seu valor intrínseco e, conseqüentemente, o valor justo de sua ação.

Os métodos utilizados para fundamentar a aquisição de uma empresa na perspectiva do seu potencial são baseados em premissas de avaliação, estando disponíveis por meio de diversos métodos, estando o investidor sujeito a optar por aquele que mais o convém, tendo em consideração que alguns modelos podem ser mais complexos que os outros, sendo adaptáveis a experiência e a forma que o investidor busca trabalhar, seja num modelo mais rápido, com menos subjetividade, ou mais complexo, com diversas hipóteses a considerar.

Esses métodos se tornaram mais populares a partir dos anos 1990, quando Damodaran popularizou o termo conhecido como “*valuation*”, englobando a temática

da avaliação de empresas, cujo objetivo é mensurar o valor justo de uma companhia por meio de modelos financeiros, sendo possível visualizar o quão vantajoso pode ser adquirir ações de uma companhia com a fundamentação de que o valor negociado no mercado se encontra descontada em relação ao seu valor justo. No que tange à definição de *valuation*, Alves et al. (2019, p. 4) exemplificam o seu objetivo:

O processo de avaliação de uma empresa consiste na averiguação de seu valor econômico, ou ainda, mais precisamente, no valor que expresse o potencial de futura geração de riqueza da empresa. Apesar do *Valuation* se consignar em uma técnica subjetiva de análise, é uma ferramenta extremamente proficiente no cálculo estimativo do valor da empresa, ainda que de forma aproximada.

Sobre os modelos de avaliação presentes no *valuation*, Damodaran (2012) exemplifica que existe uma grande quantidade de métodos disponíveis de avaliação de ativos, na qual cada um terá sua aplicabilidade de acordo com a situação individual do que se busca precificar. O autor ratifica, na mesma obra, que ao comparar os resultados obtidos entre os métodos, poderá haver discrepância considerável nos resultados obtidos, tendo em vista que apesar dos métodos partirem das mesmas fontes de informação, suas modelagens ocorrem de forma distinta.

Quadro 1 - Métodos de avaliação de empresas

Método	Conceito	Forma de Cálculo	Autores
Fluxo de Caixa Descontado	Avalia a riqueza expressa a valor presente, a partir do fluxo de caixa esperado no futuro e descontados por uma taxa de atratividade.	$\sum_{i=1}^n \frac{FCE_i}{(1 + WACC)^i}$	Modigliani & Miller (1996)
EVA	O EVA é um indicador que demonstra a criação ou destruição de valor.	Lucro Operacional - Custo de Oportunidade do Capital Total	Stern Stewart & Co. (1985 – 1991)
Avaliação Relativa	Determina o valor da empresa comparando seu desempenho com o de outras empresas semelhantes do setor (Múltiplos de mercado).	Preço / Lucro Enterprise Value / EBITDA Dividend Yield	Damodaran (1994)
Valor Patrimonial	Utiliza os resultados do balanço patrimonial para estimativa do valor da empresa.	Ativo - Passivo	Copeland, Koller e Murrin (2002)

Fonte: Elaborado por Silva et al. (2020, p. 4) com base em Martins (2000).

Sobre a definição do método a ser utilizado, Alves et al. (2019) puderam concluir que independentemente do método a ser utilizado, há uma grande subjetividade em torno da expectativa da realização dos valores obtidos, tendo em

vista que todos os modelos trabalham com estimativas, pontuando que o melhor método pode ser definido como aquele que se enquadre melhor no perfil do analista e da empresa que se busca mensurar o valor justo.

Diante disso, o método a ser utilizado no presente estudo será o fluxo de caixa descontado, com ênfase no fluxo disponível para empresa, pois nessa perspectiva, o olhar é direcionado a toda estrutura de origem de recursos. Damodaran (2012) e Assaf Neto (2021) pontuam que o método do fluxo de caixa descontado é o mais completo, devido a sua adaptabilidade e capacidade de readequar a novos cenários.

2.2 EFICIÊNCIA DE MERCADO

A hipótese de mercado eficiente (HME), formulada por Fama (1970), diz que a precificação das ações em circulação no mercado refletirá as informações dispostas naquele momento. Essa perspectiva parte do pressuposto, conforme explícito por Damodaran (2012), de que os investidores possuem o menor nível de assimetria informacional possível, dada a disponibilidade igualitária de informações e o conhecimento sobre o valor justo do preço das ações negociadas no mercado de capitais.

Forti et al. (2009) definem que essa eficiência decorre da ação dos agentes do mercado, não sendo algo natural ou motivado, tendo em vista que à medida que os investidores buscam maiores ganhos, há a proliferação de uma contribuição mútua entre os agentes, devido ao aumento da formalidade e maturidade do mercado e sua capacidade de se readequar a mudanças que ocorrem diariamente nos cenários que as empresas estão presentes.

Entretanto, Silva e Silva (2021) ratificam que a racionalidade limitada entre os agentes se reflete nos preços cotados no mercado, dando ênfase em trabalhos que buscam enfatizar o impacto da economia comportamental no âmbito decisório dos investidores. Há a indicação de artigos que se opuseram a hipótese de mercado eficiente, sendo destacados pelas autoras as que foram elaboradas por Kahneman e Tversky (1979) e, posteriormente, Grossman e Stiglitz (1980).

No que foi observado por Silva e Silva (2021), fomentado pelo que foi explícito por Kahneman e Tversky (1979), as autoras puderam concluir que o ser humano naturalmente tende a ser avesso ao risco, adotando uma postura defensiva frente a oportunidades que não são confortáveis do ponto de vista momentâneo. Já na

perspectiva de Kahneman e Tversky (1980), a delimitação da hipótese de mercado eficiente é combatida na perspectiva de que há custos de arbitragem e de *insider trading* que corroboram para precificação não adequada das ações negociadas no mercado de capitais.

Isso corrobora a justificativa dada por Damodaran (2012) a respeito da eficácia dos métodos de avaliação de ativos, tendo em vista que mesmo que as informações disponíveis sejam livres de assimetria em níveis satisfatórios, a imprevisibilidade e a variedade de hipóteses estará presente no valor intrínseco das ações negociadas no mercado de capitais, sobretudo aquelas que não possuem informações e tempo de mercado, ratificando o que foi exposto por Dickinson (2011), a respeito dos estágios de confiabilidade perante o ciclo que uma entidade está classificada.

2.3 VALUATION, ASSERTIVIDADE E FUNDAMENTALISMO

Uma das grandes subjetividades que envolvem a utilização de qualquer modelo de *valuation* diz respeito a sua assertividade. Para o mercado, encontrar ativos que estão descontados é um desafio que se assemelha à extração de metais preciosos, numa hipótese sublime de que as melhores oportunidades estão no dado presente, mas não são observáveis, tampouco sabe-se quando se realizarão. Conforme mencionado por Damodaran (2012), há fatores que influenciam a todo instante os resultados das empresas, tornando as estimativas explicitamente sujeitas a falharem naturalmente, pois não é possível mensurar todas as hipóteses.

Temos que por definição, o confronto entre eficiência e eficácia está presente em qualquer processo que seja necessário a realização de métodos, pois só se é possível comprovar eficácia de um método quando comparamos com o resultado projetado e realizado. Ser eficiente significa chegar no resultado de forma que as metas estabelecidas sejam cumpridas rigorosamente; já a perspectiva de eficácia diz a respeito do resultado obtido ser aquele que foi previsto anteriormente.

Esses conceitos nos permitem trazer uma reflexão sobre os métodos de avaliação de ativos, visto que um método pode ser eficiente, mas sua eficácia pode ser comprometida, sobretudo pelas incertezas que estão presentes no âmbito das empresas. O que Damodaran (2012) exemplifica a respeito da forma de avaliação andar em conjunto com o que foi exposto por Dickinson (2011), Costa et al. (2017), e Girão (2019) sobre a teoria do ciclo de vida organizacional, pois o mesmo ratifica que

o grau de intensidade existente no que se refere à incerteza será variável com base na situação em que uma empresa se encontra, como a diferença entre avaliar uma empresa em seu estágio de vida inicial e outra que se encontra na fase adulta.

Esse pensamento ainda é fortificado por meio da seguinte colocação, realizada por Damodaran (2012, p. 9), em que o autor justifica que por mais que o avaliador busque demonstrar o maior nível de maestria no que tange à eficácia, o método pode se comportar de forma ineficiente:

Outra é que não adianta evitar situações de incerteza. Recusar-se a avaliar uma empresa por considerar muito incertas suas perspectivas para o futuro não fazem sentido, pois qualquer pessoa que analise a empresa deparará com a mesma incerteza. Finalmente, o esforço para coletar mais informações e para fazer mais análises nem sempre significará menos incerteza. Em certos casos, ironicamente, talvez até gere mais incerteza.

Segundo Kobori (2019, p. 2), “o ambiente econômico global, nacional e setorial vai influenciar os resultados das empresas e, por isso, é primordial que se faça uma análise criteriosa para que sua decisão tenha uma maior probabilidade de acerto”.

Ainda baseado em Kobori (2019), o autor enfatiza que os investidores buscam rentabilizar os investimentos, isso se dá por meio do retorno do que foi aplicado. Diariamente diversos credores e acionistas buscam as melhores oportunidades, de forma que seja possível visualizar empresas com bons potenciais de investimento, tendo em vista que historicamente há o desafio no que tange ao custo de oportunidade no fator Brasil, pois historicamente o país enfrentou problemas que afetaram o consumo das famílias, e, conseqüentemente, a consistência de diversas empresas, sobretudo aquelas que o trabalho vigente busca estudar, que são empresas varejistas do nicho de moda e vestuário.

A premissa dos investimentos em ações que apresentam possivelmente maiores retornos está atrelada ao quanto o investidor pretende se expor ao risco, pois as melhores oportunidades estão nas empresas que se encontram nos estágios de nascimento e crescimento, pois estão diretamente atreladas a assimetria informacional, em conformidade ao exposto por Girão (2019).

Póvoa (2021) enfatiza que o bom analista é aquele que acerta mais vezes do que erra, ratificando que dado o elevado de número de hipóteses que envolvem os métodos de *valuation*, é de suma importância que seja possível reduzir determinantes de incerteza (por meio de projeções). O autor destaca esse perfil como o de investidor fundamentalista, conforme destacado:

O objetivo principal da Escola Fundamentalista é reduzir a “imponderabilidade” natural do cálculo do valor de um ativo. Ela busca, mediante projeções individuais de futuro (com base em fundamentos, sejam macro ou microeconômicos) ou comparações com os ativos já existentes, atingir um valor justo para o objeto em questão (PÓVOA, 2021, p. 10).

Nos métodos de precificação do valor presente de um ativo, temos que o método de fluxos de caixa descontados (FCD) é o mais utilizado quando o desafio é avaliar o valor intrínseco de um ativo. Assaf Neto (2021, p. 214) exemplifica:

Os fluxos de caixa são estimados por meio das projeções de receitas, margens de lucro, crescimento e retornos esperados dos novos investimentos futuros, e resultados de todas as decisões que influem sobre o valor da empresa. A taxa de desconto dos valores de caixa deve refletir adequadamente o risco da empresa.

Apesar do método de fluxos de caixa descontados ser mais completo em termos de precificação de ações em relação aos outros, não há existência do método perfeito, pois as informações disponíveis no mercado são assimétricas, conforme enaltece Póvoa (2021, p. 19):

As informações do mercado são assimétricas, portanto, os preços não refletem o “valor justo”. Em outras palavras, o mercado recebe as informações em momentos, maneiras e doses diferentes. Por conta das diferentes premissas adotadas, mesmo que todos mensurassem valor usando a mesma metodologia de precificação, os analistas chegam a diversos valores justos para a ação ao mesmo tempo, o que justifica a existência de um mercado de compra e venda.

2.4 VALUATION POR FLUXOS DE CAIXA DESCONTADOS

O método dos fluxos de caixa descontados é fundamentado na ideia de que os fluxos de caixa futuros de uma companhia quando trazidos a valor presente são capazes de refletir o seu valor justo.

Assaf Neto (2021) enfatiza que os fluxos são estimados seguindo uma cronologia de análise histórica, de forma que o analista consiga projetar tais fluxos nas perspectivas de receitas, margens de lucro, crescimento e retornos de investimentos que serão realizados no futuro. Ainda sobre essas estimativas de crescimento, Assaf Neto (2021) também ratifica que há quatro pilares fundamentais que agem sobre essas estimativas, como a taxa de desconto, risco e maturidade das estimativas (na perspectiva do estado da companhia).

O método ainda pode ser segregado em diferentes escopos, possuindo variadas formas de apresentação, se adequando a necessidade e tipo de análise a

ser desenvolvida pelo analista.

Logo, temos que o modelo é baseado nos fluxos de caixas futuro da companhia descontados por meio de uma taxa de desconto, cuja mensuração é realizada com base na média ponderada de capital obtida, por meio do impacto da alavancagem financeira da entidade via capitalização de recursos de terceiros (K_d) e as exigências do investidor quanto ao capital empregado na companhia (K_e). A caracterização do modelo a ser utilizado na presente obra está direcionada ao escopo do Fluxo de Caixa Disponível para a Empresa (FCDE).

O fluxo de Caixa Disponível para a Empresa (FCDE) representa o caixa remanescente da entidade, sendo encontrado a partir do resultado operacional líquido do IR (EBIT - Provisão do IR), sendo necessário realizar ajustes (voltados à operação do negócio) de forma que o valor encontrado represente a riqueza gerada pela organização na perspectiva de retorno para o acionista e terceiros. Para calcular o FCDE, temos a seguinte esquematização, disposta por Assaf Neto (2021):

Quadro 2 - Estrutura do FCDE

(=) EBIT
(-) Provisão Para o IR e CSLL
(=) LUCRO OPERACIONAL LÍQUIDO (NOPAT)
(+) Depreciação
(=) FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL
(-) Despesas de Capital (CapEx)
(+/-) Variação no Investimento em Giro
(=) FLUXO DE CAIXA DISPONÍVEL DA EMPRESA (FCDE)

Fonte: Assaf Neto (2021, p. 181).

A fórmula dos fluxos de caixa descontados pode ser apresentada da seguinte forma, conforme explícito por Póvoa (2021) e adaptado pelo autor:

Equação 1 - Fórmula Explícita do Valor da Firma

$$\text{Valor da Firma} = \frac{FCDE_1}{(1+WACC)} + \frac{FCDE_2}{(1+WACC)^2} + \frac{FCDE_3}{(1+WACC)^3} + \dots + \frac{FCDE_3 * (1+g_p) / (r_p - g_p)}{(1+WACC)^n}$$

Sendo:

FCDE1 = Fluxo de caixa disponível esperado para o primeiro ano;

FCDE2 = Fluxo de caixa disponível esperado para o segundo ano;

FCDE3 = Fluxo de caixa disponível esperado para o terceiro ano;

$(1 + WACC)$ = Taxa de desconto com base no custo médio de capital ponderado (WACC) do ano 1;

$(1 + WACC)^2$ = Taxa de desconto com base no custo médio de capital ponderado (WACC) do ano 2;

$(1 + WACC)^3$ = Taxa de desconto com base no custo médio de capital ponderado (WACC) do ano 3;

$(1 + WACC)^n$ = Taxa de desconto com base no custo médio de capital ponderado (WACC) do ano pré-perpetuidade;

r = Taxa de desconto antes da perpetuidade;

r_p = Taxa de desconto na perpetuidade;

r_g = Taxa de crescimento na perpetuidade.

A equação 1 (Fórmula explícita do Valor da Firma) vista anteriormente, apresenta o ciclo de elaboração do método baseado em fluxos de caixas descontado, no qual, por meio das estimativas do analista, as projeções são feitas com base no ano base (ano 0). A partir de premissas, são projetadas as próximas progressões de crescimento ou decréscimo com base nos fundamentos observados no ciclo de vida em que a empresa se encontra, na expectativa de crescimento, na taxa de desconto e em outros fatores inerentes ao método direcionado ao fluxo de caixa da empresa

2.4.1 Custo médio de capital ponderado (WACC)

A metodologia utilizada para mensurar a taxa de desconto será com base no custo médio de capital ponderado (WACC).

O WACC representa a ponderação dos pesos do capital de terceiros e capital próprio da companhia, demonstrando qual é o custo de realizar o investimento e o retorno esperado com base no resultado operacional da companhia. Assaf Neto et al. (2008) definem que o custo de capital médio ponderado é formado por fontes explícitas e implícitas, pois, além de medir o retorno esperado do investidor, também

reflete o custo de oportunidade do investimento ou taxa de atratividade. Podemos obtê-lo utilizando a seguinte equação:

Equação 2 - Custo Médio de Capital Ponderado (WACC)

$$WACC = K_e \left(\frac{E}{(D+E)} \right) + K_d \left(\frac{D}{(D+E)} \right)$$

Sendo:

K_e = Custo de capital próprio;

K_d = Custo de capital de terceiros;

E = Valor total do patrimônio líquido;

D = Valor total da dívida com terceiros.

Para conseguirmos obter o custo médio de capital ponderado (WACC), é necessário calcular isoladamente o custo do capital próprio (K_e) e o custo de capital de terceiros (K_d).

O custo de capital próprio representa a sensibilidade dos acionistas em relação ao capital aportado. Ele também pode ser compreendido como o retorno exigível por parte dos acionistas. O modelo CAPM exemplifica que o custo do capital próprio deve ser calculado da seguinte maneira:

Equação 3 - Custo do Capital Próprio (K_e)

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

Sendo:

R_f = Taxa livre de risco;

R_m = Retorno de mercado (*benchmark*);

β = Coeficiente beta.

O coeficiente Beta (β) representa a volatilidade de um ativo com base em um *benchmark*, podendo ser obtido por meio de uma regressão linear ou razão da covariância do retorno do ativo com o *benchmark* sobre a variação do índice observado, medindo dessa forma a volatilidade do ativo. Póvoa (2021, p. 213) destaca

que:

De forma simplificada, uma ação com beta inferior a 1 tende a ser menos sensível às variações de mercado, representado pelo Ibovespa. Em outras palavras: o histórico do papel mostra que ele costuma cair menos/mais do que a oscilação do Ibovespa em ocasiões de queda/alta. Já um papel com beta superior a 1 tende a se mostrar mais sensível às variações do mercado, desvalorizando-se mais do que o Ibovespa quando este cai e com valorização maior quando o índice está em alta.

A fórmula adotada para cálculo do coeficiente Beta será com base na covariância entre o ativo e o benchmark, dividida pela variância do benchmark. O Beta é calculado por meio da seguinte fórmula:

Equação 4 – Coeficiente Beta

$$\beta = \frac{\text{Covariância (Ra, Rm)}}{\text{Variância Rm}}$$

Sendo:

Covariância Ra, Rm = Covariância do retorno do ativo e retorno de mercado;

Variância Rm = Variância do retorno de mercado.

Por fim, para determinação do WACC é necessário calcular o custo do capital de terceiros (Kd). Esse custo demonstra a representatividade das dívidas da companhia, por meio de juros e do valor principal. O custo de capital de terceiros (Kd) pode ser obtido por meio da seguinte equação:

Equação 5 - Custo do Capital de Terceiros (Kd)

$$Kd = \frac{\text{Juros}}{\text{Total da Dívida Onerosa Média (ano anterior e ano base)}}$$

Sendo:

Total da Dívida = Passivo circulante oneroso + Passivo não circulante oneroso;

Juros = Pagamento de juros pela realização de dívidas do ano base.

Uma forma alternativa de realizar o cálculo do custo de capital de terceiros é

com base na relação entre a média ponderada da composição de dívida da companhia. Nesse cálculo, os indexadores de dívida que possuem maior representatividade (taxas elevadas) e o montante do principal e juros for maior resultará no maior impacto no custo da dívida. É importante enfatizar que caso a entidade disponha de recursos de terceiros em dívida externa, o mesmo deve ser convertido para moeda brasileira. O cálculo pode ser representado da seguinte forma:

Quadro 3 - Método secundário para calcular o Kd

DÍVIDA COM TERCEIROS	INDEXADOR	% SOBRE O TOTAL DA DÍVIDA	CUSTO PONDERADO
Montante da dívida tomadas com o agente credor	IPCA/SELIC/TJLP /CDI etc.	Montante da dívida com o agente / Total das dívidas	Indexador * % da dívida em relação ao total
			$\sum \text{CPD} = \text{Kd}$

Fonte: Elaborado pelo autor.

2.4.2 *Enterprise Value (EV)*

O *Enterprise Value (EV)* representa o valor de mercado de uma companhia. Para o presente estudo, temos a diferenciação do EV em duas óticas, a primeira sendo observada na última data de fechamento da cotação das ações observada, e a segunda na perspectiva da pós mensuração do fluxo de caixa disponível da empresa (FCDE) descontado pelo WACC.

Após encontrar o valor do FCDE, devemos realizar o somatório dos fluxos de caixas descontados a valor presente, somados ao valor da dívida líquida da companhia, resultando no objetivo final do modelo de avaliação, o *Enterprise Value*, sendo exemplificado pela seguinte equação, explicita por Assaf Neto (2021):

Equação 6 - *Enterprise Value (EV)*

$$EV = \sum_{i=1}^n \frac{FCE_i}{(1 + WACC)^n} + \text{Dívida Líquida}$$

Sendo:

FCDE = Fluxo de caixa disponível para empresa;

WACC = Custo médio de capital ponderado;

Dívida líquida = (Dívidas de CP e LP – Disponibilidades).

Após encontrar o valor da firma devemos prosseguir com a divisão do EV com a quantidade de ações em circulação, resultando no valor justo da ação com base das premissas utilizadas.

2.4.3 Necessidade de Capital de Giro

Na administração financeira das companhias, um dos pontos mais importantes em termos de liquidez e gerência dos recursos de curto prazo está relacionado à eficiente gestão do capital de giro. Matias (2014) destaca que o volume do capital de giro está sujeito a fatores como volume de produtos vendidos, sazonalidade das operações, fatores macroeconômicos e a própria gestão do negócio.

O capital de giro líquido, conforme Matias (2014) exemplifica, consiste na diferença entre o ativo circulante e passivo circulante da companhia, de forma que, na situação que esta relação resulta em um valor positivo, significa que a companhia financia suas operações de curto prazo com recursos de longo prazo e capital próprio. Na perspectiva contrária, de um capital de giro líquido negativo, temos que o financiamento das operações de curto prazo do ativo está concentrado em fontes de curto prazo, sendo o passivo circulante superior ao ativo circulante.

Póvoa (2021) define que o capital de giro líquido deve ser ajustado para realização das técnicas de modelagem financeira, sendo necessário deduzir o caixa e equivalentes do ativo circulante, e os empréstimos e financiamentos do passivo circulante, resultando no ativo cíclico e passivo cíclico, para que dessa forma seja possível encontrar a necessidade de capital de giro (NCG).

Diante disso, na perspectiva que uma companhia aumenta a sua receita, a relação de tal em uma perspectiva varejista está geralmente atrelada ao volume de produtos vendidos, o que corrobora diretamente com dois fatores, sendo o primeiro o aumento das suas contas a receber, devido à relação de vendas a prazo, e o aumento do estoque para o suprimento do contínuo aumento dos pedidos de venda.

Entretanto vale ressaltar que o aumento desse indicador, na perspectiva varejista pode ser maléfica tendo em vista algumas situações, sobretudo pensando nas companhias que trabalham com o modelo de negócio baseado no *fast fashion*, que funciona na perspectiva da alta necessidade de girar seu estoque, se adaptando as tendências geralmente ditadas pelo consumidor e pelas tendências impostas pelos grandes *players* do mercado.

Na situação em que o ativo cíclico aumenta, isso pode ser um indicador que a companhia está concedendo mais crédito aos seus clientes, ou ainda, mantendo elevadas quantidades de estoque, o pode corroborar com o aumento da necessidade de recursos para manter o negócio, ou em última instância, cobrir possíveis perdas com devedores duvidosos ou estoques parados (Póvoa, 2021).

2.4.4 Ciclo de Vida Organizacional

Diversos analistas de mercado buscam precificar o valor intrínseco de uma ação. A busca pelas melhores oportunidades de investimento em ações que tenham grandes potenciais de lucros por um preço de descontado faz parte do cotidiano de diversos credores, que adaptam sua forma de investir conforme o seu perfil de risco (Rambo, 2014).

Nessa perspectiva, a modelagem do *valuation* será adequada com base no conhecimento empírico do investidor. Baseado na teoria do ciclo de vida organizacional, é recomendável que a forma que as perspectivas de crescimento de uma entidade na ótica temporal sejam baseadas no estágio de vida que a entidade se encontra. Girão (2021) destaca que em cada etapa do ciclo, os resultados e a forma que a entidade aplicará seus recursos irá se adaptar conforme as circunstâncias.

Ainda sobre a importância do entendimento do ciclo de vida organizacional para mensurar corretamente o valor justo de uma companhia, Girão (2021) exemplifica que o custo de capital das entidades tende a ser elevado nos estágios iniciais, devido aos maiores níveis de assimetria no tocante ao funcionamento da companhia e sua sensibilidade aos fatores externos. Girão (2021) explica que o custo de capital é um reflexo da tomada de decisão por parte de seus detentores, e dos fatores externos, se modificando durante os estágios e conseqüentemente impactando nos resultados das companhias.

Negligenciar a mensuração do estado de vida de uma entidade, pode trazer conseqüências negativas na ótica da avaliação e empresas, pois Lima et al. (2015, p. 3) exemplificam que “os estágios de ciclo de vida de uma firma podem exercer efeitos significativos sobre os aspectos mercadológicos, estratégias de investimentos e financiamentos em cada fase de vida da empresa”.

Perante o impacto da definição do ciclo de vida da entidade para realização dos fluxos de caixas descontados, temos a importância de realizar tal avaliação, pois ainda

como destacam Costa et al. (2017), com base no ciclo em que uma entidade está, é possível denotar o que se espera por parte da empresa em termos de oportunidade de crescimento. A identificação do ciclo de vida será responsável pela abordagem nos períodos de crescimento e perpetuidade do método.

Ainda na perspectiva do ciclo de vida para mensuração dos fluxos de caixas futuro de uma entidade, Costa et al. (2017, p. 2) afirmam que “variáveis contábil-financeiras podem ter capacidade preditiva e/ou explicativa também dos estágios do ciclo de vida das empresas, que podem ter diferentes comportamentos em cada um deles”. Isso fica perceptível pelo fato que as companhias que estão em suas fases iniciais, apresentam fluxos de financiamento e crescimento negativos, sobretudo pela captação de recursos e investimentos em bens de capital (CAPEX).

Costa et al. (2017) ratificam sobre a importância da combinação da teoria do ciclo de vida com as informações contábeis, demonstrando a necessidade da fundamentação do *valuation* ser construído sob essa perspectiva. Com base nessas informações, podemos modelar o método de forma que os fluxos futuros sejam correlacionados com os mecanismos de financiamento, investimento e caixa das companhias.

A respeito dos estágios do ciclo de vida das companhias proposto por Dickinson (2011), temos que a seguinte configuração para enquadrar adequadamente uma empresa avaliada:

Quadro 4 - Estágios do ciclo de vida das companhias

TIPOS DE FLUXO DE CAIXA	NASCIMENTO	CRESCIMENTO	MATURIDADE	TURBULÊNCIA	DECLÍNIO
FLUXO DE CAIXA DAS ATIVIDADES OPERACIONAIS	-	+	+	- + +	- -
FLUXO DE CAIXA DAS ATIVIDADES DE INVESTIMENTO	-	-	-	- + +	+ +
FLUXO DE CAIXA DAS ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO	+	+	-	- + -	+ -

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Dickinson (2011).

De acordo com Girão (2019), os ciclos supracitados podem ser apresentados no quadro 5:

Quadro 5 - Caracterização dos ciclos de vida das companhias

INICIAL	Estágio na qual as companhias se encontram em altos níveis de assimetria, sobretudo aquelas que realizaram sua oferta pública de ações recentemente. Essas companhias são caracterizadas pela dificuldade do mercado em enxergar o verdadeiro potencial operacional de expansão, devido as poucas informações disponíveis. Empresas que estão nessa fase geralmente apresentam maior custo de capital, devido aos riscos que permeiam o investimento em tal. Geralmente a preferência é a capitalização de recursos via capital próprio, tendo em vista a inexistência de classificação no tocante ao <i>rating</i> da companhia. Isso ainda é potencializado na óptica do varejo, devido às questões já abordadas e discutidas por Pauli (2019) e Santos e Costa (1997). Investidores que de alguma forma possuam maior quantidade de informação, tendem a sair na frente nesse tipo de aporte (postura agressiva), conforme exposto por Girão (2019).
CRESCIMENTO	A empresa consegue realizar lucros chamativos, devido ao retorno dos investimentos bem-sucedidos realizados no passado. É possível mensurar com mais clareza o modelo de negócio da entidade e como é o seu comportamento frente aos desafios impostos pelo mercado. Nessa fase, é possível denotar que a entidade consegue rentabilizar o uso do capital de terceiros de forma que o custo desse capital seja superado e rentabilizado por meio de sua operação, gerando maior previsibilidade de caixa. Girão (2019) afirma que novos investimentos viáveis podem gerar lucros anormais.
MATURIDADE	As empresas que se encontram na fase de maturidade apresentam <i>ratings</i> bem definidos pelas agências avaliadoras, tão como o mercado detém um maior nível informação, sendo possível reconhecer e mensurar suas atividades operacionais, ou seja, o nível de assimetria na relação empresa x investidor é reduzido a níveis que há mais informações disponíveis para todos que privadas, conforme afirmado por Girão (2019).
TURBULÊNCIA	O estágio de turbulência representa a retração do crescimento da entidade. A tendência durante os anos é que a taxa de crescimento decresça conforme o passar dos anos, justamente pela expansão da entidade ter atingido o quadro de maturidade anteriormente visto. O reflexo dessa fase é a redução do preço das ações negociadas no mercado, devido aos retornos aos investidores caírem gradativamente. Há uma pressão no âmbito decisório das entidades a respeito de como irá desdobrar as estratégias para estabilidade do negócio. Diante desse cenário, temos que entidades que não conseguem reverter tal quadro estarão predestinadas a declinar, e, conseqüentemente, evasão de capital investido pelos acionistas da companhia.
DECLÍNIO	

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Girão (2019).

Nessa perspectiva, a verificação do ciclo de vida em que uma entidade se encontra pode ser um diferencial no momento da elaboração do *valuation*, devido à sua importância no reconhecimento do seu estágio de maturidade. Isso permite projetar a quantidade necessária de fluxos de caixas, de forma a evitar projeções equivocadas por parte do analista. Entidades que estão em fases iniciais possuem uma maior imprevisibilidade a médio e longo prazo, portanto, não é recomendável fazer projeções muito longas para essas entidades devido à imaturidade e ao desconhecimento do modelo de negócio.

3 METODOLOGIA

Nesta seção, serão apresentados o delineamento da pesquisa, os participantes da amostra e as fontes de coleta dos dados que serão utilizadas.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O presente estudo apesar de ter caráter quantitativo, não dispensa o uso de informações qualitativas para fundamentação de pontos que serão assumidos como fatos para justificar a realização de alguns métodos.

A abordagem quanto o desenvolvimento do trabalho será realizado com base na perspectiva descritiva.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Para a elaboração do trabalho, foram escolhidas três empresas que estavam presentes no setor de moda e vestuário e listadas na Bolsa Brasil, Balcão (B3). Essas empresas possuíam pouco tempo de operação no mercado de capitais, sendo que o maior tempo de operação em bolsa entre as empresas escolhidas era de 6 anos, o que ratifica que as companhias estavam em seus estágios iniciais de desenvolvimento e crescimento.

A amostra do estudo foi composta pelas Lojas Renner, Arezzo e Marisa. No início de 2012, a Lojas Renner possuía 6 anos de operação em bolsa. A Arezzo possuía cerca de 1 ano de operação. Por último, a Lojas Marisa constava com 5 anos de operação. Todas as companhias escolhidas possuem atividades ligadas à comercialização de produtos destinados ao vestuário em geral, estando semelhantes em termos operacionais para o ano alvo da pesquisa.

3.3 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

O vigente trabalho busca estudar a assertividade da realização do método de *valuation* por fluxos de caixas descontados (FCD), de forma que seja precificado o valor intrínseco das ações das Lojas Renner, da Arezzo e da Marisa no ano de 2012, com foco em trazer os fluxos de caixas a valor presente em um período de 5 anos, para que, dessa forma, seja possível comparar o valor intrínseco previsto com o valor

realizado da ação no ano de 2012 e 2017.

As informações para realização das modelagens financeiras serão extraídas diretamente do RI das entidades que envolvem o trabalho, tão como as informações que estão disponíveis nos formulários de referência das companhias, em conjunto com a base do Economatica®.

As projeções econômicas esperadas para os períodos que prosseguem o ano alvo do *valuation* será extraído das principais fontes de notícia disponíveis naquele ano, como o *site* da Bolsa, Brasil, Balcão (B3); relatórios emitidos pelo Banco Central do Brasil (BCB); relatórios de mercado oriundos da FGV e outras fontes que estavam disponíveis naquele período.

A metodologia abordada para avaliação das companhias será com base no método de fluxos de caixas descontados (FCD), pois conforme foi referenciado por autores conceituados do campo de pesquisa de *valuation*, como Póvoa (2021) e por Damodaran (2012), é o mais completo devido à amplitude das possibilidades.

A literatura usada como base para realizar o método é baseada nas obras referências a respeito do método, dando ênfase no que foi elaborado por Damodaran (2012) e (1999), Póvoa (2021) e Assaf Neto (2021).

O período escolhido para realização do *valuation* é 5 anos, pois tem-se que as empresas possuíam 6, 3 e 1 de tempo de operação pós IPO, para Renner, Marisa e Arezzo, respectivamente. Baseado no teste de Dickinson (2011), temos que a Renner e a Marisa se configuravam, naquele período, em suas fases de crescimento, enquanto a Arezzo se encontrava no período de maturidade, entretanto, ao observamos os crescimentos anuais, veremos que esta empresa se beneficiou da geração de valor da marca, e, conseqüentemente, do crescimento inorgânico; sendo assim, são 5 períodos de fluxos de caixa trazidos a valor presente para cada empresa referenciada.

3.4 MÉTRICAS DE PROJEÇÃO

As métricas para a elaboração do *valuation* foram escolhidas de forma a seguir os critérios recomendados pela literatura de referência. Isso resultou em projeções fundamentadas no escopo operacional das companhias, especialmente considerando a capacidade histórica de investimentos realizados e as informações econômicas disponíveis naquele período. Isso ratifica a ideia da construção de um modelo que não

ultrapassa a barreira temporal das informações disponíveis naquele período com as que se realizaram posteriormente.

3.4.1 EBIT/NOPAT

As projeções do NOPAT foram baseadas na capacidade de reinvestimento e no retorno do capital investido da companhia, uma vez que o foco da elaboração do presente trabalho se concentra no FCDE, sendo este o ponto de partida. A escolha das projeções pela utilização dessa métrica está no fato do crescimento ser fundamentado pela capacidade operacional das companhias, explicando que a medida em que as companhias investem e possuem retornos condizentes com o que foi investido, denota que o que foi realizado está fundamentado nos gastos em investimento de períodos anteriores.

Temos que o fator de crescimento é calculado pelo produto da taxa de reinvestimento (bNOPAT) com retorno do investimento (ROI), forma em que Assaf Neto (2021) afirma que é o método de estimativa confiável de estimação, pois na situação do presente trabalho, a utilização de métricas fundamentadas em crescimentos históricos podem distorcer o crescimento, devido as anormalidades que estão presentes na série histórica, não havendo garantia de realização de tal, devido à assimetria de informações de empresas com pouco tempo de operação em bolsa, ou ainda, empresas que estão em suas fases iniciais do ciclo de vida organizacional, que ainda estão buscando a estabilidade do modelo de negócio em diversas relações (abertura de lojas, giro de estoque, assertividade do capital investimento, utilização correta da alavancagem financeira e outros fatores).

A taxa de reinvestimento (bNOPAT) da companhia reflete a retenção da receita operacional após o imposto (NOPAT) para realização de novos projetos, como a aquisição de novas empresas por meio do crescimento inorgânico, dispêndio financeiro para aquisição de CAPEX e aquisição de novos produtos para revenda, do ponto de vida do estoque. Ao observar o comportamento deste indicador, podemos concluir se a companhia está reinvestindo em grandes proporções, sobretudo na perspectiva da utilização do fluxo de caixa operacional após a tributação.

Diante disso, podemos obter a taxa de reinvestimento por meio da seguinte equação:

Equação 7 - Taxa de Reinvestimento

$$bNOPAT = \frac{CAPEX - \text{Depreciação} + \Delta \text{Capital de Giro}}{NOPAT}$$

Sendo:

CAPEX = Investimentos de capital;

Depreciação = Despesa com depreciação;

Δ Capital de Giro = Variação do capital de giro;

NOPAT = Lucro operacional após o IRPJ e CSLL.

O retorno do investimento (ROI) reflete o retorno do negócio na perspectiva de todas as fontes que financiam a sua atividade, sendo obtido por meio da utilização de fontes externas via capital de terceiros, ou internas, por meio do capital próprio, é o retorno do financiamento dos credores e acionistas (Assaf Neto, 2021). Se espera que o ROI seja superior ao custo de capital da companhia, uma vez que é esperado que as companhias consigam gerar retornos que se sobressaem sobre o custo de oportunidade.

O retorno do investimento pode ser calculado por meio da seguinte equação:

Equação 8 - Retorno do Investimento

$$ROI = \frac{NOPAT}{\text{Investimento}}$$

Sendo:

NOPAT = Lucro operacional após o IRPJ e CSLL;

Investimento = Patrimônio Líquido + Dívida Onerosa.

Por fim, temos que a taxa de imposto nominal utilizada para projeções do EBIT para o NOPAT segue a taxa nominal do IRPJ, totalizando 25% (15% + 10% referente ao adicional) e 9% da CSLL.

3.4.2 Variação do capital de giro, Receita Líquida, CAPEX e Depreciação

A variação do capital de giro foi obtida por meio do ativo circulante não caixa e do passivo circulante não oneroso. A elaboração foi feita de 2008 a 2012, utilizando a média para sua projeção, uma vez que Póvoa (2021) exemplifica que um dos métodos consolidados para realização das projeções do capital de giro está definido na relação da variação percentual do capital de giro multiplicado pela variação percentual da receita operacional líquida.

Portanto, para realizar a projeção da receita líquida dos anos posteriores para obtenção da variação, foi utilizado o CAGR de 2008 a 2012. O crescimento da receita líquida das companhias foi elaborado da seguinte forma:

Quadro 6 - Projeção da receita líquida

2012	2013p	2014p	2015p	2016p	2017p	PERPETUIDADE
Receita Líquida 2012 – Ano Base	Receita L. 2012 * (1 + CAGR)	Receita L. 2013p * (1 + CAGR)	Receita L. 2014p * (1 + CAGR)	Receita L. 2015p * (1 + CAGR)	Receita L. 2016p * (1 + CAGR)	Receita L. 2017p * (1 + PIB Projetado 2017)

Fonte: Elaborado pelo autor.

As projeções de CAPEX e D&A foram baseadas na média das razões do CAPEX e D&A sobre a receita operacional líquida das companhias de 2008 a 2012, sendo o percentual a ser reaplicado de forma composta sobre o ano base até o período de perpetuidade.

3.4.3 Perpetuidade

A perpetuidade, ou período implícito, reflete a projeção esperada para o crescimento por tempo indeterminado da companhia, uma vez que conforme Cunha et al. (2014) destacam, a tendência de qualquer empresa é prosperar de forma que sua operação possa prosseguir indefinidamente, em conformidade com o princípio da continuidade.

O período de perpetuidade ainda pode ser definido como um período de baixa previsibilidade, conforme afirma Assaf Neto (2021), tendo em vista que nesse momento, estamos mensurando o crescimento contínuo e infinito da companhia.

Diante disso, o crescimento da perpetuidade foi projetado por meio do PIB projetado do Brasil para o ano de 2017, disponibilizado pelo *International Monetary*

Fund. Ademais, para o cálculo do fluxo de caixa na perpetuidade, foi considerado o modelo por Modelo de Gordon, logo:

Equação 9 - Modelo de Gordon

$$VP_p = \frac{\text{FLUXO DE CAIXA}}{\text{WACC} - G_p}$$

Sendo:

WACC = Custo ponderado médio de capital;

G_p = Crescimento na perpetuidade.

3.4.4 Das variáveis utilizadas ao número de projeções

A construção do *valuation* foi baseada em premissas fomentadas na literatura base do tema, de forma que o autor pudesse fundamentar-se em métricas focadas no modelo operacional das companhias disponíveis até o ano base das projeções, refletindo dessa forma a performance anteriores nos modelos de projeção.

A utilização de métricas dispostas na literatura permitiu que as projeções realizadas fossem baseadas na imparcialidade do autor, dando preferência, dessa forma, à utilização de indicadores de retorno, informações dispostas pelo mercado e quantidade de fluxos estimados com base no modelo de Dickinson (2011), a fim de promover resultados que condizem com o entregado pelas companhias nos anos anteriores as projeções.

Historicamente é possível observar que as empresas presentes no âmbito varejista têm uma grande necessidade de reinvenção no que diz respeito aos ciclos de operação e ao modelo de negócio, devido à necessidade de se adaptarem às tendências exigidas no setor de moda e vestuário. Isso justifica a principal métrica de crescimento escolhida para a elaboração dos fluxos posteriores, seguindo o modelo considerado essencial na perspectiva de Assaf Neto (2021), que tem seu alicerce no crescimento do lucro operacional líquido após impostos (NOPAT), sendo mais viável para o estágio em que se encontram as empresas projetadas no presente estudo.

Assaf Neto (2021) exemplifica que as empresas que se encontram em setores estáveis (não-cíclicos) podem projetar suas taxas de crescimento com foco nas projeções históricas, sendo um crescimento focado unicamente nos resultados

realizados, tendo em vista a estabilidade e maturidade do negócio.

Por outro lado, temos que as empresas que não se encontram em cenários propensos a grandes períodos de estabilidade, as métricas históricas tendem a apresentar distorções devido à volatilidade do ambiente em que estas empresas estão configuradas, o que pode contribuir com a invalidação do método, sendo necessário a utilização de modelos de estimativa mais trabalhados, a fim de evitar a incerteza da não realização dos crescimentos anteriores.

Ademais, as informações de mercado utilizadas foram baseadas nas informações dispostas até o ano de 2012, projetando os fluxos de forma que a projeção até o ano-alvo, 2017, fosse realizada seguindo a lógica de um *valuation* elaborado nas premissas daquele ano, de forma que qualquer informação posterior não fosse utilizada.

A utilização do modelo de Dickinson (2011) nos permite conhecer o estágio em que as companhias se encontram, o que corrobora com a escolha de maneira assertiva sobre a quantidade dos fluxos a serem projetados, tendo em vista que além do teste realizado indicar que a Lojas Renner e a Marisa estão no escopo de crescimento, e Arezzo no início da fase de maturação na perspectiva do ano de 2012, dessa forma, a projeção segue a fundamentação de 5 períodos explícitos de crescimento e a perpetuidade.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O presente capítulo busca evidenciar e discorrer sobre os resultados obtidos com a utilização do método de fluxos de caixa disponível para empresa (FCDE), exemplificando as métricas utilizadas para a sua construção e os fatores que possivelmente corroboraram com os resultados obtidos.

4.1 TAXA DE CRESCIMENTO DO PERÍODO EXPLÍCITO

O crescimento dos fluxos de caixa foi determinado por meio da métrica operacional. Damodaran (2006) exemplifica que o crescimento com base nos fundamentos da empresa é benéfico, sendo determinado pelo escopo decisório das companhias, que muitas vezes refletem as perspectivas dos tomadores de decisão, uma vez que o aumento ou decréscimo do reinvestimento da companhia é determinado dessa forma.

O produto do ROI e bNOPAT é o gNOPAT. O gNOPAT considerado para as projeções foram definidos por meio da média aritmética dos últimos 3 anos. Nota-se que com o advento do IFRS no Brasil por meio das leis 11.638/07 e 11.941/09, passando a ser obrigatório a partir do ano de 2010; dessa forma, se deu preferência a utilização desses anos, pois as informações contábeis padronizadas das companhias estavam sancionadas pelo advento das leis supracitadas.

Portanto, a taxa de crescimento do NOPAT das companhias LREN3, AMAR3 e ARRZ3 foi obtida por meio da tabela abaixo:

Tabela 1 - Cálculo do gNOPAT

(continua)

Em milhares de reais R\$	2010	2011	2012
LREN3			
CAPEX	160.285	296.625	382.290
DEPRECIÇÃO	75.787	97.637	132.949
Δ CAPITAL DE GIRO	104.649	72.764	194.781
NOPAT	280.731	334.147	405.831
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	1.021.308	1.154.998	1.305.683
PASSIVO ONEROSO	656.502	838.162	1.315.407
ROI	16,73%	16,76%	15,48%
bNOPAT	67,38%	81,33%	109,44%
gNOPAT MÉDIO		14,05%	

Tabela 1 - Cálculo do gNOPAT

(conclusão)

Em milhares de reais R\$	2010	2011	2012
AMAR3			
CAPEX	244.005	255.039	183.898
DEPRECIÇÃO	103.355	122.571	143.425
Δ CAPITAL DE GIRO	43.796	167.980	255.760
NOPAT	228.936	229.783	295.035
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	823.045	857.765	1.039.049
PASSIVO ONEROSO	577.849	984.472	772.010
ROI	16,34%	12,47%	16,29%
bNOPAT	80,57%	130,75%	100,41%
gNOPAT MÉDIO		15,62%	
ARRZ3			
CAPEX	14.183	30.239	57.446
DEPRECIÇÃO	2.670	4.058	7.558
Δ CAPITAL DE GIRO	59.791	47.746	49.440
NOPAT	68.065	79.832	91.575
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	146.218	384.047	453.899
PASSIVO ONEROSO	46769	38.659	94.084
ROI	35,27%	18,89%	16,71%
bNOPAT	104,76%	92,60%	108,47%
gNOPAT MÉDIO		24,08%	

Nota: $gNOPAT = CAPEX - Depreciação + \Delta \text{Capital de Giro/Investimento}$

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na observação do retrospecto dos resultados obtidos na série, podemos observar que todas as companhias estavam buscando a expansão de suas operações, com o bNOPAT alcançando patamares de 100% ou mais do NOPAT gerado pelas empresas, o que indica que a alavancagem financeira se manteve presente por parte das companhias.

Isso ratifica o aumento da dívida com a obtenção de capital de terceiros, e aumento do patrimônio líquido, indicando que o modelo de negócio estava concentrado na ampliação, com o aumento do número de lojas, advento do *e-commerce* como meio de exploração do varejo, fomentação da fortificação do valor intangível das marcas e demais catalisadores de investimentos.

A Arezzo se destaca em relação a Lojas Renner e Marisa por demonstrar consistência no reinvestimento, além de possuir um maior retorno do capital investido (ROI) em relação as demais. Outro fator que chama atenção na análise do ROI é o

comparativo com o *return on equity* (ROE).

Tabela 2 - Comparativo ROE e ROI

EMPRESA	INDICADOR	2010	2011	2012
ARRZ3	ROE	44,14%	23,85%	21,34%
	ROI	35,27%	18,89%	18,87%
AMAR3	ROE	25,35%	20,69%	22,13%
	ROI	16,34%	12,47%	16,15%
RNNR3	ROE	30,16%	29,17%	27,22%
	ROI	16,73%	16,76%	17,59%

Fonte: Elaborado pelo autor.

É possível observar que o comparativo do ROE e ROI demonstra que de forma geral, a alavancagem financeira está sendo utilizada de forma benéfica, uma vez que o ROE se mantém superior ao ROI, indicando que as companhias conseguem utilizar o benefício da dívida (alavancagem) para gerar valor para o capital investido dos acionistas, ratificando que o uso da métrica de crescimento para projeção dos fluxos de caixa futuros com ênfase nos fundamentos das companhias está de acordo com as estratégias firmadas por tais no período de análise, pois as elevadas taxas de reinvestimento, que ultrapassaram mais de 100% por cento em alguns anos, são explicadas por meio do retorno ao acionista.

O ROI geralmente está atrelado ao custo de oportunidade do negócio, tendo em vista que o investimento em companhias que apresentam retornos inferiores a outros tipos de investimento costuma ser menos atrativas para os acionistas que buscam fundamentar companhias com base nos indicadores contábeis.

4.2 PROJEÇÃO DA VARIAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO

As projeções da variação do capital de giro foram elaboradas com base no que Póvoa (2021) exemplifica como forma conveniente para empresas com crescimento, sendo o medidor da necessidade para os próximos anos fomentadas por meio da média aritmética do quociente da variação do capital de giro sobre a variação da receita operacional líquida dos cinco anos anteriores.

As médias utilizadas para realizar as projeções das companhias foram baseadas nos seguintes cálculos:

Tabela 3 - Cálculo da Taxa de Crescimento do Capital de Giro

Em milhares de reais R\$	2007	2008	2009	2010	2011	2012
LREN3						
Receita Líquida	1.930.940	2.183.407	2.363.628	2.751.338	3.238.543	3.862.508
Δ da Receita Líquida		252.467	180.221	387.710	487.205	623.965
Nec. de Capital de Giro (NCG)	302.872	545.797	386.462	491.111	563.875	758.656
Δ Capital de Giro		242.925	-159.335	104.649	72.764	194.781
Δ Capital de Giro / Δ da Receita		96,22%	-88,41%	26,99%	14,93%	31,22%
Média	16,19%					
AMAR3						
Receita Líquida	1.193.010	1.394.959	1.497.782	2.075.683	2.450.315	2.877.388
Δ da Receita Líquida		201.949	102.823	577.901	374.632	427.073
Nec. de Capital de Giro (NCG)	435.665	430.231	410.396	454.192	622.172	877.932
Δ Capital de Giro		-5.434	-19.835	43.796	167.980	255.760
Δ Capital de Giro / Δ da Receita		-2,69%	-19,29%	7,58%	44,84%	59,89%
Média	18,09%					
ARRZ3						
Receita	193.810	367.072	412.063	571.525	678.907	860.335
Δ da Receita		173.262	44.991	159.462	107.382	181.428
Nec. de Capital de Giro (NCG)	45.724	55.098	69.856	129.647	177.393	226.833
Δ Capital de Giro		9.374	14.758	59.791	47.746	49.440
Δ Capital de Giro / Δ da Receita		5,41%	32,80%	37,50%	44,46%	27,25%
Média	29,48%					

Nota: $\Delta \text{ NCG} = \Delta / \text{Capital de Giro} / \Delta \text{ da Receita}$

Fonte: Elaborado pelo autor.

O capital de giro seguiu a projeção com base no ano base no período 0, na qual o período de crescimento da variação ocorreu até o ano de 2014, passando a decrescer pela mesma taxa até a perpetuidade. O decrescimento diz respeito ao pressuposto que as companhias irão conseguir estabilizar em dado momento, a sua relação de equilíbrio de estoque para vendas com um prazo de recebimento de clientes favorável, reduzindo assim a necessidade de capital, e, conseqüentemente, a variação.

Tabela 4 - Projeção da Variação do Capital de Giro

Em milhares de reais R\$	2011	2012	2013p	2014p	2015p	2016p	2017p	Perp.
LREN3								
Receita Líquida	3.238.543	3.862.508						
Δ Capital da Receita	487.205	623.965						
Ativo Circulante	2.035.555	2.496.890						
(-) Caixa e Equivalentes	578.264	683.270						
Ativo Cíclico	1.457.291	1.813.620						
Passivo Circulante	1.065.575	1.725.212						
(-) Emp. e Financ.	172.159	670.248						
Passivo Cíclico	893.416	1.054.964						
Nec. de Capital de Giro (NCG)	563.875	758.656						
Δ Capital de Giro	72.764	194.781	226.317	262.959	220.385	184.703	154.799	129.736
AMAR3								
Receita Líquida	2.450.315	2.877.388						
Δ Capital da Receita	374.632	427.073						
Ativo Circulante	1.707.467	1.679.723						
(-) Caixa e Equivalentes	641.654	286.517						
Ativo Cíclico	1.065.813	1.393.206						
Passivo Circulante	741.096	604.945						
(-) Emp. e Financ.	297.455	89.671						
Passivo Cíclico	443.641	515.274						
Nec. de Capital de Giro (NCG)	622.172	877.932						
Δ Capital de Giro	167.980	255.760	301.962	356.510	292.108	239.340	196.104	160.679
ARRZ3								
Receita Líquida	678.907	860.335						
Δ Capital da Receita	107.382	181.428						
Ativo Circulante	432.376	513.562						
(-) Caixa e Equivalentes	173.550	202.154						
Ativo Cíclico	258.826	311.408						
Passivo Circulante	102.318	127.418						
(-) Emp. e Financ.	20.885	42.843						
Passivo Cíclico	81.433	84.575						
Nec. de Capital de Giro (NCG)	177.393	226.833						
Δ Capital de Giro	47.746	49.440	64.017	82.892	107.332	75.686	53.370	50.235

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.3 PROJEÇÃO DA RECEITA LÍQUIDA, CAPEX E D&A

A receita líquida das companhias foi projetada com base na taxa média de crescimento anual composta (CAGR) no período de 2008 a 2012. O crescimento

geométrico proporciona maior estabilidade às projeções em comparação com a média aritmética, especialmente para empresas com receitas sujeitas a grandes variações, considerando as possíveis anomalias nas séries observadas. O crescimento da receita no período de perpetuidade foi estimado com base no PIB projetado pelo Fundo Monetário Internacional para o ano de 2017.

A projeção do crescimento do CAPEX foi realizada por meio da média do produto da receita líquida sobre o período 0 dos últimos 5 anos, sendo estabilizada no ano de 2017, passando a decrescer no período de perpetuidade pela mesma taxa. A expectativa é que o investimento em novas lojas e afins seja descontinuado em termos proporcionais devido a estabilização do modelo de negócio em algum momento.

Na perspectiva da depreciação e amortização (D&A), as projeções foram baseadas por meio da média do quociente da D&A sobre a receita líquida das companhias. As projeções das companhias podem ser observadas por meio da seguinte tabela:

Tabela 5 - Projeção da Receita Líquida, CAPEX e D&A

Em milhares de reais R\$	2012	2013p	2014p	2015p	2016p	2017p	Perp.
LREN3							
Receita Líquida	3.862.508	4.329.287	4.852.475	5.438.889	6.096.171	6.832.885	7.113.033
CAPEX	382.290	295.038	330.693	370.657	415.451	465.657	433.923
D&A	132.949	131.490	147.380	165.191	185.154	207.530	216.038
AMAR3							
Receita Líquida	2.877.388	3.325.721	3.843.910	4.442.839	5.135.089	5.935.201	6.178.544
CAPEX	183.898	278.268	321.626	348.537	377.700	409.302	375.055
D&A	143.425	174.516	201.708	233.137	269.463	311.448	324.218
ARRZ3							
Receita Líquida	860.335	1.020.119	1.209.579	1.434.225	1.700.594	2.016.433	2.099.107
CAPEX	57.446	34.829	41.297	48.967	58.061	68.845	66.494
D&A	7.558	5.341	6.333	7.509	8.903	10.557	10.990

Nota: p = projetado.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os fatores de crescimento das rubricas dispostas na Tabela 5 para cada empresa podem ser observadas por meio do seguinte quadro:

Quadro 7 - Taxas de crescimento da Receita Líquida, CAPEX e D&A

FATOR DE CRESCIMENTO	LREN	AMAR3	ARRZ3
CAGR R. Líquida.	12,08%	15,58%	18,57%
PIB P. Perpetuidade	4,10%	4,10%	4,10%
MÉDIA G. CAPEX	6,81%	8,37%	3,41%
MÉDIA G. D&A	3,04%	5,25%	0,52%

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.4 TAXA DE DESCONTO

Para construção do WACC foram utilizadas as informações das cotações das ações das ações ordinárias das companhias (LRN3, ARRZ3 e AMAR3), no último dia de fechamento do mercado do ano calendário de 2012, sendo este o dia 28/12/2012.

A estrutura do CAPM foi fomentada utilizando uma taxa livre de risco de 8,68%, obtida por meio da taxa pré-fixada de juros do tesouro NTN-B principal 2035, mais a inflação projetada pela *Internacional Monetary Fund* para o ano de 2017.

O retorno de mercado foi obtido por meio da média geométrica dos retornos de 1995 a 2012. A escolha do retorno geométrico se deu para evitar possíveis distorções dos retornos temporais médios, trazendo mais estabilidade para o custo de capital próprio (K_e) das companhias. O retorno de mercado geométrico no período referido foi de 16,88%. O quociente do custo de capital próprio (K_d) se deu por meio da relação entre a despesa financeira da companhia e o total da dívida onerosa.

Diante disso, o WACC foi construído por meio das ponderações da dívida onerosa e do patrimônio líquido a valor de mercado das companhias, sendo o beta calculado por meio das variações do IBOV do ano de 2008 a 2012, para LREN3 e AMAR3, e, por fim, de 2011 a 2012 para ARRZ3, devido o IPO da Arezzo só ter sido realizado no ano de 2011.

Tabela 6 - WACC

(continua)

RUBRICA	LREN3	AMAR3	ARRZ3
Taxa livre de risco	8,68%	8,68%	8,68%
Beta	1,28	0,92	1,21
Prêmio de Mercado	8,20%	8,20%	8,20%
Ke	19,16%	16,26%	18,61%

Tabela 6 - WACC

(conclusão)

RUBRICA	LREN3	AMAR3	ARRZ3
Dívida Onerosa (média 2011~2012)	1.076.785.000	878.241.000	66.372.000
Juros	83.792.000	119.767.000	2.309.000
Kd Líquido	5,14%	9,00%	2,30%
Quantidade de ações 28/12/2012	124.170.000	185.449.000	88.587.000
Market Value	1.273.984.200	6.032.655.970	2.835.669.870
Total das dívidas CP+LP	1.315.407.000	772.010.000	94.084.000
TOTAL	2.589.391.200	6.804.665.970	2.929.753.870
WACC	12,04%	15,44%	18,09%

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.5 RESULTADOS OBTIDOS

A síntese e a análise dos resultados obtidos por meio do *valuation* por fluxos de caixa descontados para as companhias Arezzo, Lojas Renner e Lojas Marisa prosseguirão esta sessão.

4.5.1 Lojas Renner (LREN3)

Em 2012 a Lojas Renner se apresenta como uma empresa direcionada ao público jovem, focado em coleções que atendem tanto o público masculino quanto o feminino, com uma estratégia de crescimento que estava focado na expansão de lojas próprias, com um forte investimento em CAPEX, início do programa de crédito ao cliente, adotando ao modelo de *fast fashion*, com grande rotatividade de coleções, se readequando rapidamente ao interesse do consumidor.

Em 2005 abriu seu capital, ingressando diretamente no novo mercado, título para as empresas que garantem os maiores níveis de governança corporativa no âmbito do mercado de capitais brasileiro.

Tabela 7 - FCDE – LREN3

(continua)

LREN3 – Em milhares de reais R\$	2012	2013p	2014p	2015p	2016p	2017p	Perp
EBIT	559.250	701.279	799.798	912.157	1.040.302	1.186.448	1.235.093
(-) PROVISÃO PARA O IR E CSLL	17%	34%	34%	34%	34%	34%	34%
(=) NOPAT	405.831	462.844	527.867	602.024	686.599	783.056	815.161
(+) DEPRECIAÇÃO/AMORTIZAÇÃO	132.949	131.490	147.380	165.191	185.154	207.530	216.038

Tabela 7 - FCDE – LREN3

(conclusão)

LREN3 – Em milhares de reais R\$	2012	2013p	2014p	2015p	2016p	2017p	Perp
(=) FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL	538.780	594.334	675.247	767.215	871.753	990.586	1.031.200
(-) CAPEX	382.290	295.038	330.693	370.657	415.451	465.657	433.923
(+/-) Δ INVESTIMENTO EM GIRO	-194.781	-226.317	-262.959	-220.385	-184.703	-154.799	-129.736
FCDE	-38.291	72.978	81.594	176.173	271.599	370.130	467.541
WACC		12,04%	12,04%	12,04%	12,04%	12,04%	12,04%
VP DO FCDE		65.139	65.006	125.278	172.389	209.691	3.337.996
Somatório do FCDE							3.975.499

Fonte: Elaborado pelo autor.

O somatório dos fluxos de caixa projetados a valor presente resulta no montante de R\$ 3.975.499 milhares. Realizando a adição da dívida e deduzindo o caixa e seus equivalentes, obteremos o valor da firma. Partindo deste, deve-se prosseguir com a divisão pela quantidade de ações em circulação da companhia, que possuía 185.449 milhares em ações ordinárias no fechamento do ano de 2012. O valor intrínseco da ação obtido com base na modelagem realizada com base nas estimativas foi de R\$ 18,03. A sistemática de apuração do preço da ação pode ser visualizada por meio do seguinte quadro:

Quadro 8 - *Enterprise Value* – LREN3

EV – LREN3	
1 – Enterprise Value (EV)	3.975.499
2 - (-) Dívida Onerosa	1.315.407
3 - (+) Disponível	683.270
Equity Value (1-2+3)	3.343.362
Número de Ações em Circulação	185.449
Valor Justo por Ação - 2012	R\$ 18,03
Valor de Mercado - 28/12/2012	R\$ 10,26
<i>Upside/Downside - 2012</i>	75,72%
Valor de Mercado 28/12/2017	R\$ 26,94

Fonte: Elaborado pelo autor.

No período em questão, o preço da ação praticado no mercado era de R\$ 10,26, indicando que a ação estava subvalorizada no período em questão.

É possível observar que o valor praticado no mercado no ano base da elaboração do método está discrepante do valor justo obtido, sendo o obtido

representando um *upside* de 75,72% em relação ao preço praticado no mercado. Quando comparado com o valor consolidado da entidade na série temporal, o ano de 2017, temos que o valor da ação representa uma forte proximidade em relação ao *target value* obtido da ação, em que no dado ano possuía um preço de negociação no mercado de R\$ 26,94.

A companhia demonstrou grande capacidade de geração de fluxos de caixa livres, partindo de fluxos positivos a partir do primeiro ano de projeção, com um crescimento de receita nos períodos que antecedem as projeções de forma consistente e taxas de reinvestimento do NOPAT crescentes. O número de lojas em operação no ano de 2017 totalizaram 512 unidades, um crescimento de 120,69% a contar do ano de 2012, quando possuía 232 lojas em operação.

O comparativo da projeção do último ano pode ser observado por meio da seguinte tabela:

Tabela 8 - Realizado x Projetado 2017 – LREN3

LREN3 - Em milhares de reais R\$	2017 Realizado	2017 Projetado	Diferença	Dif %
EBIT	1.087.238	1.186.448	-99.210	-8,36%
(-) PROVISÃO PARA O IR E CSLL	25%	34%		-9,00%
(=) NOPAT	815.780	783.056	-32.724	4,18%
(+) DEPRECIAÇÃO/AMORTIZAÇÃO	329.051	207.530	-121.521	58,56%
(=) FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL	1.144.831	990.586	154.245	15,57%
(-) CAPEX	550.363	465.657	84.706	18,19%
(+/-) INVESTIMENTO EM GIRO	-71.819	-154.799	-82.980	-53,60%
FCDE	522.649	370.130	-152.519	41,21%
WACC	12,80%	12,04%		6,31%

Fonte: Elaborado pelo autor.

As principais diferenças no comparativo entre o ano realizado e o projetado estão nas rubricas de depreciação e amortização, as quais impactaram significativamente o fluxo de caixa disponível para a empresa (FCDE). Do ponto de vista da empresa, a Lojas Renner realizou investimentos em CAPEX acima do que havia sido projetado para o período, o que resultou no reconhecimento de uma despesa com depreciação superior à projeção realizada. É possível observar que o ROI da companhia foi estável durante o período projetado.

Houve uma grande variação no capital reinvestindo, possuindo anos de pico e outros de baixo reinvestimento, possivelmente na busca pela companhia na

estabilização do seu ROI.

Tabela 9 - Valores Realizados – LREN3

LREN3 – Em milhares de reais R\$	2013	2014	2015	2016	2017
CAPEX	412.121	477.565	571.312	477.194	550.363
D&A	167.437	212.732	264.780	311.261	329.051
Δ INVESTIMENTO EM GIRO	244.024	184.498	183.968	- 102.130	71.819
NOPAT	475.128	565.295	683.424	728.368	815.780
INVESTIMENTO	3.275.698	3.810.274	4.213.908	4.512.716	5.094.262
ROI	14,50%	14,84%	16,22%	16,14%	16,01%
bNOPAT	102,86%	79,49%	71,77%	8,76%	35,93%

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.5.2 Lojas Marisa (AMAR3)

Em 2012, a Lojas Marisa se apresentava como uma companhia com ênfase em coleções femininas, com público-alvo de idade variada, com um índice significativo de abertura de novas lojas, por meio de uma forte alavancagem e desenvolvimento de novos canais de venda, por meio do seu elevado investimento em CAPEX, possuindo um público-alvo direcionado às classes C e D, apostando no custo-benefício e no volume de vendas. A companhia iniciou sua operação no âmbito do mercado de capitais brasileiro no ano de 2007, já estando situada no novo mercado.

Tabela 10 - FCDE – AMAR3

AMAR3 – Em milhares de reais R\$	2012	2013p	2014p	2015p	2016p	2017p	Perp.
EBIT	355.416	535.189	640.744	767.118	918.416	1.099.555	1.144.637
(-) PROVISÃO PARA O IR E CSLL	17%	34%	34%	34%	34%	34%	34%
(=) NOPAT	295.035	353.225	422.891	506.298	606.155	725.706	755.460
(+) DEPRECIACÃO/AMORTIZACÃO	143.425	174.516	201.708	233.137	269.463	311.448	324.218
(=) FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL	438.460	527.741	624.599	739.435	875.617	1.037.154	1.079.678
(-) CAPEX	183.898	278.268	321.626	348.537	377.700	409.302	375.055
(+/-) Δ INVESTIMENTO EM GIRO	-255.760	-301.962	-356.510	-292.108	-239.340	-196.104	-160.679
FCDE	(1.198)	(52.489)	(53.537)	98.790	258.577	431.748	543.943
WACC		15,28%	15,28%	15,28%	15,28%	15,28%	15,28%
VP do FCDE		- 45.469	- 40.173	64.216	145.600	210.594	2.339.641
Somatório do FCDE							2.674.408

Fonte: Elaborado pelo autor.

O somatório dos fluxos de caixa descontados a valor presente resulta no

montante de R\$ 2.674.408 milhares. A companhia a partir do ano de 2015 consegue gerar fluxos de caixa livres atrativos, de forma que o fluxo de caixa operacional se sobressai frente as variáveis da necessidade de investimento em CAPEX e investimento em giro.

A perspectiva de elaboração das projeções foi fomentada na premissa de que a companhia irá conseguir converter o alto investimento realizado nos períodos que antecedem as projeções em retorno nas rubricas operacionais. O plano a companhia tinha como objetivo a abertura de 51 novas lojas para o ano de 2013, indicando que o forte investimento e benefício da alavancagem continuasse como visão de médio prazo da companhia. A sistemática de apuração do valor justo da ação pode ser observada por meio do seguinte quadro:

Quadro 9 - *Enterprise Value* – AMAR3

EV – AMAR3	
1 – Enterprise Value (EV)	2.674.408
2 - (-) Dívida Onerosa	772.010
3 - (+) Disponível	286.517
Equity Value (1-2+3)	2.188.915
Número de Ações em Circulação	185.449
Valor Justo por Ação - 2012	R\$ 11,80
Valor de Mercado - 28/12/2012	R\$ 32,53
<i>Upside/Downside</i> - 2012	-63,72%
Valor de Mercado 28/12/2017	R\$ 6,63

Fonte: Elaborado pelo autor.

Prosseguindo para análise do valor intrínseco com o valor praticado de mercado, temos que um *downside* de -63,72% no comparativo com o preço justo obtido, de R\$ 11,80, para o valor praticado no mercado, de R\$ 32,53, indicando com base no método, que a ação naquele período se encontrava acima do seu valor justo.

Quando comparamos o resultado obtido com o realizado no ano de 2017, o preço da ação estava em R\$ 6,63, indicando uma crescente perda de valor no período que precede o ano base da avaliação.

O comparativo dos valores realizados e projetados da companhia para o último ano do período explícito pode ser observado por meio da seguinte tabela:

Tabela 11 - Realizado x Projetado 2017 – AMAR3

Em milhares de reais R\$	2017 Realizado	2017 Projetado	Diferença	Dif %
EBIT	111.910	1.099.555	-987.645	-89,82%
(-) PROVISÃO PARA O IR E CSLL	46%	34%		12,36%
(=) NOPAT	60.031	725.706	665.675	-91,73%
(+) DEPRECIAÇÃO/AMORTIZAÇÃO	153.679	311.448	157.769	-50,66%
(=) FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL	213.710	1.037.154	823.444	-79,39%
(-) CAPEX	55.660	409.302	353.642	-86,40%
(+/-) INVESTIMENTO EM GIRO	-174.268	-196.104	21.836	-11,13%
FCDE	-16.218	431.748	447.966	-103,76%
WACC	10,75%	15,28%		-29,65%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme é possível observar na Tabela 14, o resultado do ano final das projeções, quando comparado com o realizado, demonstra uma série de divergências em todas as rubricas, uma vez que o EBIT/NOPAT decresceu drasticamente, voltando a um patamar inferior ao ano de 2012. O investimento em CAPEX decresceu de maneira contínua, conseqüentemente afetando a projeção da depreciação dos próximos períodos.

Na relação que o investimento em CAPEX decai ou estabiliza, partimos do pressuposto que a despesa com depreciação incorrida irá buscar a estabilização, devido à ausência de novos bens a serem depreciados conforme os investimentos realizados anteriormente.

Tabela 12 - Valores Realizados – AMAR3

AMAR3 -Em milhares de reais R\$	2013	2014	2015	2016	2017
CAPEX	266.108	188.533	112.879	107.346	55.660
D&A	164.364	190.572	198.805	171.380	153.679
Δ INVESTIMENTO EM GIRO	- 42.019	291.822	- 16.225	- 411.694	174.268
NOPAT	172.605	189.338	110.977	66.264	60.031
INVESTIMENTO	1.899.822	2.295.587	2.216.905	1.833.160	1.963.865
ROI	9,09%	8,25%	5,01%	3,61%	3,06%
bNOPAT	34,60%	153,05%	-92,05%	-717,93%	127,02%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na análise do retrospecto histórico, a Lojas Marisa reduziu drasticamente o reinvestimento, uma vez que o NOPAT apresenta um decrescimento constante,

diminuindo a capacidade da companhia em reter caixa para aquisição de novos investimentos. O número de lojas abertas, ignorando aquelas que foram fechadas durante o período analisado, foram de 20, passando de 368 no início de 2013 para 388 no final de 2017. Houve uma descontinuidade no que diz respeito ao retorno obtido com as lojas, tendo em vista a perda de valor dos indicadores de reinvestimento e retorno. A Lojas Marisa expandiu cerca de 32 lojas apenas em 2012, não convertendo o plano de expansão que estava nos objetivos da empresa para os próximos anos.

O ROI, que representa o retorno do capital investido na perspectiva de toda estrutura do negócio, apresenta notavelmente um retorno decrescente constante ao longo do tempo, indicando a depreciação do capital investido por parte dos acionistas, e comprometimento das dívidas captadas, na qual no período que antecede as projeções apresentou geração de valor e um retorno superior ao custo das fontes de capitais, conforme visto na Tabela 4.

Os altos investimentos em CAPEX realizados nos anos anteriores aos apresentados na Tabela 15 não se justificam pelos resultados obtidos, uma vez que o alto sacrifício financeiro realizado, superando o valor do NOPAT nos anos de 2011 e 2012, sendo observáveis na Tabela 12.

4.5.3 Arezzo (ARRZ3)

A Arezzo apresenta um modelo de negócio exclusivo em comparação com as demais empresas da amostra, tendo em vista que a companhia estava nichada para um público-alvo com maior poder aquisitivo, alcançando as categorias A e B, apostando em uma cultura de expansão focada em franquias, com forte propagação do *brand value*, propondo exclusividade, e, conseqüentemente, uma visão de empresa uma proposta de longo prazo.

Se destaca no ano de 2012 pela sua capacidade de operar com baixos níveis de estoque, alcançando um *outsourcing* (margem de repasse da produção realizada) de 88,5% no ano de 2012.

O início da operação da companhia como empresa de capital aberto ocorreu no ano de 2011, estando presente no novo mercado da bolsa de valores brasileira.

Tabela 13 - FCDE – Arezzo

ARRZ3 – Em milhares de reais R\$	2012	2013p	2014p	2015p	2016p	2017p	Perp.
EBIT	128.205	172.162	221.368	284.638	365.990	470.594	489.888
(-) PROVISÃO PARA O IR E CSLL	29%	34%	34%	34%	34%	34%	34%
(=) NOPAT	91.575	113.627	146.103	187.861	241.554	310.592	323.326
(+) DEPRECIAÇÃO/AMORTIZAÇÃO	7.558	5.341	6.333	7.509	8.903	10.557	10.990
(=) FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL	99.133	118.968	152.436	195.370	250.457	321.149	334.316
(-) CAPEX	57.446	34.829	41.297	48.967	58.061	68.845	66.494
(+/-) Δ INVESTIMENTO EM GIRO	49.440	64.017	82.892	107.332	75.686	53.370	50.235
FCDE	(7.753)	20.122	28.247	39.070	116.710	198.934	217.587
WACC		18,09%	18,09%	18,09%	18,09%	18,09%	18,09%
VP do FCDE		20.122	28.247	39.070	116.710	198.934	217.587
Somatório do FCDE							885.076

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao observar os fluxos livres para a empresa, os valores são inferiores aos obtidos nas projeções da LREN3 e AMAR3. Historicamente, a Arezzo possui um *ticket* médio superior em relação às companhias mencionadas, devido à concentração do modelo de negócio em públicos com maior poder aquisitivo. A empresa busca fundamentar sua posição no mercado por meio das suas grifes, com base na exclusividade e valor, em oposição ao volume de vendas, que tende a ser a estratégia de companhias que não possuem tais características.

Quadro 10 - Enterprise Value – ARRZ3

EV – ARRZ3	
1 – Enterprise Value (EV)	885.076
2 - (-) Dívida Onerosa	94.084
3 - (+) Disponível	202.154
Equity Value (1-2+3)	993.146
Número de Ações em Circulação	88.587
Valor Justo por Ação - 2012	R\$ 11,21
Valor de Mercado - 28/12/2012	R\$ 32,01
Upside/Downside - 2012	- 64,98%
Valor de Mercado 28/12/2017	R\$ 50,09

Fonte: Elaborado pelo autor.

O preço justo da ação, obtido com base no modelo de fluxos de caixa descontados, foi de R\$ 11,21, enquanto o valor de mercado no último dia de fechamento foi de R\$ 32,01, representando um *downside* de -64,98% em relação ao

preço cotado no mercado em 2012. Em 2017, a ação atingiu o valor de R\$ 50,09, o que indica que a entidade continuou a operar de forma positiva nos anos de projeção.

Tabela 14 - Realizado x Projetado 2017 – ARRZ3

Em milhares de reais R\$	2017 Realizado	2017 Projetado	Diferença	Dif %
EBIT	173.633	470.594	-296.961	-63,10%
(-) PROVISÃO PARA O IR E CSLL	25%	34%		-9,00%
(=) NOPAT	145.170	310.592	-165.422	-53,26%
(+) DEPRECIAÇÃO/AMORTIZAÇÃO	32.632	10.557	22.075	209,10%
(=) FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL	177.802	321.149	-143.347	-44,64%
(-) CAPEX	21.548	68.845	-47.297	-68,70%
(+/-) INVESTIMENTO EM GIRO	16.304	53.370	-69.674	-130,55%
FCDE	172.558	198.934	-26.376	-13,26%
WACC	15,95%	18,09%		-11,83%

Fonte: Elaborado pelo autor.

No comparativo da projeção do ano de 2017 com o valor realizado, é possível observar uma grande divergência entre os comparativos, por mais que o FCDE obtido está próximo do realizado. O investimento em giro foi negativo, indicando que os ativos de curto prazo estão sendo financiados por meio dos passivos de curto prazo, evidenciando que a companhia diversificou a utilização das fontes de recurso para financiar o capital de giro.

Tabela 15 - Valores Realizados – ARRZ3

ARRZ3 – Em milhares de reais R\$	2013	2014	2015	2016	2017
CAPEX	43.756	50.531	25.775	25.066	21.548
D&A	10.970	13.230	24.208	25.815	32.632
Δ INVESTIMENTO EM GIRO	56.544	21.169	22.459	13.520	- 16.304
NOPAT	102.928	99.335	96.394	110.475	145.170
INVESTIMENTO	612.960	675.703	741.058	775.748	846.705
ROI	16,79%	14,70%	13,01%	14,24%	17,15%
bNOPAT	86,79%	58,86%	24,92%	11,56%	-18,87%

Fonte: Elaborado pelo autor.

O investimento em CAPEX foi estável durante os períodos projetados, uma vez que a companhia realizou sua expansão territorial por meios menos onerosos, como as franquias, que possuem cerca de 92% da representatividade do número de lojas

em operação, sendo 611 lojas no ano de 2017, um crescimento de 53,13% em relação ao ano de 2012, na qual possuía 399 lojas.

O ROI prosseguiu com pequenas variações durante a série, indicando, que mesmo com a diminuição no investimento realizado, continuou a remunerar as fontes credoras, devido ao seu forte plano de expansão por meio de lojas franquizadas.

A ARRZ3 demonstra uma constante valorização do preço de negociação da sua ação. O modelo operacional da companhia apesar de se provar constante e crescente, não justifica o preço obtido com base nos fluxos de caixa potenciais. Uma das explicações para tal discrepância pode estar relacionada ao que foi dito sobre geração de valor e exclusividade, tendo em vista que por mais que a companhia não apresente um crescimento exponencial de suas margens, conseguindo manter retornos constantes com baixa necessidade de reinvestimento, indicando que o poder do intangível não foi mensurado por meio do método em questão.

4.5.4 Reflexões sobre os comparativos

Os resultados obtidos refletem uma perspectiva de *valuation* com foco no que as companhias são capazes de gerar com base nas métricas de reinvestimento e retorno, sendo um método consolidado entre os existentes no que tange tópicos de avaliação intrínseca de ativos.

Os resultados permitem refletir sobre os desafios de realizar o método, tendo em vista que os valores realizados das rubricas que permeiam a construção do método, e o preço da ação praticado no mercado demonstram que diversos fatores que vão além de uma boa construção podem vir a afetar os resultados, e conseqüentemente, a projeção e o preço justo da ação.

Fatores como o crescente aumento da taxa básica de juros (Selic), e, conseqüentemente, a redução do crédito ao consumidor, podem ter corroborado significativamente para as empresas que possuem um leque de clientes com menor poder aquisitivo, uma vez que estes são as mais afetados em termos de poder de consumo no âmbito varejista. Ademais, as crescentes oscilações da inflação (IPCA) podem ter corroborado para um possível aumento dos insumos, sendo mais um fator determinante para empresas cíclicas, pois há uma relação direta com o poder de compra do consumidor e seu consumo, assim como o preço de venda do produto para este.

A Lojas Renner (LREN3) apresentou no ano de 2017 um preço de negociação próximo ao *target value* projetado no ano de 2012 para tal ano, entretanto, devemos recordar que o valor de um ativo é mensurado com base nas estimativas de fluxos de caixa futuros, ou seja, partindo do pressuposto da teoria de mercado eficiente, temos que este preço reflete a estimativa do ano de 2012, estando o preço da ação sempre em constante estágio de correção com base nas novas estimativas por meio do que foi quantitativamente e realizado.

A Lojas Marisa (AMAR3) demonstrou que altos níveis de investimentos podem ser tanto benéficos, mas também maléficos, haja vista que nos anos realizados foi possível observar que a companhia não conseguiu converter as altas aplicações em CAPEX anteriormente realizadas em números positivos para companhia, passando por problemas de geração de caixas livres para quitação de suas obrigações com terceiros. Isso foi potencializado pelo crescente aumento dos indexadores da dívida, que durante a série, aumentaram. Isso corroborou diretamente no valor realizado da ação no ano de 2017, passando por uma crescente perda de valor ao longo da série.

Por fim, a Arezzo ratificou que o seu modelo de negócio estava fundamentado e caminha com a perspectiva da companhia. Por mais que a empresa não continuou realizando um crescimento exponencial, conseguiu evoluir suas margens com qualidade, não deixando fatores como o retorno da companhia para a estrutura de capital como um todo decair, operando com uma baixa variação no capital de giro, com enfoque no financiamento dos seus ativos por meio de dívidas de longo prazo e recursos próprios. Isso implica que o valor justo da ação sofre influências que vão além das projeções dos fluxos de caixa, mas também do trabalho que é realizado em torno da marca, qualidade do portfólio dos clientes pensando em termos de risco de crédito e outros fatores.

Tabela 16 - Histórico Macroeconômico

Indicador	2012	2013	2014	2015	2016	2017
IPCA Acumulado	5,84%	5,91%	6,41%	10,67%	6,29%	2,95%
Média SELIC Anual	8,36%	8,27%	10,93%	13,53%	14,06%	9,87%
Desemprego	5,50%	5,70%	4,80%	6,40%	11,80%	12,80%

Fonte: Elaborado pelo autor.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou realizar uma comparação dos resultados obtidos por meio do *valuation* por fluxos de caixa descontados com os resultados realizados das companhias, de forma que o valor justo das ações das companhias fosse obtido com base na operação das mesmas, sem adentrar em conceitos mais complexos dos modelos de projeção, como a métrica do NOPAT amplo, ajustes de receita/despesa, valor do capital intelectual e *brand value*, que exigem um maior grau de aprofundamento no modelo de negócio e da mudança de seu comportamento durante a série histórica

Podemos observar que as ações das companhias no ano de 2012 da análise se encontravam com valor superior ou inferior ao valor intrínseco obtido, demonstrando uma das principais indagações que permeiam a teoria de mercado eficiente, na qual há três preposições de possibilidade ao final da avaliação intrínseca; sendo a primeira que o valor precificado reflete o valor correto e o mercado está errado; a segunda que o mercado está certo; e a terceira que ambas as situações não se aplicam, sendo os modelos de projeção e o valores praticados inexplicáveis a variável da cotação corrente no mercado, haja vista que o preço de ativo deve ser mensurado com base na expectativa de geração de fluxos de caixa futuros.

As técnicas utilizadas são fundamentadas na literatura de referência da temática, assim como os dados utilizados para formular a modelagem financeira das companhias foram aqueles que estavam presentes naquela época, o que tornou a projeção do ponto de partida da perspectiva de um analista que trabalha com as informações disponíveis. Indubitavelmente, mesmo com as mesmas informações, diferentes analistas encontrariam outros valores, pelo método de avaliação, do próprio modelo de fluxo de caixa a ser utilizado e outros fatores, não assumindo os resultados e as métricas utilizadas como as mais precisas ou a mais correta frente as outras utilizadas no ano base.

É possível denotar que alguns indicadores como o ROE podem ser considerados como um “termômetro” para o mercado, pois representa um comparativo frente ao custo de oportunidade de se investir em dado ativo. Com o grande número de ações em circulação e as diversas possibilidades que o âmbito do mercado de capitais oferece, no curto prazo os olhos podem estar voltados para opções imediatistas, e não em uma visão holística da situação, sendo assim,

pensando em termos de médio a longo prazo.

Apesar de todas as companhias possuírem características semelhantes em termos percentuais de investimentos realizados, abertura crescente de lojas e outros fatores, os resultados, e, conseqüentemente, o retorno desses investimentos, só serão consolidados posteriormente, de forma que se o retorno não atingir o esperado, os sintomas de declínio do negócio serão facilmente observáveis, o que corrobora diretamente com entraves como a insuficiência de geração de caixa para cumprir obrigações com terceiros, reinvestimento necessário e estratégias para períodos economicamente instáveis.

Foi possível observar que fatores como uma boa organização do modelo de negócio e visão de longo prazo podem ser benéficas no que tange geração de valor. Isso foi evidenciado no caso da Arezzo&Co, que cresceu de forma gradual, entretanto, garantindo o retorno do capital investido pelos acionistas durante o tempo, assim como a Lojas Renner, que mesmo não possuindo uma disseminação da marca em termos qualitativos de geração de valor em comparação com a Arezzo&Co, demonstrou que é possível manter o crescimento em períodos economicamente desfavoráveis, conseguindo equilibrar o modelo de negócio baseado no *fast fashion*, valorizando o preço de sua ação até o ano-alvo, diferentemente das Lojas Marisa.

O método de avaliação por fluxos de caixa descontados nos permite criar cenários com base nas métricas que o analista julga ser mais precisa para realizar a predição do valor justo da companhia, entretanto, foi possível observar que a perspectiva da avaliação unicamente com base nos fluxos esperados, na sua essência, podem acabar não refletindo outros fatores que podem corroborar ou depreciar o valor da companhia, sendo necessário realizar ajustes mais profundos com base no modelo de negócio, para que assim, seja possível adequar resultados mais precisos.

O valor justo de uma ação tende a se ajustar às novas informações das empresas, sejam elas qualitativas ou quantitativas. Portanto, à medida que novas informações financeiras são divulgadas, é necessário adaptar as projeções, o que, conseqüentemente, gera um *target value* diferente do anterior. A tese que fundamenta se uma ação está subavaliada ou não se limita ao momento em que as informações foram utilizadas, podendo ser alterada conforme os fatores utilizados na análise.

É importante ressaltar que o presente trabalho não busca denegrir, tampouco recomendar uma opção de compra de ativos, sendo um trabalho acadêmico. Para

possíveis trabalhos futuros, mais estudos sobre a utilização de fundamentos operacionais poderiam ser realizados, na perspectiva comparativa de valores realizados e projetados, a fim de buscar explicações mais trabalhadas, fundamentadas em modelos estatísticos e afins. Também poderia ser elaborado trabalhos que busquem reflexões sobre o prazo de validade dos relatórios de *valuation* divulgados pelo mercado, tendo em vista que o preço da ação tende a incorporar as novas informações de cada companhia, sejam qualitativas ou quantitativas, sendo necessário novas estimativas que as incorporem.

Trabalhar métricas de *valuation* é um desafio que exige muito do analista, pois o mais difícil não está no olhar para o que já aconteceu, e sim no que pode acontecer.

REFERÊNCIAS

- AREZZO**, 2023. Central de Resultados. Disponível em: <https://ri.arezzoco.com.br/informacoes-financeiras/central-de-resultados/>. Acesso em: 10 set. 2023.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Valuation**: métricas de valor & avaliação de empresas. São Paulo: Atlas, 2021.
- ASSAF NETO, A.; LIMA, F. G.; ARAÚJO, A. M. P. Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil. **Revista de Administração**, v. 43, n. 1, p. 72-83, 2008.
- ABARBANELL, Jeffery; BERNARD, Victor. Is the US stock market myopic? **Journal of Accounting Research**, v. 38, n. 2, p. 221-242, 2000.
- ALMEIDA, K. K. N.; FRANÇA, R. D. (org). **Teorias aplicadas à pesquisa em contabilidade**: uma introdução às teorias econômicas, organizacionais e comportamentais. João Pessoa: Editora UFPB, 2021.
- ALVES, André Luís Centofante et al. **VALUATION**: a origem e os métodos de avaliação de empresas, com ênfase no modelo de múltiplos. **Diálogos em Contabilidade: Teoria e Prática**, v. 7, n. 1, p. 00-00, 2020.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Focus - Relatório de Mercado**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus>. Acesso em 13 out. 2023.
- COSTA, W. B.; MACEDO, M. A. S.; YOKOYAMA, K. Y.; ALMEIDA, J. E. F. Análise dos Estágios de Ciclo de Vida de Companhias Abertas no Brasil: Um Estudo com Base em Variáveis Contábil-Financeiras. **Brazilian Business Review**, v. 14, n. 3, p. 304-320, 2017.
- COSTA JÚNIOR, José D'Araújo. **Valuation**: avaliação de empresas. 2011. Trabalho de conclusão de curso (Especialização) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Administração. Curso de Especialização em Mercado de Capitais, 2011.
- CUNHA, M. F.; IARA, R. N.; RECH, I. J. O VALOR DA PERPETUIDADE NA AVALIAÇÃO DE EMPRESAS NO BRASIL. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 8, n. 20, p. 17-31, 2014.
- DAY, George S. Strategies for surviving a shakeout. **Harvard Business Review**, v. 75, n. 2, p. 92-103, 1997.
- DAMODARAN, Aswath. **Valuation**: como avaliar empresas e escolher as melhores ações. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
- DAMODARAN, Aswath. **The dark side of valuation**: Valuing young, distressed, and complex businesses. Nova Jersey: Ft Press, 2009.

DAMODARAN, Aswath. **Avaliação de investimentos**: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

DAMODARAN, Aswath. **The Origins of Growth: Past Growth, Predicted Growth and Fundamental Growth** (June 14, 2008). Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=1162883>. Acesso em: 12 out. 2023.

DICKINSON, Victoria. Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. **The Accounting Review**, v. 86, n. 6, p. 1969-1994, 2011.

DULCI, L. C. Moda e modas no vestuário: Da teoria clássica ao pluralismo do tempo presente. **Revista de História**, v. 00, n. 178, p. 1-27, 2019.

ECONOMATICA, 2023. Informações Financeiras Padronizadas das Empresas Listadas na B3. Disponível em: <https://economatrica.com/>. Acesso em: 10 set. 2023.

FAMA, Eugene F. Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. **The Journal of Finance**, v. 25, n. 2, p. 383-417, 1970.

INTERNATIONAL MONETARY FUND, 2012. World Economic Outlook October 2012. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2016/12/31/World-Economic-Outlook-October-2012-Coping-with-High-Debt-and-Sluggish-Growth-25845>. Acesso em: 17 set. 2023.

INVESTING, 2023. Informações Históricas das Empresas Listadas na B3. Disponível em: <https://br.investing.com/>. Acesso em: 10 set. 2023.

GIAMBIAGI, Fabio et al. **Desenvolvimento econômico**: uma perspectiva brasileira. São Paulo: Elsevier Brasil, 2013.

GIRÃO, L. F. D. A. P. **Competição por informações, ciclo de vida e custo do capital no Brasil**. 2016. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Programa Multi-institucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade de Brasília, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Universidade Federal da Paraíba. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/21143>. Acesso em: 31 maio 2023.

INVESTSITE, 2023. Informações de empresas listadas na B3. Disponível em: <https://www.investsite.com.br/>. Acesso em: 12 out. 2023

KOBORI, José. **Análise fundamentalista**: como obter uma performance superior e consistente no mercado de ações. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

LOJAS RENNER, 2023. Central de Resultados. Disponível em: <https://lojasrenner.mzweb.com.br/info-aos-investidores/central-de-resultados/>. Acesso em: 10 set. 2023.

LOJAS MARISA, 2023. Central de Resultados. Disponível em: <https://ri.marisa.com.br/informacoes-financeiras/central-de-resultados/>. Acesso em:

10 set. 2023.

MARAFON, Guilherme. **Análise de riscos e valuation-avaliação de empresas**: um estudo de caso da empresa Minerva Foods. 2021. Monografia (Bacharel em Ciências Contábeis). Universidade do Extremo Sul Catarinense, Caxias do Sul, ago. 2021. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/xmlui/handle/11338/8921>. Acesso em: 31 maio 2023.

MATIAS, Alberto B. **Finanças Corporativas de Curto Prazo**: A Gestão do Valor do Capital de Giro, 2ª edição. Volume 1. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

PAULI, L. **Comércio varejista brasileiro**: uma análise dos determinantes macroeconômicos das vendas. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Santa Maria, Programa de Pós-Graduação em Administração, Santa Maria, RS, Brasil, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/16608>. Acesso em: 21 maio 2023.

PÓVOA, A. **Valuation**: como precificar ações. São Paulo: Atlas, 2021.

RAMBO, Andrea Carneiro. **O perfil do investidor e melhores investimentos**: da teoria à prática do mercado brasileiro. Monografia (Bacharel em Ciências Econômicas). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, ago. 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/123812>. Acesso em: 31 maio 2023.

SILVA, Josemberg Calixto da. **Fatores determinantes dos preços das ações**: o EBITDA é mais value relevant que os indicadores tradicionais? Monografia (Bacharel em Ciências Contábeis). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, jun. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/11920>. Acesso em: 21 maio 2023.

SILVA, B.; ROSA, A. A. S.; RIBEIRO, K. C. S. Contexto das Transformações: Um estudo biométrico das métricas de valuation no Brasil. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, v. 15, n. 1, p. 55–72, 2020.

TITMAN, Sheridan; MARTIN, John D. **Avaliação de projetos e investimentos {valuation}**. Porto Alegre: Grupo A, 2009.