

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

GUILHERME KRENTZ OLIVEIRA CAMPOS

VALUATION: MODELO DE FLUXO DE CAIXA DESCONTADO APLICADO A UMA
EMPRESA VAREJISTA BRASILEIRA

CURITIBA

2023

GUILHERME KRENTZ OLIVEIRA CAMPOS

VALUATION: MODELO DE FLUXO DE CAIXA DESCONTADO APLICADO A UMA
EMPRESA VAREJISTA BRASILEIRA

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Economia, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito obrigatório à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. José Guilherme da Silva

CURITIBA

2023

TERMO DE APROVAÇÃO

GUILHERME KRENTZ OLIVEIRA CAMPOS

VALUATION: MODELO DE FLUXO DE CAIXA DESCONTADO APLICADO A UMA
EMPRESA VAREJISTA BRASILEIRA

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Economia, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Economia.

Prof. Dr. José Guilherme da Silva
Orientador(a) – Departamento de Economia, UFPR

Prof. Dr. Adalto Acir Althaus Junior
Departamento de Economia, UFPR

Prof. Dr. Fabiano Adalto
Departamento de Economia, UFPR

Cidade, __ de _____ de 202_.

Mantenha essa página em branco para inclusão do termo/folha de aprovação assinado e digitalizado.

Dedico este trabalho aos familiares que me deixaram, os quais sempre desejaram o meu sucesso e que gostariam de testemunhar a passagem desta etapa na minha vida, os quais não há como descrever o sentimento em relação à ausência dessas pessoas.

AGRADECIMENTOS

À racionalidade do mercado e todas as teorias que menosprezam o fator emocional no processo decisório, meu agradecimento, pois sem elas não seria possível estabelecer desafios para quebrar esse paradigma.

Aos meus familiares, que durante muito tempo me incentivaram e também, desmotivaram durante as diferentes etapas da minha vida acadêmica e que, certamente influenciaram em inúmeras escolhas relacionadas a esses aspectos.

Aos colegas e ex-colegas de trabalho, alguns dos quais a amizade foi mantida, outros, nem tanto. Sem eles o meu interesse no assunto certamente não seria o mesmo e também, a bagagem técnica para a execução desse trabalho não seria construída.

Por fim, agradeço ao Prof. Dr. José Guilherme da Silva, o qual é o principal responsável em despertar e manter o interesse acerca do tema de mercado de capitais, desde seus aspectos técnicos à suas curiosidades, sendo uma pessoa que admiro a paciência e tranquilidade relacionada aos acontecimentos históricos capazes de direcionar o mercado.

*“Da lama ao caos, do caos a lama.
O homem roubado nunca se engana.”*
(Francisco de Assis França, 1994)

RESUMO

Considerando a possibilidade de se existirem eventuais distorções entre o preço de mercado de um ativo e seu valor econômico, o exercício de traçar uma estimativa pautada em referenciais históricos se faz necessário. Este estudo tem como finalidade estabelecer um valor comparativo para o preço de mercado das ações da Magazine Luiza S.A., com base em uma metodologia amplamente utilizada pelo mercado financeiro e respaldada pela comunidade científica, utilizando-se de premissas macroeconômicas consultadas em fontes oficiais e premissas respaldadas na performance financeira histórica da empresa, observadas na data de referência de 30 de setembro de 2022.

Os capítulos 2 e 3 apresentam as bases para a avaliação da operação, posteriormente detalhada através dos capítulos 4 e 5, sendo concluído um preço de referência de R\$ 4,30 por ação, valores em linha com as observações atuais do mercado, entretanto, bem divergentes de preços observados no histórico de 24 meses anteriores à data de referência.

Palavras-chave: Valuation. Fluxo de Caixa Descontado. Magazine Luiza. EBITDA. WACC.

ABSTRACT

If market efficiency theorem is considered, there is no space for price distortions, however, the possibility of inconsistencies between prices per share and the actual value of a company exists. This study focusses on establish a share price based on actual macroeconomic expectations and the historical performance of Magazine Luiza, a general and online retail company based in Brasil, using the Discounted Cash Flow – DCF model, of which is commonly applied in the marked and by the scientific community.

This study considers the reference date of September 30, 2022, of which the methodology and the historical financial information are detailed in the sections 2, and 3, and its applications are described in the section 4, followed by the results and other comments in section 5. For conclusion, prices per share established with the DCF model are R\$ 4.30, aligned with current market prices, however, different from the prices observed 24 months prior the reference date.

Keywords: Valuation. Discounted Cash Flow Model. Magazine Luiza. EBITDA. WACC.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 JUSTIFICATIVA	18
1.2 OBJETIVOS	18
1.2.1 Objetivo geral	18
1.2.2 Objetivos específicos	19
1.3 METODOLOGIA.....	20
2 REVISÃO DE LITERATURA	20
2.1 MODELO DE AVALIAÇÃO BASEADO EM FLUXO DE CAIXA DESCONTADO	20
2.2 TAXA DE DESCONTO	23
2.2.1 Estimativa de Custo do capital próprio	23
2.2.1.1 Taxa livre de risco.....	24
2.2.1.2 Beta	25
2.2.1.3 Retorno do mercado	25
2.2.2 Estimativa do custo de capital de terceiros	25
3 MATERIAL E MÉTODOS	26
3.1 PREMISSAS MACROECONÔMICAS.....	26
3.2 COEFICIENTE BETA E ALAVANCAGEM	26
3.3 RETORNO DO MERCADO	27
3.4 FLUXO DE CAIXA LIVRE PARA A EMPRESA – FCFF	28
3.5 PERPETUIDADE	28
3.6 DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS	29
3.6.1 Ativo	29
3.6.2 Passivo.....	30
3.6.3 Demonstrativo de resultados do exercício.....	31
3.6.4 Investimentos	31
3.6.5 Capital de giro	31
3.6.6 Custo da dívida	32
3.6.7 ativos e passivos não operacionais	32
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADO	33
4.1 TAXA DE DESCONTO.....	33
4.1.1 Custo do capital próprio.....	33
4.1.2 Custo do capital de terceiros	34

4.2 RESULTADOS PARCIAIS	34
4.2.1 Cenário pessimista	34
4.2.1.1 Projeção de resultados	35
4.2.1.2 Fluxo de caixa descontado	35
4.2.2 Cenário neutro.....	36
4.2.2.1 Projeção de resultados	36
4.2.2.2 Fluxo de caixa descontado	36
4.2.3 Cenário otimista	37
4.2.3.1 Curva de crescimento.....	38
4.2.3.2 Projeção de resultados	38
4.2.3.3 Fluxo de caixa descontado	39
4.3 VALOR POR AÇÃO	39
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	41
REFERÊNCIAS.....	43

1 INTRODUÇÃO

Quando uma empresa já possui capital aberto, o seu valor de mercado é determinado pelo preço de suas ações, resultado da interação entre os vendedores, quem já detém o contrato que assegura a sua parcela do capital social de uma empresa e os compradores que desejam obter essa fatia. A estimativa do valor de mercado nesse momento é dada pela multiplicação do preço no momento e o número de ações existentes, onde se reflete o contexto mais atual o possível quanto a expectativa de rentabilidade futura da empresa e seu risco frente as condições atuais no cenário macroeconômico para que isso aconteça. Diante disso, existe a possibilidade de desvios momentâneos que surgem uma vez que o preço se encontre fora do equilíbrio, absorvidas, em um curto período por meio de arbitragem, a medida em que os agentes absorvem as novas expectativas e assim ocorrendo o processo de precificação.

Diante deste contexto, a prática de se avaliar um ativo corrobora para as decisões de compra e venda de um possível investidor, através do estabelecimento de um valor de referência diante das premissas assumidas pelo encarregado pela análise. Vale reforçar que as ferramentas de avaliação são úteis para todos os tipos de investidores, dos aproveitadores de mercado, aos que acreditam no potencial de crescimento e resultados de uma atividade econômica. Mesmo com a ampla variedade de filosofias de investimento, tais ferramentas representam um aspecto fundamentalista presente desde antes do processo de abertura de capital.

É necessário trazer à tona que, todas as avaliações são de certa forma tendenciosas e não apresentam a resposta precisa do quanto vale uma empresa, independentemente da metodologia abordada para a tarefa. Os vieses do processo começam com as empresas escolhidas para avaliação, essas escolhas não são aleatórias (DAMODARAN,2011). A imprecisão, seja provocada por vieses do avaliador ou diferenças entre as perspectivas econômicas apresentadas à época do exercício, implica em uma tricotomia onde as escolhas quase sempre se resumirão em assumir cenários neutros, otimistas ou pessimistas quanto às margens o crescimento de receita e também o posicionamento da empresa no mercado. É importante evitar a adoção de modelos complexos, nesse sentido, o ceticismo e as simplificações são bem-vistas.

Ao avaliar a Cisco em 2001, por exemplo, subestimei em muito a dificuldade que ela enfrentaria para manter o mesmo nível de crescimento baseado em aquisições de outros negócios, e, em consequência superavalei seu potencial. Finalmente, mesmo que a empresa evolua exatamente conforme as expectativas, o ambiente macroeconômico está sujeito a mudanças acentuadas, tomando rumos imprevisíveis. As taxas de juros podem subir ou descer e a economia pode sair-se muito melhor ou pior do que o esperado. Hoje em retrospectiva, minha avaliação do Goldman Sachs, em agosto de 2008, parece ilusoriamente otimista, pois não previ os danos resultantes da crise bancária daquele ano. (Damodaran, 2011, p17).

Esta análise não busca trazer um valor definitivo para a empresa em questão, mas sim um entendimento aprofundado do seu modelo de negócios e sua estratégia de crescimento, com base na investigação de fatos relevantes já divulgados e estratégias já reveladas, até a data de corte. Tendo em vista o fato de ser uma companhia aberta, seu real valor de mercado é precificado mediante as interpretações do contexto geral de seus investidores, cabendo a este estudo, apenas a determinação de um valor comparativo justificado através de metodologias amplamente conhecidas e aplicadas. Adicionalmente, é importante mencionar que a determinação de valor apresentada neste estudo não é, de modo algum, atemporal, visto que incorpora premissas que refletem a percepção geral de risco até a data de corte das demonstrações financeiras.

A empresa estudada é a Magazine Luiza S.A., fundada em 1957 e sediada na cidade de Franca, SP – Brasil. Dentre seus principais acionistas, estão fundos de investimento e bancos, além de investidores minoritários que adquirem e vendem suas ações na bolsa de valores brasileira sob o *ticker* MGLU3. Na data de referência da avaliação, a empresa possuía cerca de 1400 lojas e 26 centros de distribuição.

Os principais segmentos de atuação da empresa é o varejo, onde há uma vasta gama de bens de consumo, variando desde móveis, brinquedos, presentes, à produtos eletrônicos e com tecnologia embarcada. A companhia também gera receitas alternativas através operações financeiras de crédito ao consumidor, seguros e garantias estendidas e outros serviços. Um dos diferenciais competitivos que a companhia afirma ter é, sua atuação como uma plataforma que, aliada a sua estrutura logística física, oferece uma boa solução para comerciantes e marketplaces que desejam expandir suas vendas (Capital IQ).

Ao longo de sua história, a empresa tentou manter um ritmo de expansão através de aquisições e incrementando o número de suas lojas, valendo salientar que a Magazine Luiza foi uma das pioneiras no comércio eletrônico com sua loja

virtual lançada em 1992, mesmo com o acesso limitado à internet no país (Dinheiro em dia). No dia 2 de maio de 2011, as ações da empresa começaram a ser negociados após uma sequência de outras três aberturas de capital de varejistas brasileiras. À época, as empresas varejistas estavam sendo beneficiadas pelo crescimento de 8% ao mês por 17 meses consecutivos, decorrente da expansão do crédito e um aumento da propensão a consumir do brasileiro que ocorreu durante os 8 anos anteriores nos dois primeiros mandatos do presidente Lula (Exame Invest).

Inicialmente, por mais que os investidores nacionais e estrangeiros estivessem atraídos pelo setor de varejo no Brasil, assim como em outras aberturas de capital ocorridas naquele ano, os investidores sinalizavam que a faixa de preço estabelecida para a ação era superior às expectativas e pretendiam fazer o investimento considerando um valor inferior (O Globo). O crescimento através de aquisições se mostrou uma aposta que agradou o mercado, sendo que somente em 2016 a empresa havia valorizado 501,53% na bolsa de valores (UOL Economia) e, entre 2016 e 2020, a empresa gerou um retorno de 226,4% em valorização de mercado e dividendos, por ano (SUNO Notícias). Conforme o cenário de uma política monetária contracionista pós pandemia, a empresa teve uma perda em seu valor de mercado em cerca de 82% entre 2021 e 2022, com o preço de sua ação caindo do patamar de 20 reais para abaixo dos 3 reais por ação ao final desse período.

1.1 JUSTIFICATIVA

O estudo apresentado é justificado pela necessidade de estabelecer um valor intrínseco comparativo ao valor de mercado da companhia, para auxílio nas decisões de investimento. Além deste motivo, existe a motivação pessoal do autor, entusiasta dos mercados de capitais, sua dinâmica e papel ao longo da evolução humana, determinado a entender como os investidores imaginam a sobrevivência desta empresa em específico, no horizonte de tempo próximo.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Determinar e examinar o valor de uma empresa com capital aberto em bolsa de valores a partir da metodologia de fluxo de caixa descontado, reconhecida como válida pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) através da Resolução de nº 85, de 31 de março de 2022. De acordo com a mesma resolução, para a estimativa de valor econômico pelo critério do fluxo de caixa descontado deve ser observado o seguinte:

- a) O laudo de avaliação deverá contemplar as fontes, os fundamentos, as justificativas das informações e dos dados apresentados, indicação das equações utilizadas para o cálculo do custo do capital, bem como as planilhas de cálculo e projeções utilizadas na avaliação por valor econômico, com destaque para as principais premissas utilizadas e justificativa para cada uma delas;
- b) Deverão ser explicitadas as premissas e a metodologia de cálculo para a fixação da taxa de desconto utilizada, de acordo com os critérios usualmente adotados na teoria de finanças;
- c) Deverão ser considerados os ajustes feitos por outros ativos e passivos não capturados pelo fluxo de caixa operacional, incluindo dívida financeira, contingências, posição de caixa, ativos e passivos não operacionais, entre outros, cujos valores deverão ser fundamentados;
- d) Deverão ser indicados os pressupostos para a determinação do valor residual, calculado através do método da perpetuidade do fluxo de caixa, por múltiplos ou por outro critério de avaliação. sempre se considerando o prazo de duração das companhias, estabelecido em seus Estatutos Sociais, e, na hipótese de empresas concessionárias de serviços públicos, o prazo estabelecido no respectivo contrato de concessão;
- e) Deverá ser informado se Demonstração dos Fluxos de Caixa e as taxas de desconto foram apresentadas em valores nominais ou reais; e
- f) Deverá ser informada a unidade monetária de todos os valores lançados.

1.2.2 Objetivos específicos

Mensurar o valor de uma empresa através da metodologia de fluxo de caixa livre para a empresa, descontado a valor presente;

Elencar algumas das decisões estratégicas no passado da companhia;

Discutir o comportamento dos principais indicadores da empresa ao longo dos anos.

Analisar a composição do balanço atual da empresa

1.3 METODOLOGIA

O estudo desenvolvido possui uma característica básica, fundamentada em uma pesquisa descritiva e qualitativa que aborda os informes de resultados anuais divulgados pela companhia entre 2011 e o terceiro trimestre de 2021, notícias e fatos relevantes publicados pela empresa ou pela imprensa especializada cujo a veracidade é reconhecida e a literatura escolhida sobre o assunto. No decorrer desta análise também serão apresentados pontos de pesquisa exploratória, para que se possa entender os mais variados pontos de vista sobre o objeto principal deste estudo, levando em consideração a relevância do tema para investidores.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo apresenta uma revisão da literatura referente a metodologia de avaliação, abordando, inicialmente, as equações comumente empregadas para mensurar a geração de caixa de um ativo, sua longevidade e na sequência, os modelos considerados adequados para calcular os diferentes tipos de risco envolvido no objeto da avaliação.

2.1 MODELO DE AVALIAÇÃO BASEADO EM FLUXO DE CAIXA DESCONTADO

O fluxo de caixa descontado (FCD) é a principal metodologia empregada para avaliar empresas (Martelanc *et al* 2009), sendo também o método recomendado pela CVM conforme a Instrução 361, mencionada anteriormente. O método de FCD consiste em confrontar as entradas e saídas a partir do momento inicial o qual se deseja conhecer o valor da empresa, dessa forma, todos os valores do fluxo esperado são trazidos a valor presente.

As empresas não são entes acumuladores de bens ou ativos imobilizados, tampouco máquinas registradoras de lucros contábeis. Na verdade, são máquinas de gerar dinheiro. Somente a capacidade de gerar fluxo de caixa no futuro lhes confere valor. (Martelanc *et al*, 2009, p.14).

Parker (1968) diz que, a prática de se representar o valor de um ativo através dos fluxos de caixa esperados à valor presente não é uma prática nova e se desenvolveram junto ao domínio do homem sobre o advento dos juros compostos. De acordo com o autor, a origem da avaliação de um investimento financeiro pela abordagem de fluxo de caixa descontado tem sua origem no séc. XVI, entretanto, a aplicação em investimentos não financeiros tratados pelo campo da engenharia econômica em problemáticas como a manutenção ou substituição de equipamentos se dá por volta da segunda metade do séc. XIX, atraso justificado possivelmente pelas técnicas e ensinamentos dos contadores daquela época. Nas décadas de 1950 e 1960, tais práticas se desenvolvem e inevitavelmente se espalham a medida em que a dinâmica global se acelera.

Um modelo de fluxo de caixa descontado possui sua fundação no princípio exposto acima, onde o valor presente de um fluxo de caixa simples, que contém um único pagamento de dinheiro ou caixa no futuro, pode ser representado pela Equação 1.

$$FC_{VP} = \frac{FC_t}{(1+r)^t}$$

Onde,

FC_{VP} = Fluxo de caixa corrigido à valor presente;

FC_t = Fluxo de caixa no período t;

t = Período do fluxo de caixa em relação à data de análise;

r = Taxa de desconto aplicada.

A adequação do modelo simples exposto acima para refletir o valor presente gerado durante toda a vida útil do ativo é dada pela Equação 2.

$$FCX_{VP} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FC_t}{(1+r)^t}$$

Onde,

FCX_{VP} = Somatório dos fluxos de caixa corrigido à valor presente;

FC_t = Fluxo de caixa no período t ;

n = vida útil do ativo;

t = Período do fluxo de caixa em relação à data de análise;

r = Taxa de desconto aplicada.

A Equação 2 garante todos os requisitos teóricos para que se estabeleça um modelo de avaliação intrínseco, onde o valor de um ativo é determinado pelos fluxos de caixa esperados pelo bem durante a sua vida útil e o grau de incerteza a eles associados, esse último, representado pela taxa de desconto aplicada. Dentro deste modelo principal, parecem existir milhares de pequenas iterações sobre duas vertentes de análise, orientadas em à quem o fluxo de caixa esperado está orientado (Damodaran 2012). Tais orientações principais se dividem entre os modelos de *Free Cash Flow to Firm (FCFF)* e *Free Cash Flow to Equity (FCFE)*, o primeiro, orientado à operação ou firma, o segundo, orientado aos controladores de um ativo (Stowe *et al* 2010).

O FCFF é o equivalente ao fluxo de caixa disponível para todas as fontes provedoras de capital de um ativo após deduzir todos os gastos operacionais e impostos, arcando com os investimentos em capital de giro (e.g., estoques), o investimento em ativos operacionais (e.g., instalações, equipamentos, aquisições). (Stowe *et al*, 2010, p.109)

O FCFE é o equivalente ao fluxo de caixa disponível para seus acionistas, após deduzir todos os gastos operacionais, pagamento da dívida e, também, suas necessidades de investimento (Stowe *et al*, 2010, p.109).

Em tese, é possível chegar ao mesmo resultado independentemente da ótica empregada na análise, desde que a taxa de desconto aplicada reflita com exatidão a estrutura entre capital próprio e capital de terceiros, assim como, suas alterações ao longo dos períodos estabelecidos, respeitando seu respectivo valor de mercado na data esperada. Se considerarmos que o objetivo é o mesmo, o FCFF implica em um modelo mais simplificado, uma vez que para determinar o mesmo valor do ativo para seus controladores, incorpora uma taxa de desconto fixa e uma só estrutura de capital ao longo dos períodos futuros, tratando a dedução da dívida já pelo valor de mercado. Diante disso o valor estimado aos controladores desse ativo *Equity Value*, calculado pela ótica do FCFF é exposto pela Equação 3.

$$\text{Equity Value} = \text{FCFF}_{VP} - \text{Dívida ao Valor Presente}$$

2.2 TAXA DE DESCONTO

Independentemente da ótica adotada para observar o fluxo de caixa esperado por um ativo, a taxa de desconto apropriada deve refletir o risco sistêmico e o risco idiossincrático dele. Uma análise sob a ótica do FCFF, a taxa de desconto apropriada para ser aplicada aos fluxos de caixa futuros de um ativo é representada pelo Custo Médio Ponderado de Capital, ou *Weighted Average Cost of Capital* – WACC (Assaf Neto, 2017). Do ponto de vista prático, o cálculo dessa taxa leva em consideração uma média ponderada das diferentes remunerações sobre o capital investido, exigidas pelos detentores das fatias de capital próprio e o capital de terceiros, pela estrutura de financiamento do ativo.

A Equação 4 exemplifica a fórmula da WACC, exposta acima.

$$WACC = \left(\left(\frac{E}{D + E} \right) * Ke \right) + \left(\left(\frac{D}{D + E} \right) * Kd \right)$$

Onde:

E = Parcela do capital próprio investido no ativo;

D = Parcela do capital de terceiros investido no ativo;

Ke = Custo do capital próprio;

Kd = Custo do capital de terceiros.

2.2.1 Estimativa de Custo do capital próprio

Adotando a teoria das expectativas racionais ao nosso modelo, um investidor se depararia com uma escolha relacionada a segurança de seu retorno em um investimento, ressaltando aqui que, não há investimento totalmente livre de risco e devido à isso, a decisão de investimento deve incorporar um retorno adicional sobre as taxas de investimentos considerados mais seguros. O modelo mais

utilizado para se calcular o custo de capital próprio com base em premissas de mercado é o Modelo de Precificação de Ativos de Capital, tradução livre de *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), proposto pelo Nobel William Sharpe e John Litner. Os pressupostos desse modelo, são relativamente simples e implicam em adicionar a uma taxa de referência considerada como livre de risco, o risco sistemático capturado através de um fator beta, multiplicado pelo retorno adicional de mercado.

A Equação 5 exemplifica a fórmula do custo de capital próprio, exposta anteriormente.

$$K_e = R_f + \beta[E(R_m) - R_f]$$

Onde:

K_e = Custo de capital próprio;

R_f = Taxa livre de risco de referência;

β = Fator beta

$E(R_m)$ = Retorno de mercado;

$E(R_m) - R_f$ = Retorno adicional de mercado.

2.2.1.1 Taxa livre de risco

Podemos considerar que um ativo é livre de risco quando o seu retorno real é sempre igual ao retorno esperado, o que tornaria a inadimplência um pressuposto básico desta premissa. A partir dessa premissa, nota-se que uma das práticas mais comuns no mercado financeiro é a adoção de títulos de dívida pública como referência dado o risco de inadimplência mais baixo encontrado nos países onde há o respeito histórico aos contratos.

Uma outra premissa implícita assumida neste quesito mas que não é amplamente discutida, se refere à periodicidade de pagamentos desses títulos. Papéis que pagam juros semestrais, podem ser utilizados como comparação em modelos cujo existe a premissa de recebimento de dividendos semestrais, entretanto, como estaremos adotando a ótica de FCFF, a adoção de um título com pagamentos anuais é a mais indicada. No Brasil, seria prudente adotar a taxa Selic

como uma taxa livre de risco, devido à mesma ser obtida entre a média ponderada das taxas utilizadas pelo mercado interbancário em operações de um dia e lastreadas em títulos públicos, apesar de não ser referente ao rendimento de um título específico.

2.2.1.2 Beta

O fator beta utilizado para incorporar o risco sistemático ao modelo, pode ser representado através da equação 6 (ASSAF NETO, 2017).

$$\beta = \frac{Cov_{R_m, R_j}}{Var_{R_m}}$$

Onde:

Cov_{R_m, R_j} = Covariância entre o retorno da ação e o retorno de mercado;

Var_{R_m} = Variância do retorno de mercado

2.2.1.3 Retorno do mercado

O retorno de mercado se refere ao cálculo do retorno médio histórico do mercado brasileiro, calculado conforme a equação 7 abaixo.

$$E(R_m) = \left(\frac{Index_t}{Index_0} \right)^{\frac{1}{n}} - 1$$

Onde:

$Index_t$ = Valor do índice Bovespa na data base da avaliação;

$Index_0$ = Valor inicial do índice Bovespa

n = número de períodos analisados

2.2.2 Estimativa do custo de capital de terceiros

O custo de capital de terceiros deve mensurar as taxas a qual a empresa financia sua operação e seus ativos, sendo ponderado por fatores como a finalidade do financiamento, seu lastro e a solvência da operação. Conforme apontado por Póvoa (2007), o custo de capital de terceiros é uma leitura das expectativas do

mercado quanto à empresa em questão, refletindo fatores como, o risco do segmento de atuação e o risco de inadimplência. Dessa forma, adotaremos as taxas informadas nas demonstrações financeiras da empresa como o custo de capital de terceiros ideal para incorporar à taxa de desconto.

3 MATERIAL E MÉTODOS

A estimativa de valor econômico pelo critério do fluxo de caixa descontado seguirá a Resolução de nº 85, de 31 março de 2022 utilizando-se das equações apresentadas anteriormente. As projeções serão realizadas em milhares de reais, considerando unidades monetárias em termos nominais, ou seja, considerando a inflação e, como data base, 30 de setembro de 2022, em linha com as últimas demonstrações financeiras disponíveis da empresa. Vale ressaltar que, será adotada a ótica de FCFE e que, o valor econômico da empresa será resultante de uma média entre três cenários de projeção que serão detalhados posteriormente, sendo, um cenário pessimista, cenário neutro e um cenário otimista.

3.1 PREMISSAS MACROECONÔMICAS

As projeções de inflação, taxa SELIC e produto interno bruto (PIB) do Brasil para os próximos anos foram obtidas através do site do Banco Central do Brasil, através do sistema de expectativas de mercado e se dão conforme o QUADRO 1.

QUADRO 1 – Expectativas de inflação e crescimento do PIB em 30/9/2022

	2023	2024	2025	2026	2027
IPCA	5,7862%	5,0091%	3,4788%	3,2928%	3,2928%
PIB	0,5810%	1,7086%	1,9207%	1,9657%	1,9657%
SELIC	11,0906%	8,1684%	7,7101%	7,6264%	7,6264%

FONTE: Banco Central do Brasil (2022).

3.2 COEFICIENTE BETA E ALAVANCAGEM

Para cálculo do coeficiente beta e grau de alavancagem, tomou-se como base os dados disponibilizados no site do Prof. Aswath Damodaran. Os parâmetros consultados levam em consideração uma pesquisa que totaliza 220 empresas do

segmento de varejo geral e online de países emergentes, os quais consideram os mercados da China, Índia, Oriente médio, África, América latina, Caribe, Leste europeu, Ásia menor e países menos desenvolvidos da zona do euro. Os coeficientes adotados como base para o beta adotado na taxa de desconto estão demonstrados no QUADRO 1.

QUADRO 2 – Cálculo do coeficiente beta 05/1/2023

	β	Alavancagem	Tributos	B desalavancado
Varejo geral	0.89	68,7%	16,5%	0.59
Varejo online	1.88	12,5%	10,4%	1.71

FONTE: Aswath Damodaran (2023).

Para cálculo do beta empregado na estimativa de taxa de desconto WACC, foi considerada a média dos betas desalavancados exposta anteriormente, realavancado pelo grau de alavancagem ponderado pelo número de empresas em nos dois segmentos de varejo consultados e a alíquota de impostos vigente pela legislação brasileira. A Equação 8 abaixo se refere ao cálculo do coeficiente beta re-alavancado.

$$\beta_r = \beta_d * [(1 + T) * \omega]$$

Onde:

β_r = Beta re-alavancado;

β_d = Beta desalavancado;

T = Alíquota vigente de imposto de renda do lucro real

W = grau de alavancagem

3.3 RETORNO DO MERCADO

O retorno de mercado tem como base o rendimento histórico entre dezembro de 2002 e dezembro de 2022 do índice da bolsa de valores brasileira, o IBOV. A **Error! Reference source not found.** demonstra a evolução do índice ao longo do tempo e o seu rendimento ao ano a medida em que os períodos se encaminham.

Ano	Índice BOVESPA	Rendimento a.a.
2002	11.268,47	-
2003	22.236,39	97,33%
2004	26.196,25	52,47%
2005	33.455,94	43,73%
2006	44.473,71	40,95%
2007	63.886,10	41,48%
2008	37.550,31	22,22%
2009	68.588,41	29,44%
2010	69.304,81	25,49%
2011	56.754,08	19,68%
2012	60.952,08	18,39%
2013	51.507,16	14,82%
2014	50.007,41	13,22%
2015	43.349,96	10,92%
2016	60.227,28	12,72%
2017	76.402,08	13,61%
2018	87.887,27	13,70%
2019	115.645,34	14,68%
2020	119.017,24	13,99%
2021	104.822,44	12,45%
2022	109.734,60	12,05%

Índice BOVESPA FONTE: B3 (2023).

Rendimento a.a. FONTE: o Autor (2023).

3.4 FLUXO DE CAIXA LIVRE PARA A EMPRESA – FCFF

O fluxo de caixa livre para a empresa é calculado considerando as contas de resultado da empresa. Para sua composição, foi adotada a Equação 9 abaixo, onde T se refere à alíquota de impostos vigente ao regime de lucro real pela legislação brasileira.

$$FCFF = EBITDA + [EBIT * (1 - T)] - Investimentos \\ + \Delta \text{Capital de giro}$$

3.5 PERPETUIDADE

Considerando que a vida econômica de uma empresa não possui definição, poderíamos realizar uma projeção de acordo com o período que julgássemos apropriado. Comumente utilizada no mercado financeiro, a Equação 10 abaixo é uma aproximação do fluxo de caixa perpétuo de uma empresa.

$$FCFF_k = \frac{(1+r)}{(r-g)}$$

Onde:

$FCFF_k$ = Fluxo de caixa da perpetuidade;

r = Taxa de desconto;

g = taxa de crescimento

Na prática, ao se empregar um fluxo de caixa perpétuo na avaliação de um ativo, estamos considerando apenas a soma de todo o benefício econômico gerado até o momento em que os fatores compostos de desconto, multiplicados ao fluxo de caixa do período, fizessem com que o valor presente fosse nulo.

3.6 DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Para a realização desta monografia, utiliza-se como base as demonstrações financeiras auditadas da Magazine Luiza, disponibilizadas tanto no site da companhia, órgãos regulatórios, no site da bolsa brasileira e amplamente divulgadas, também, em veículos divulgadores de informações financeiras alimentadores do mercado financeiro.

3.6.1 Ativo

Na sequência a evolução histórica do ativo da Magazine Luiza, demonstrado no Quadro 3.

Quadro 3 – Balanço patrimonial: Ativo

em R\$ 000	12M 2016	12M 2017	12M 2018	12M 2019	12M 2020	12M 2021	9M 2022
Ativo							
Ativo circulante							
Caixa e equivalentes de caixa	599.141	412.707	599.087	305.746	1.681.376	2.566.218	1.812.210
Títulos e valores mobiliários	818.984	1.259.553	409.111	4.448.158	1.221.779	1.556.371	293.885
Contas a receber - cartão de crédito	276.206	820.267	1.492.316	2.121.008	3.847.324	4.618.014	4.422.544
Contas a receber - outros	304.795	421.023	559.241	794.026	914.575	1.032.745	1.063.498
Estoques	1.596.743	1.969.333	2.810.248	3.801.763	5.927.236	9.112.214	8.471.338
Partes Relacionadas - Cartão Luiza	18.646	42.338	106.687	269.485	2.249.014	3.592.443	2.445.238
Partes Relacionadas - Outros	45.375	54.428	83.503	100.551	80.634	114.841	83.130
Tributos a recuperar	212.151	200.678	303.691	864.144	704.272	1.279.257	1.502.515
Imposto de renda e contribuição social a recuperar	-	-	-	-	11.846	234.886	285.087
Outros ativos circulantes	47.802	77.290	48.506	136.280	160.754	402.821	342.515
Total do Ativo circulante	3.919.843	5.257.617	6.412.390	12.841.161	16.798.810	24.509.810	20.721.960
Ativo não circulante							
Títulos e Valores Mobiliários	171	-	214	214	-	-	-
Contas a Receber	3.570	4.741	7.571	16.842	16.140	17.351	15.495
Tributos a Recuperar	223.604	166.033	150.624	1.137.790	787.934	1.551.556	1.971.128
Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos	242.010	223.100	181.012	12.712	196.736	915.111	1.468.616
Depósitos Judiciais	292.189	310.901	349.239	570.142	843.852	1.189.894	1.511.638
Outros Ativos	52.273	44.387	34.154	11.003	6.333	184.816	115.010
Investimentos em Controladas	293.830	311.347	308.462	305.091	386.725	407.780	360.485
Direito de uso	-	-	-	2.273.786	2.465.514	3.362.998	3.425.890
Imobilizado	560.067	569.027	754.253	1.076.704	1.258.162	1.938.713	1.979.768
Intangível	513.049	532.360	598.822	1.545.628	1.886.997	4.306.587	4.406.414
Total do Ativo não circulante	2.180.763	2.161.896	2.384.351	6.949.912	7.848.393	13.874.806	15.254.444
Total do ativo	6.100.606	7.419.513	8.796.741	19.791.073	24.647.203	38.384.616	35.976.404

FONTE: Magazine Luiza (2023).

3.6.2 Passivo

Abaixo a evolução histórica do passivo e patrimônio líquido da Magazine Luiza, demonstrado no Quadro 4.

Quadro 4 – Balanço patrimonial: Passivo e Patrimônio líquido

em R\$ 000	12M 2016	12M 2017	12M 2018	12M 2019	12M 2020	12M 2021	9M 2022
Passivo							
Passivo circulante							
Fornecedores	2.364.959	2.919.541	4.105.244	5.934.877	8.501.398	10.098.944	8.606.768
Repasses e outros depósitos	-	-	-	-	718.482	1.418.897	1.308.979
Empréstimos e Financiamentos	838.016	434.294	130.743	9.967	1.667.181	407.968	224.193
Salários, Férias e Encargos Sociais	188.390	236.584	258.983	354.717	359.721	370.176	425.785
Tributos a Recolher	40.132	84.451	140.979	352.008	401.308	239.595	180.205
Partes Relacionadas	72.955	89.521	125.383	152.126	130.286	125.302	111.704
Arrendamento Mercantil	-	-	-	330.571	351.152	433.834	428.142
Receita Diferida	40.318	41.566	39.157	43.036	43.009	50.329	50.567
Dividendos a Pagar	12.335	64.273	182.000	123.566	39.953	41.434	-
Outras Contas a Pagar	115.321	265.806	406.109	701.719	1.203.655	2.070.710	1.820.084
Total do Passivo circulante	3.672.426	4.136.036	5.388.598	8.002.587	13.416.145	15.257.189	13.156.427
Passivo não circulante							
Empréstimos e Financiamentos	1.010.760	437.204	325.224	838.862	19.581	6.384.904	6.923.772
Tributos a Recolher	-	-	-	-	-	24.274	7.836
Arrendamento Mercantil	-	-	-	1.949.751	2.175.152	3.020.844	3.146.335
Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos	-	-	-	39.043	24.843	113.899	116.788
Provisão para Riscos Tributários, Cíveis e Trabalhistas	284.126	301.534	387.355	1.037.119	1.379.935	1.154.109	1.150.292
Receita Diferida	509.155	468.837	390.980	356.801	301.270	245.258	265.448
Outras Contas a Pagar	2.553	1.925	1.712	1.973	4.990	922.908	404.217
Total do Passivo não circulante	1.806.594	1.209.500	1.105.271	4.223.549	3.905.771	11.866.196	12.014.688
Patrimônio líquido							
Capital Social	606.505	1.719.886	1.719.886	5.952.282	5.952.282	12.352.498	12.352.498
Reserva de Capital	19.030	37.094	52.175	323.263	390.644	- 1.637.055	- 1.756.710
Ações em Tesouraria	- 28.729	- 13.955	- 87.015	- 124.533	- 603.681	- 1.449.159	- 1.265.078
Reserva Legal	20.471	39.922	65.645	109.001	122.968	137.442	137.442
Reserva de Retenção de Lucros	3.107	288.371	546.850	1.301.756	1.451.923	1.856.664	1.797.916
Ajuste de Avaliação Patrimonial	1.202	2.659	5.331	3.168	11.151	840	2.284
Lucros (Prejuízos) Acumulados	-	-	-	-	-	-	- 463.063
Total do Patrimônio líquido	621.586	2.073.977	2.302.872	7.564.937	7.325.287	11.261.231	10.805.289
Total do Passivo e Patrimônio líquido	6.100.606	7.419.513	8.796.741	19.791.073	24.647.203	38.384.616	35.976.404

FONTE: Magazine Luiza (2023).

3.6.3 Demonstrativo de resultados do exercício

Abaixo a evolução histórica dos resultados da Magazine Luiza, demonstrado no Quadro 5.

Quadro 5 – Demonstrativo de resultados do exercício

em R\$ 000	12M 2016	12M 2017	12M 2018	12M 2019	12M 2020	12M 2021	9M 2022
Receita Bruta	11.371.644	14.321.104	18.896.513	24.377.133	36.116.035	42.982.687	31.673.196
Impostos e Cancelamentos	- 1.862.899	- 2.336.854	- 3.306.069	- 4.490.823	- 6.938.923	- 7.704.537	- 5.541.612
Receita Líquida	9.508.745	11.984.250	15.590.444	19.886.310	29.177.112	35.278.150	26.131.584
Custo Total	- 6.586.130	- 8.378.239	- 11.053.022	- 14.332.349	- 21.657.151	- 26.791.345	- 18.792.385
Lucro Bruto	2.922.615	3.606.011	4.537.422	5.553.961	7.519.961	8.486.805	7.339.199
Despesas com Vendas	- 1.776.258	- 2.119.953	- 2.747.447	- 3.444.113	- 5.162.618	- 6.374.429	- 4.707.205
Despesas Gerais e Administrativas	- 481.933	- 536.026	- 596.143	- 701.586	- 906.799	- 1.031.654	- 1.024.416
Perda em Liquidação Duvidosa	- 26.074	- 41.921	- 59.737	- 75.993	- 118.119	- 154.244	- 178.924
Outras Receitas Operacionais, Líquidas	13.505	36.486	53.389	416.662	74.745	261.759	- 109.716
Equivalência Patrimonial	62.702	86.156	57.757	26.607	119.929	99.328	- 25.944
EBITDA	714.557	1.030.753	1.245.241	1.775.538	1.527.099	1.287.565	1.292.994
Depreciação e Amortização	- 133.612	- 143.059	- 163.690	- 486.975	- 702.523	- 816.964	- 809.159
EBIT	580.945	887.694	1.081.551	1.288.563	824.576	470.601	483.835
Resultado Financeiro	- 503.849	- 410.821	- 294.688	- 70.413	- 410.495	- 689.011	- 1.472.233
Lucro (Prejuízo) Operacional	77.096	476.873	786.863	1.218.150	414.081	- 218.410	- 988.398
IR / CS	9.469	- 87.851	- 189.434	- 296.313	- 22.372	809.070	525.335
Lucro Líquido	86.565	389.022	597.429	921.837	391.709	590.660	- 463.063

FONTE: Magazine Luiza (2023).

3.6.4 Investimentos

Abaixo a evolução histórica dos investimentos da Magazine Luiza, demonstrado no Quadro 6.

Quadro 6 – Demonstrativo de resultados do exercício

em R\$ 000	12M 2016	12M 2017	12M 2018	12M 2019	12M 2020	12M 2021	9M 2022
Lojas Novas	10.743	38.997	86.689	179.161	93.090	222.194	35.524
Reformas	43.382	39.781	54.229	47.263	33.328	50.227	19.633
Tecnologia	54.120	76.646	84.855	118.755	197.393	330.605	333.277
Logística	15.117	12.333	88.800	131.329	138.132	459.637	103.347
Outros	986	3.057	49.833	45.006	81.935	101.459	55.024
Total	124.348	170.814	364.406	521.514	543.878	1.164.122	546.805

FONTE: Magazine Luiza (2023).

3.6.5 Capital de giro

Abaixo a evolução histórica dos investimentos da Magazine Luiza, demonstrado no Quadro 7.

Quadro 7 – Demonstrativo de resultados do exercício

Capital de giro	12M 2016	12M 2017	12M 2018	12M 2019	12M 2020	12M 2021	9M 2022
(+) Contas a Receber (sem Cartões de Crédito)	304.795	421.023	559.241	794.026	914.575	1.032.745	1.063.498
(+) Estoques	1.596.743	1.969.333	2.810.248	3.801.763	5.927.236	9.112.214	8.471.338
(+) Tributos a Recuperar	212.151	200.678	303.691	864.144	704.272	1.279.257	1.502.515
(+) Ativos Circulantes Operacionais	2.113.689	2.591.034	3.673.180	5.459.933	7.546.083	11.424.216	11.037.351
(-) Fornecedores	2.364.959	2.919.541	4.105.244	5.934.877	8.501.398	10.098.944	8.606.768
(-) Salários, Férias e Encargos Sociais	188.390	236.584	258.983	354.717	359.721	370.176	425.785
(-) Impostos a Recolher	40.132	84.451	140.979	352.008	401.308	239.595	180.205
(+) Ativos Circulantes Operacionais	2.593.481	3.240.576	4.505.206	6.641.602	9.262.427	10.708.715	9.212.758
(=) Capital de Giro Ajustado	- 479.792	- 649.542	- 832.026	- 1.181.669	- 1.716.344	715.501	1.824.593
% sobre a receita líquida	-5,05%	-5,42%	-5,34%	-5,94%	-5,88%	2,03%	6,98%
Varição em capital de giro	-	- 169.750	- 182.484	- 349.643	- 534.675	2.431.845	1.109.092

FONTE: Magazine Luiza (2023).

3.6.6 Custo da dívida

Abaixo a as taxas dos empréstimos e financiamentos da Magazine Luiza, demonstrado no Quadro 8.

Quadro 8 – Demonstrativo de resultados do exercício

Custo da dívida	Taxa	%Dívida total
Notas promissórias	CDI+ 1,25%	24,11%
Debêntures - oferta restrita	CDI+ 1,25%	75,74%
Capital de giro	CDI+ 1,80%	0,08%
Financiamento de Inovação – FINEP	4,90%	0,02%
Outros	CDI+ 1,13%	0,05%

FONTE: Magazine Luiza (2023).

3.6.7 ativos e passivos não operacionais

Abaixo os ativos e passivos não operacionais da Magazine Luiza, demonstrado no Quadro 9.

Quadro 9 – Demonstrativo de resultados do exercício

em R\$ 000			
Ativo circulante		Passivo circulante	
Caixa e equivalentes de caixa	1.812.210	Repasse e outros depósitos	1.308.979
Contas a receber - cartão de crédito	4.422.544	Empréstimos e Financiamentos	224.193
Partes Relacionadas - Cartão Luiza	2.445.238	Partes Relacionadas	111.704
Partes Relacionadas - Outros	83.130	Arrendamento Mercantil	428.142
Imposto de renda e contribuição social a recuperar	285.087	Receita Diferida	50.567
Outros ativos circulantes	342.515	Outras Contas a Pagar	1.820.084
Total de ajustes - Ativo circulante	9.390.724	Total de ajustes - Passivo circulante	3.943.669
Ativo não circulante		Passivo não circulante	
Contas a Receber	15.495	Empréstimos e Financiamentos	6.923.772
Tributos a Recuperar	1.971.128	Tributos a Recolher	7.836
Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos	1.468.616	Arrendamento Mercantil	3.146.335
Depósitos Judiciais	1.511.638	Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos	116.788
Outros Ativos	115.010	Provisão para Riscos Tributários, Cíveis e Trabalhistas	1.150.292
Investimentos em Controladas	360.485	Receita Diferida	265.448
Direito de uso	3.425.890	Outras Contas a Pagar	404.217
Total de ajustes - Ativo não circulante	8.868.262	Total de ajustes - Passivo não circulante	12.014.688
Ajustes líquidos			2.300.629

FONTE: Magazine Luiza (2023).

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADO

Através dos capítulos anteriores, foi possível descrever a base teórica que sustenta a metodologia aplicada e conhecer não só a operação, mas também os resultados financeiros da Magazine Luiza. Com base nas informações apresentadas anteriormente, foi possível realizar 3 projeções, traçando diferentes cenários de expansão das suas operações e evolução dos indicadores de lucratividade até dezembro de 2027. Todas as projeções que serão apresentadas posteriormente, consideram um crescimento g igual a inflação para o fluxo de caixa da perpetuidade, a mesma taxa de desconto e, para estimar o valor por ação, o total de 6.748.930.000 ações.

4.1 TAXA DE DESCONTO

A taxa de desconto aplicada sobre o fluxo de caixa esperado para a empresa foi o WACC de 15,87%, calculada conforme a Equação 4, onde:

$$15,87\% = \left[\left(\frac{0,5632}{1} \right) * 21,86\% \right] + \left[\left(\frac{0,4368}{1} \right) * 8,15\% \right]$$

4.1.1 Custo do capital próprio

O custo do capital próprio representa considerado para estimativa da taxa de desconto foi calculado conforme a Equação 5, onde:

$$21,86\% = 7,63\% + [1,84 * (12,73\% - 7,63\% + 3,29\%)]$$

4.1.2 Custo do capital de terceiros

O custo do capital de terceiros representa as taxas apresentadas nas demonstrações financeiras da empresa, líquidas de impostos. Na composição da WACC, o custo líquido de impostos foi calculado como:

$$8,15\% = \frac{(11,09\% + 1,25\%)}{(1 - 34\%)}$$

4.2 RESULTADOS PARCIAIS

Conforme mencionado anteriormente, foram elaborados 3 cenários de projeção, um contendo expectativas pessimistas, outro expectativas neutras e por fim, um cenário com expectativas otimistas. Em todos os cenários de projeção, além de se manter o período de projeção em 5 anos e 3 meses, as premissas constantes se dizem respeito à evolução do capital de giro, a taxa de desconto e o crescimento perpétuo nominal. As premissas de crescimento e acerca da evolução dos principais indicadores de lucratividade da Magazine Luiza em cada cenário podem ser acompanhadas à seguir.

4.2.1 Cenário pessimista

O cenário pessimista, consiste em uma projeção de 5 anos e 3 meses sobre o resultado da empresa onde se assume a continuidade das operações sem aporte de recursos externos. O objetivo desse cenário foi estabelecer um valor para a empresa com base em um faturamento equivalente aos patamares atuais, corrigido pela inflação. Aos 3 meses finais de 2022, o resultado apurado representa uma média entre as premissas selecionadas para o restante do período de projeção.

Nesse cenário, a margem bruta esperada da empresa é inferior à realizada em 2022 e corresponde ao valor médio de 27,97% observado durante o período de 2016 a 30 setembro de 2022. As despesas com vendas, perdas em liquidação duvidosa e despesas gerais e administrativas, foram projetadas considerando a

mediana observada desses indicadores. Como resultado, a margem EBITDA esperada é de 5,85% ao longo do período projetivo, 0,85% inferior à média do período histórico.

4.2.1.1 Projeção de resultados

Abaixo, a **Error! Reference source not found.** apresenta a projeção dos resultados esperados para a Magazine Luiza em um cenário pessimista.

TABELA 2 – Demonstrativo de resultados do exercício projetado

em R\$ 000	3M 2022	12M 2023	12M 2024	12M 2025	12M 2026	12M 2027	Perp.
Receita Bruta	10.557.732	44.674.494	46.912.284	48.544.269	50.142.734	51.793.834	53.499.302
Impostos e Cancelamentos	- 1.847.204	- 7.816.348	- 8.207.876	- 8.493.412	- 8.773.083	- 9.061.963	- 9.360.355
Receita Líquida	8.710.528	36.858.146	38.704.408	40.050.857	41.369.651	42.731.871	44.138.946
Custo Total	- 6.264.128	- 26.549.767	- 27.879.671	- 28.849.549	- 29.799.507	- 30.780.746	- 31.794.294
Lucro Bruto	2.446.400	10.308.379	10.824.736	11.201.307	11.570.144	11.951.125	12.344.652
Despesas com Vendas	- 1.513.425	- 6.586.445	- 6.916.367	- 7.156.973	- 7.392.638	- 7.636.063	- 7.887.503
Despesas Gerais e Administrativas	- 324.669	- 1.413.526	- 1.484.331	- 1.535.968	- 1.586.544	- 1.638.786	- 1.692.748
Perda em Liquidação Duvidosa	- 7.110	- 153.544	- 161.236	- 166.845	- 172.339	- 178.013	- 183.875
Outras Receitas Operacionais, Líquidas	-	-	-	-	-	-	-
Equivalência Patrimonial	-	-	-	-	-	-	-
EBITDA	601.195	2.154.864	2.262.803	2.341.522	2.418.623	2.498.264	2.580.527
Depreciação e Amortização	- 269.720	- 1.141.305	- 1.198.474	- 1.240.166	- 1.281.003	- 1.323.183	- 1.366.753
EBIT	331.476	1.013.559	1.064.329	1.101.355	1.137.621	1.175.080	1.213.773
Resultado Financeiro	-	-	-	-	-	-	-
Lucro (Prejuízo) Operacional	331.476	1.013.559	1.064.329	1.101.355	1.137.621	1.175.080	1.213.773
IR / CS	- 525.335	- 344.610	- 361.872	- 374.461	- 386.791	- 399.527	- 412.683
Lucro Líquido	- 193.859	668.949	702.457	726.895	750.830	775.553	801.090

4.2.1.2 Fluxo de caixa descontado

Abaixo, a **Error! Reference source not found.** e a **Error! Reference source not found.** apresentam a projeção do FCFF descontado, e o cálculo do valor da empresa considerando os resultados esperados para a Magazine Luiza em um cenário pessimista.

TABELA 3 – Fluxo de caixa descontado

Fluxo de caixa descontado	3M 2022	12M 2023	12M 2024	12M 2025	12M 2026	12M 2027	Perp.
(+) EBITDA	601.195	2.154.864	2.262.803	2.341.522	2.418.623	2.498.264	2.580.527
(-) Imposto de renda	-	- 344.610	- 361.872	- 374.461	- 386.791	- 399.527	- 412.683
(-) Investimentos	1.261.147	1.183.490	1.237.107	1.268.341	1.308.598	1.351.688	- 1.366.753
(+/-) Variação no capital de giro	2.838.112	58.644	53.706	39.167	38.362	39.625	40.930
(=) Fluxo de caixa livre para a firma	4.700.454	3.052.388	3.191.744	3.274.568	3.378.793	3.490.050	842.021
Taxa de desconto	15,87%	15,87%	15,87%	15,87%	15,87%	15,87%	15,87%
Período	0,25	1,25	2,25	3,25	4,25	5,25	5,25
Fator de desconto	0,96	0,83	0,72	0,62	0,53	0,46	0,46
(=) Fluxo de caixa descontado	4.530.501	2.539.054	2.291.321	2.028.793	1.806.637	1.610.522	388.560

TABELA 4 – Cálculo do valor da empresa

Valor da empresa	
Soma dos fluxos de caixa explícitos	14.806.828
Valor presente da perpetuidade	3.089.183
Valor dos fluxos de caixa livre para a empresa	17.896.010
Ativos e passivos não operacionais	2.300.629
Valor da empresa	20.196.639

4.2.2 Cenário neutro

O cenário neutro, consiste em uma projeção de 5 anos e 3 meses sobre o resultado da empresa onde se assume a continuidade das operações sem aporte de recursos externos. O objetivo desse cenário foi estabelecer um valor para a empresa com base nas expectativas de crescimento macroeconômico esperadas para a economia brasileira, dessa forma, o crescimento reflete a mesma taxa de crescimento real esperada para o PIB. Aos 3 meses finais de 2022, o resultado apurado representa uma média entre as premissas selecionadas para o restante do período de projeção.

Nesse cenário, a margem bruta esperada da empresa é inferior à realizada em 2022 e corresponde ao valor médio de 27,97% observado durante o período de 2016 à 30 setembro de 2022. As despesas com vendas, perdas em liquidação duvidosa e despesas gerais e administrativas, foram projetadas considerando a mediana observada desses indicadores. Como resultado, a margem EBITDA esperada é de 5,85% ao longo do período projetivo, 0,85% inferior à média do período histórico.

4.2.2.1 Projeção de resultados

Abaixo, a **Error! Reference source not found.** apresenta a projeção dos resultados esperados para a Magazine Luiza em um cenário neutro.

TABELA 5 – Demonstrativo de resultados do exercício projetado

em R\$ 000	3M 2022	12M 2023	12M 2024	12M 2025	12M 2026	12M 2027	Perp.
Receita Bruta	10.557.732	45.193.612	49.079.119	52.737.396	56.615.521	60.778.830	62.780.155
Impostos e Cancelamentos	- 1.847.204	- 7.907.174	- 8.586.991	- 9.227.051	- 9.905.576	- 10.633.998	- 10.984.154
Receita Líquida	8.710.528	37.286.438	40.492.129	43.510.345	46.709.945	50.144.832	51.796.001
Custo Total	- 6.264.128	- 26.858.275	- 29.167.408	- 31.341.498	- 33.646.243	- 36.120.471	- 37.309.846
Lucro Bruto	2.446.400	10.428.163	11.324.721	12.168.847	13.063.702	14.024.361	14.486.155
Despesas com Vendas	- 1.513.425	- 6.662.980	- 7.235.827	- 7.775.174	- 8.346.933	- 8.960.738	- 9.255.797
Despesas Gerais e Administrativas	- 324.669	- 1.429.951	- 1.552.891	- 1.668.640	- 1.791.346	- 1.923.076	- 1.986.399
Perda em Liquidação Duvidosa	- 7.110	- 155.329	- 168.683	- 181.256	- 194.585	- 208.894	- 215.773
Outras Receitas Operacionais, Líquidas	-	-	-	-	-	-	-
Equivalência Patrimonial	-	-	-	-	-	-	-
EBITDA	601.195	2.179.903	2.367.320	2.543.776	2.730.837	2.931.653	3.028.186
Depreciação e Amortização	- 269.720	- 1.154.567	- 1.253.830	- 1.347.289	- 1.446.364	- 1.552.724	- 1.603.852
EBIT	331.476	1.025.337	1.113.490	1.196.488	1.284.473	1.378.929	1.424.334
Resultado Financeiro	-	-	-	-	-	-	-
Lucro (Prejuízo) Operacional	331.476	1.025.337	1.113.490	1.196.488	1.284.473	1.378.929	1.424.334
IR / CS	- 525.335	- 348.615	- 378.587	- 406.806	- 436.721	- 468.836	- 484.274
Lucro Líquido	- 193.859	676.722	734.903	789.682	847.752	910.093	940.061

4.2.2.2 Fluxo de caixa descontado

Abaixo, a **Error! Reference source not found.** e a **Error! Reference source not found.** apresentam a projeção do FCFF descontado, e o cálculo do valor da empresa considerando os resultados esperados para a Magazine Luiza em um cenário neutro.

TABELA 6 – Fluxo de caixa descontado

Fluxo de caixa descontado	3M 2022	12M 2023	12M 2024	12M 2025	12M 2026	12M 2027	Perp.
(+) EBITDA	601.195	2.179.903	2.367.320	2.543.776	2.730.837	2.931.653	3.028.186
(-) Imposto de renda	-	- 348.615	- 378.587	- 406.806	- 436.721	- 468.836	- 484.274
(-) Investimentos	1.261.147	1.205.714	1.320.910	1.410.445	1.513.315	1.624.599	- 1.603.852
(+/-) Variação no capital de giro	2.838.112	71.103	93.250	87.797	93.073	99.917	48.031
(=) Fluxo de caixa livre para a firma	4.700.454	3.108.106	3.402.893	3.635.212	3.900.504	4.187.334	988.091
Taxa de desconto	15,87%	15,87%	15,87%	15,87%	15,87%	15,87%	15,87%
Período	0,25	1,25	2,25	3,25	4,25	5,25	5,25
Fator de desconto	0,96	0,83	0,72	0,62	0,53	0,46	0,46
(=) Fluxo de caixa descontado	4.530.501	2.585.401	2.442.903	2.252.233	2.085.595	1.932.291	455.966

TABELA 7 – Fluxo de caixa descontado

Valor da empresa	
Soma dos fluxos de caixa explícitos	15.828.925
Valor presente da perpetuidade	3.625.082
Valor dos fluxos de caixa livre para a empresa	19.454.007
Ativos e passivos não operacionais	2.300.629
Valor da empresa	21.754.636

4.2.3 Cenário otimista

O cenário otimista, consiste em uma projeção de 5 anos e 3 meses sobre o resultado da empresa onde se assume a continuidade das operações sem aporte de recursos externos e a presença de investimentos destinados à expansão estimados aos níveis máximos históricos. O objetivo desse cenário foi estabelecer um valor para a empresa, pautado em taxas de crescimento acima das expectativas de

crescimento macroeconômico esperadas para a economia brasileira, supondo que as estratégias não reveladas da Magazine Luiza sejam bem sucedidas, o que representaria um ganho de participação do mercado em 5 anos. Aos 3 meses finais de 2022, o resultado apurado representa uma média entre as premissas selecionadas para o restante do período de projeção.

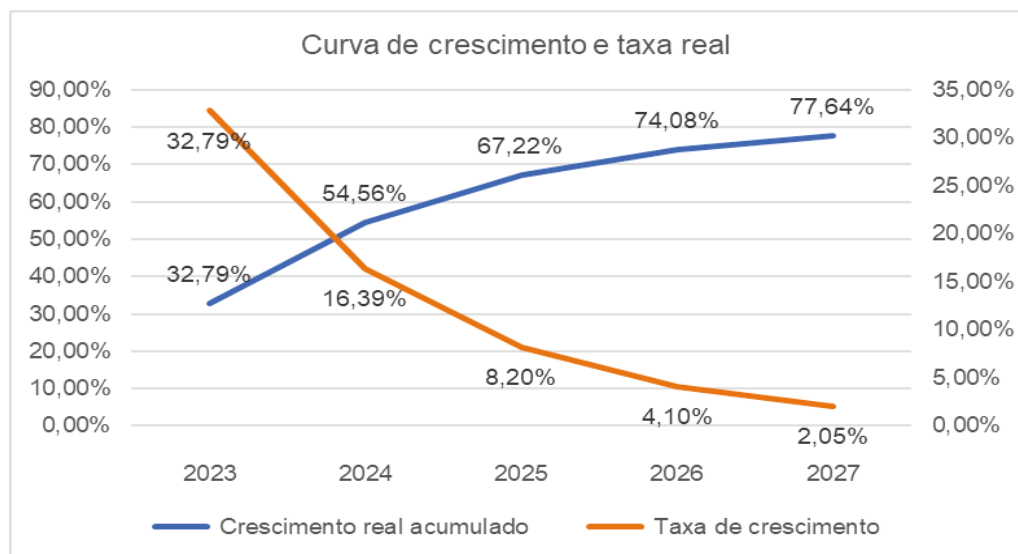
Nesse cenário, a margem bruta esperada da empresa é superior à realizada em 2022 e corresponde ao valor máximo de 30,74% observado durante o período de 2016 à 30 setembro de 2022. As despesas com vendas, perdas em liquidação duvidosa e despesas gerais e administrativas, também foram projetadas considerando os valores máximos observados desses indicadores. Como resultado, a margem EBITDA esperada é de 10,22% ao longo do período projetivo, 3,5% inferior à média do período histórico.

4.2.3.1 Curva de crescimento

Para esse cenário, foi elaborada uma curva de crescimento baseada no resultado observado entre 2019 e 2021 onde se calcula uma taxa de crescimento ao ano de 32,8%. Para o primeiro ano da projeção, foi adotada a taxa de referência de maneira integral, decaindo pela metade a cada período posterior.

O crescimento acumulado por essa curva está demonstrado no GRÁFICO 1.

GRÁFICO 1 – Crescimento de real receita acumulado



4.2.3.2 Projeção de resultados

Abaixo, a **Error! Reference source not found.** apresenta a projeção dos resultados esperados para a Magazine Luiza em um cenário neutro.

TABELA 8 – Demonstrativo de resultados do exercício projetado

em R\$ 000	3M 2022	12M 2023	12M 2024	12M 2025	12M 2026	12M 2027	Perp.
Receita Bruta	10.557.732	59.321.908	72.505.461	81.177.616	87.287.143	92.008.907	95.038.576
Impostos e Cancelamentos	- 1.847.204	- 10.379.091	- 12.685.715	- 14.203.014	- 15.271.950	- 16.098.081	- 16.628.158
Receita Líquida	8.710.528	48.942.816	59.819.746	66.974.602	72.015.192	75.910.826	78.410.418
Custo Total	- 5.802.379	- 33.899.716	- 41.433.504	- 46.389.238	- 49.880.549	- 52.578.818	- 54.310.133
Lucro Bruto	2.908.149	15.043.101	18.386.242	20.585.364	22.134.644	23.332.009	24.100.285
Despesas com Vendas	- 1.448.087	- 8.476.414	- 10.360.191	- 11.599.341	- 12.472.322	- 13.147.007	- 13.579.912
Despesas Gerais e Administrativas	- 167.979	- 1.431.256	- 1.749.334	- 1.958.567	- 2.105.971	- 2.219.893	- 2.292.989
Perda em Liquidação Duvidosa	11.871	134.206	164.032	183.652	197.473	208.156	215.010
Outras Receitas Operacionais, Líquidas	-	-	-	-	-	-	-
Equivalência Patrimonial	-	-	-	-	-	-	-
EBITDA	1.303.954	5.001.225	6.112.685	6.843.804	7.358.877	7.756.953	8.012.374
Depreciação e Amortização	- 269.720	- 1.515.504	- 1.852.306	- 2.073.854	- 2.229.935	- 2.350.563	- 2.427.962
EBIT	1.034.234	3.485.721	4.260.379	4.769.950	5.128.942	5.406.390	5.584.412
Resultado Financeiro	-	-	-	-	-	-	-
Lucro (Prejuízo) Operacional	1.034.234	3.485.721	4.260.379	4.769.950	5.128.942	5.406.390	5.584.412
IR / CS	- 540.919	- 1.185.145	- 1.448.529	- 1.621.783	- 1.743.840	- 1.838.173	- 1.898.700
Lucro Líquido	493.315	2.300.576	2.811.850	3.148.167	3.385.102	3.568.217	3.685.712

4.2.3.3 Fluxo de caixa descontado

Abaixo, a **Error! Reference source not found.** e a **Error! Reference source not found.** apresentam a projeção do FCFF descontado, e o cálculo do valor da empresa considerando os resultados esperados para a Magazine Luiza em um cenário neutro.

TABELA 9 – Fluxo de caixa descontado

Fluxo de caixa descontado	3M 2022	12M 2023	12M 2024	12M 2025	12M 2026	12M 2027	Perp.
(+) EBITDA	1.303.954	5.001.225	6.112.685	6.843.804	7.358.877	7.756.953	8.012.374
(-) Imposto de renda	- 15.584	- 1.185.145	- 1.448.529	- 1.621.783	- 1.743.840	- 1.838.173	- 1.898.700
(-) Investimentos	1.471.477	2.191.134	2.211.227	2.309.953	2.396.267	2.479.112	2.427.962
(+/-) Variação no capital de giro	2.838.112	410.174	316.398	208.127	146.625	113.320	72.710
(=) Fluxo de caixa livre para a firma	5.597.959	6.417.388	7.191.781	7.740.101	8.157.929	8.511.212	3.758.422
Taxa de desconto	15,87%	15,87%	15,87%	15,87%	15,87%	15,87%	15,87%
Período	0,25	1,25	2,25	3,25	4,25	5,25	5,25
Fator de desconto	0,96	0,83	0,72	0,62	0,53	0,46	0,46
(=) Fluxo de caixa descontado	5.395.555	5.338.146	5.162.907	4.795.459	4.362.036	3.927.593	1.734.365

TABELA 10 – Fluxo de caixa descontado

Valor da empresa	
Soma dos fluxos de caixa explícitos	28.981.696
Valor presente da perpetuidade	13.788.798
Valor dos fluxos de caixa livre para a empresa	42.770.493
Ativos e passivos não operacionais	2.300.629
Valor da empresa	45.071.122

4.3 VALOR POR AÇÃO

De acordo com as demonstrações financeiras da companhia e os valores divulgados nos sites consultados, na data de referência das demonstrações financeiras, a Magazine Luiza possuía 6.748.930.000 ações. Considerando o que foi exposto no capítulo 3 e nos demais capítulos anteriores, o valor da ação concluído é

de R\$ 4,30 por ação e corresponde à média simples entre os valores parciais estabelecidos para a empresa, encontrados nos 3 cenários de projeção, divididos pelo total de ações. Abaixo, a **Error! Reference source not found.** e demonstra a média dos resultados nos cenários de projeção e o valor concluído por ação, enquanto que a tabela **Error! Reference source not found.** demonstra o resultado de acordo com cada cenário de projeção.

TABELA 11 – Resultado final

Resultados	Perp.
Cenário pessimista	20.196.639
Cenário neutro	21.754.636
Cenário otimista	45.071.122
Média dos cenários	29.007.466
Total de ações (milhares)	6.748.930
Valor por ação	4,30

TABELA 12 – Resultado por cenário

	Valor da empresa	Total de ações	Valor por ação
Cenário pessimista	20.196.639	6.748.930	2,99
Cenário neutro	21.754.636		3,22
Cenário otimista	45.071.122		6,68

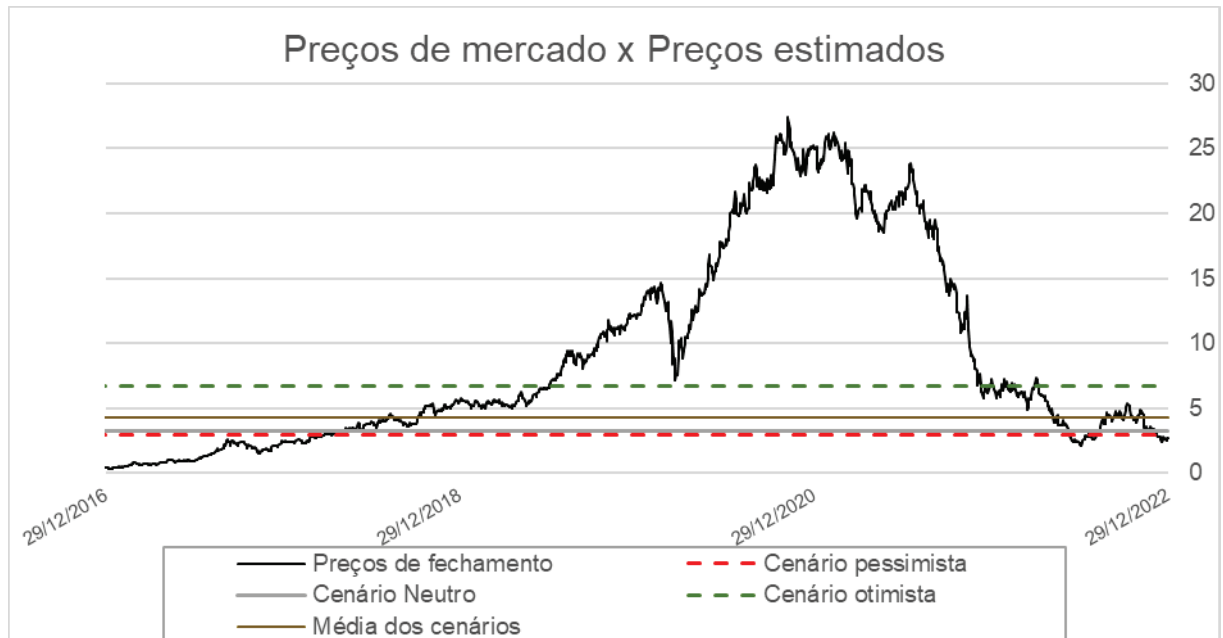
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas metodologias e premissas descritas anteriormente, o valor de mercado concluído para Magazine Luiza é de R\$ 29.007.466 mil, o que dividido entre as 6.748.930 mil ações, representa aproximadamente R\$ 4,30 por ação. Entre 26 de janeiro de 2022, e a data da última alteração do capítulo 5 desta monografia, 01 de fevereiro de 2022, o valor por ação da empresa oscilava entre R\$ 4,28 e R\$ 4,29 por ação. Vale pontuar também que, desde que atingiu seu valor máximo de R\$ 28,26 por ação durante o preço de 09 de novembro de 2020, ao longo dos anos de 2020, 2021 e 2022, a Magazine Luiza perdeu 84,35% de seu valor de mercado.

Como um comparativo, o gráfico GRÁFICO 1 demonstra o preço da ação MGLU3 ao longo do mesmo período histórico que foi analisado para a elaboração das projeções. É interessante se questionar, além das premissas macroeconômicas que mudaram dinamicamente entre essas datas, quais seriam as expectativas que movimentaram o preço da ação a patamares estratosféricos. Por fim, gostaria de ressaltar que este estudo possui uma finalidade exclusivamente acadêmica e que

não deve ser considerado como uma indicação para qualquer compra de valores mobiliários ou como uma decisão de investimento.

GRÁFICO 2 – Preços de mercado e preços estimados



5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Uma prática muito comum e propositalmente deixada de lado ao longo da elaboração deste estudo, é a adoção de crescimentos reais na estimativa de fluxo da perpetuidade. Conforme nos capítulos anteriores, a perpetuidade é um cálculo que visa aproximar o valor concluído de um ativo com vida útil indefinida, ao somatório teórico de todos os seus fluxos de caixa futuro, até o momento em que o fator de desconto anule o valor presente de fluxos futuros. Para trabalhos futuros, recomendo uma análise sobre o impacto que as taxas de crescimento real na perpetuidade trazem, de modo geral, ao valor dos ativos.

A tabela 13 demonstra o período em que isso ocorreria na projeção de cenário pessimista da Magazine Luiza, considerando apenas o crescimento nominal.

TABELA 13 – Extensão da perpetuidade

Fluxo de caixa descontado	3M 2022	12M 2023	12M 2024	12M 2025	...	12M 2144	12M 2145
(=) Fluxo de caixa livre para a firma	4.700.454	3.052.388	3.191.744	3.274.568	...	36.095.128	37.283.669
Taxa de desconto	15,87%	15,87%	15,87%	15,87%	...	15,87%	15,87%
Período	0,25	1,25	2,25	3,25	...	122,25	123,25
Fator de desconto	0,96	0,83	0,72	0,62	...	0,00	0,00
(=) Fluxo de caixa descontado	4.530.501	2.539.054	2.291.321	2.028.793	...	1	0

A tabela 14 demonstra o período em que isso ocorreria na projeção de cenário pessimista da Magazine Luiza, considerando o crescimento adicional de 2% sobre a inflação esperada para o longo prazo.

TABELA 14 – Extensão da perpetuidade com crescimento real

Fluxo de caixa descontado	3M 2022	12M 2023	12M 2024	12M 2025	...	12M 2168	12M 2169
(=) Fluxo de caixa livre para a firma	4.700.454	3.052.388	3.191.744	3.274.568	...	1.151.164.117	1.212.092.931
Taxa de desconto	15,87%	15,87%	15,87%	15,87%	...	15,87%	15,87%
Período	0,25	1,25	2,25	3,25	...	146,25	147,25
Fator de desconto	0,96	0,83	0,72	0,62	...	0,00	0,00
(=) Fluxo de caixa descontado	4.530.501	2.539.054	2.291.321	2.028.793	...	1	0

Na maioria das vezes, o efeito de longevidade de um projeto parece ser desconsiderado em função de um valor maior, o que ao mesmo tempo, aumenta o grau de incerteza sobre a estimativa e transforma a projeção em algo menos tangível. Em alguns casos, projeções com períodos maiores se mostram uma solução viável para a elaboração de uma projeção fidedigna a prazos efetivamente observáveis.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A. Valuation: métricas de valor & avaliação de empresas. 2ª ed., São Paulo: Atlas, 2017

B3. Brasil: Bolsa, Brasil e Balcão. 2023

CAPITAL IQ. Estados unidos: S&P Global Market Intelligence, 2023

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Resolução CVM nº 85, de 31 de março de 2022**. Dispõe sobre as ofertas públicas de aquisição de ações de companhia aberta e revoga as instruções CVM nº 361, de 5 de março de 2002, nº 436, de 5 de julho de 2006, nº 487 de 25 de novembro de 2010, nº 492, de 23 de fevereiro de 2022, e nº 616, de 3 de dezembro de 2019

DAMODARAN, A. The Little Book of Valuation: how to value a company, pick a stock and profit. John Wiley & Sons, 2011.

DAMODARAN, A. Valuation Approaches and Metrics: A Survey of the Theory and Evidence. Stern School of Business, 2006.

DAMODARAN, Aswath. Beta by industry. **Damodaran Online**. Não paginado. Disponível em <https://pages.stern.nyu.edu/>. Acesso em: 26 jan. 2023.

DAMODARAN, Dark Side of Valuation, The: Valuing Young, Distressed, and Complex Businesses. FT Press, 2009.

DEMONSTRAÇÕES Financeiras Magazine Luiza. Disponível em: [Planilha de Resultado - Magazine Luiza | Relações com Investidores](#). Acesso em 08 dez. 2022.

DEMONSTRAÇÕES Financeiras Padronizadas Magazine Luiza. Disponível em: <https://ri.magazineluiza.com.br/>. Acesso em 08 dez. 2022.

DINHEIRO EM DIA. **Luiza Trajano dá receita do sucesso: inovar com simplicidade**. Disponível em <https://www.terra.com.br/economia/vida-de-empresario/luiza-trajano-da-receita-do-sucesso-inovar-com-simplicidade,4097f310caa15410VgnVCM3000009af154d0RCRD.html>. Acesso em: 09 dez. 2022.

GUIMARÃES, Arthur. **SUNO Notícias**. Disponível em <https://www.sunno.com.br/noticias/magazine-luiza-mglu3-e-empresa-que-mais-gera-retorno-ao-acionista-no-mundo-aponta-bcg/>. Acesso em 12 dez. 2022.

MARTELANC, R.; PASIN, R; PEREIRA, F. Avaliação de Empresas: Um guia para fusões & aquisições e private equity. Pearson, 2009

MOURA, Fabíola. **Exame Invest**. Disponível em: <https://exame.com/invest/mercados/magazine-luiza-e-quarta-varejista-a-abrir-capital-este-ano/>. Acesso em 29 janeiro 2023.

O GLOBO Economia. **Magazine Luiza obtém R925,8 mi em IPO e ação sai no piso**. Disponível em <https://oglobo.globo.com/economia/magazine-luiza-obtem-r9258-mi-em-ipo-acao-sai-no-piso-2790049>. Acesso em 10 dez. 2022

PARKER, R. H. Discounted Cash Flow in Historical Perspective, Journal of Accounting Research, v6, 58-71, 1968

POVOA, A. Valuation: Como precificar ações. 2ª ed. Brasil: Globo, 2007.

SISTEMA EXPECATIVAS DE MERCADO. Brasil: Banco Central do Brasil, 2022

STOWE, J.; ROBINSON, T.; PINTO, J.; MCLEAVEY, D. Equity Asset Valuation. John Wiley & Sons, Inc. New Jersey, 2010.

UOL Economia. **Magazine Luiza ganha 502% na Bolsa em 2016; veja as ações que mais subiram**. Disponível em <https://economia.uol.com.br/cotacoes/noticias/redacao/2017/01/02/magazine-luiza-ganha-502-na-bolsa-em-2016-veja-as-acoes-que-mais-subiram.htm>. Acesso em 11 dez. 2022.