

TALES ALBIERO MAUAD

**DETERMINAÇÃO DO VALOR ECONÔMICO
DE UMA EMPRESA VAREJISTA DE ARTIGOS ESPORTIVOS**

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para obtenção do Diploma de
Engenheiro de Produção

São Paulo

2020

TALES ALBIERO MAUAD

**DETERMINAÇÃO DO VALOR ECONÔMICO
DE UMA EMPRESA VAREJISTA DE ARTIGOS ESPORTIVOS**

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para obtenção do Diploma de
Engenheiro de Produção

Orientador: Prof. Dr. Álvaro Euzébio
Hernandez

São Paulo

2020

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo-na-publicação

Mauad, Tales

DETERMINAÇÃO DO VALOR ECONÔMICO DE UMA EMPRESA
VAREJISTA DE ARTIGOS ESPORTIVOS / T. Mauad -- São Paulo, 2020.
96 p.

Trabalho de Formatura - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

1.Avaliação de empresas 2.Avaliação por fluxos de caixa descontados
3.Canais de vendas digitais I.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica.
Departamento de Engenharia de Produção II.t.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, que sempre me apoiaram incondicionalmente em todas as etapas da minha vida e me deram a oportunidade de chegar aonde estou hoje. Nunca terei palavras suficientes para expressar o amor e gratidão que sinto por vocês.

Aos meus irmãos, que sempre estiveram ao meu lado, tanto nos momentos de felicidade quanto de dificuldade. Podem ter certeza de que estarei com vocês para o que precisarem e sei que conquistarão o que quiserem em suas vidas.

Ao André Carneiro, ao Fernando Renosto, à Alice Almeida, ao Guilherme Alves, ao Gabriel Braz e a tantos outros do CAEP (Centro Acadêmico da Engenharia de Produção) que marcaram profundamente esses anos. Estar com vocês superando as dificuldades da Poli, administrando o CAEP e ganhando o integral foram, e sempre serão, algumas das experiências mais valiosas que levarei comigo.

À Paula Medeiro, à Verena Fernandes, à Mariana Schirmer, à Ana Borg, ao Gustavo Gaspar e a todos os que estiveram comigo na Alemanha. Cada um de vocês tiveram um papel extremamente importante na minha vida e tê-los como amigos foi a melhor coisa que pude trazer de lá.

Ao Thiago Vilas Boas Paiva, que tive a incrível oportunidade de conhecer e ter sua amizade durante o intercâmbio e ao Rodrigo Buchalla, com quem estou trilhando um caminho muito semelhante há mais de uma década. Aproximei-me de vocês em um momento que precisava de apoio e, com a nossa amizade, me tornei uma pessoa melhor, mais forte e muito mais feliz. Só sou quem sou hoje por tê-los comigo e desejo estar com vocês ao longo de toda minha vida.

À Cris e ao Osni, que sempre estiveram com o CAEP e com os alunos da engenharia de produção, dando conselhos, apoio e muito carinho. Saibam que o que vocês fazem por nós tem um impacto imensurável na vida de cada aluno que passou pela produção.

E, claro, a todo o corpo docente e funcionários da Escola Politécnica da USP, sobretudo aos da Engenharia de Produção, por possibilitarem que essa incrível escola seja a melhor da América Latina.

*“It’s not about the ending,
It’s about the journey”*

- Desconhecido

RESUMO

O presente trabalho de formatura tem como principal objetivo a determinação do valor econômico de uma varejista de artigos esportivos brasileira. Para isso, foi feita uma revisão de literatura acerca dos métodos de avaliação de empresas e dos conceitos de contabilidade. Dada a disponibilidade de informações e de empresas comparáveis, o método de avaliação do fluxo de caixa descontado foi escolhido, tanto o fluxo de caixa livre para a empresa quanto o fluxo de caixa livre para o patrimônio líquido. De forma a embasar o trabalho, foi feito um levantamento de dados do setor do varejo brasileiro, com foco no impacto que os canais digitais estão tendo sobre o meio pelo qual os consumidores estão consumindo. Junto às demonstrações financeiras da Varejista, foi possível determinar o valor econômico por ação de R\$16,36, descontando o fluxo de caixa para a empresa e R\$11,31, descontando o fluxo de caixa para o patrimônio líquido. Além disso, foram feitas algumas análises de sensibilidade com as principais variáveis do modelo para avaliar como o valor econômico por ação se comporta em relação a essas variações. Como resultado, o valor mais alto calculado foi de R\$25,07, ainda mais de 10% abaixo do preço de negociação no dia de entrega deste trabalho.

Palavras-chave: Avaliação de empresas, Avaliação por fluxos de caixa descontados, Canais de vendas digitais.

ABSTRACT

The main objective of this term paper is the valuation of a Brazilian sportswear retailer. For this purpose, a review was made about the valuation methods and accounting concepts. Given the availability of information and comparable companies, the discounted cash flow valuation method was chosen, both the free cash flow to firm and the free cash flow to equity. To contextualize the study, data about the Brazilian retail sector was gathered, focusing on the impact that digital channels are having on the consumer behavior. Together with the Retailer's financial statements, it was possible to determine the economic value per share of R\$16,36, discounting the free cash flow to firm and R\$11,31, discounting the free cash flow to equity. Furthermore, some sensitivity analyses were made with the main variables of the model to evaluate how the economic value per share behaves with these variations. As a result, the highest value calculated was R\$25,07, still more than 10% below the closing price as of the day of the delivery of this paper.

Keywords: Company valuation, Discounted cash flow method, Online sales channels.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Determinação do FCLPL	29
Figura 2: Determinação do FCLE	30
Figura 3: Representação do Balanço Patrimonial.....	41
Figura 4: Representação da DRE	43
Figura 5: Exemplo de DFC no Modelo Direto	44
Figura 6: Faturamento anual do mercado de artigos esportivos no Brasil (R\$B)	50
Figura 7: Quebra do mercado de artigos esportivos brasileiro (% do faturamento)	50
Figura 8: Curva de maturidade de novas lojas (% das vendas de lojas maduras)	54
Figura 9: Crescimento das vendas digitais ano contra ano (%)	55
Figura 10: Número de lojas por estado brasileiro	58
Figura 11: Histórico da base de lojas por tipo de loja.....	59
Figura 12: Quebra da receita líquida por canal de venda (R\$M) e CAGR (%).....	60
Figura 13: Penetração digital histórica da Varejista (% da receita líquida total)	60
Figura 14: Margem bruta histórica (%).....	61
Figura 15: Despesas operacionais excluindo D&A (% da receita líquida)	62
Figura 16: Quebra dos gastos de capital histórico (R\$M)	63
Figura 17: Prazo médio das contas de capital de giro (dias)	65
Figura 18: Dívida total no final do período (R\$M)	66
Figura 19: Projeção de abertura de novas lojas	69
Figura 20: Projeção de lojas no novo modelo	69
Figura 21: Projeção de vendas por m² de lojas maduras (R\$M) e crescimento (%).....	70
Figura 22: Projeção das vendas digitais (R\$M) e penetração digital (%).....	71
Figura 23: Projeção da receita líquida (R\$B) e crescimento (%)	71
Figura 24: Projeção dos custos de produtos vendidos (R\$M) e margem bruta (%)	72
Figura 25: Projeção das despesas operacionais sem D&A (R\$M)	72
Figura 26: Projeção da necessidade de capital de giro (R\$M)	75
Figura 27: Projeção da dívida bruta (R\$M)	77
Figura 28: Projeção dos fluxos de caixa livre (R\$M)	78
Figura 29: Comparação dos valores calculados com o preço de negociação atual (R\$) ..	86

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Cálculo do gasto de capital por nova loja aberta	64
Quadro 2: Cálculo do gasto de capital por nova loja aberta	64
Quadro 3: Cálculo do gasto de capital por nova loja aberta	64
Quadro 4: Projeção de gastos de capital	73
Quadro 5: Projeção de depreciação e amortização (R\$M)	74
Quadro 6: Projeção do IPCA	81
Quadro 7: Cálculo do valor por ação pelo método do FCLE	82
Quadro 8: Cálculo do valor por ação pelo método do FCLPL	82
Quadro 9: Análise de sensibilidade de abertura e reforma de lojas	83
Quadro 10: Análise de sensibilidade de penetração digital e crescimento de vendas	84
Quadro 11: Análise de sensibilidade de crescimento e custo de capital	85

LISTA DE EQUAÇÕES

Equação 1 – Cálculo do Valor do Ativo (Empresa).....	28
Equação 2 – Cálculo do Valor do Patrimônio Líquido	28
Equação 3 – Cálculo do Valor da Empresa.....	29
Equação 4 –Modelo de Precificação de Ativo de Capital (CAPM)	30
Equação 5 – Cálculo do beta.....	31
Equação 6 – Cálculo do beta alavancado	33
Equação 7 – Cálculo do Prêmio de mercado.....	34
Equação 8 – Cálculo do Desvio padrão relativo	34
Equação 9 – Cálculo do Prêmio de Risco País	34
Equação 10 – Cálculo do Prêmio pelo risco da carteira de mercado.....	35
Equação 11 – Cálculo do Prêmio pelo risco da carteira e prêmio de risco país	35
Equação 12 – Cálculo do Prêmio pelo risco da carteira com exposição gama.....	35
Equação 13 – Cálculo do Custo do Patrimônio Líquido.....	35
Equação 14 – Cálculo do Custo do Patrimônio Líquido na moeda local	36
Equação 15 – Cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)	36
Equação 16 – Cálculo do Valor da Perpetuidade no período i.....	37
Equação 17 – Cálculo do múltiplo VE/LAJIDA.....	38
Equação 18 – Cálculo do Múltiplo P/L.....	38
Equação 19 – Cálculo do Múltiplo VE/VENDAS.....	38
Equação 20 –Equação Fundamental da Contabilidade	42
Equação 21 – Cálculo do Capital Circulante Líquido (CCL)	45
Equação 22 – Cálculo da Necessidade de Investimento em Giro (NIG).....	45
Equação 23 – Cálculo do Saldo Disponível	46
Equação 24 – Cálculo do Prazo Médio de Estocagem (PME)	46
Equação 25 – Cálculo do Prazo Médio de Recebimentos (PMR).....	46
Equação 26 – Cálculo do Prazo Médio de Pagamentos a Fornecedores (PMPF).....	46
Equação 27 – Cálculo do valor de Compras	47
Equação 28 – Cálculo do Prazo Médio de Pagamento de Despesas (PMPD)	47
Equação 29 – Cálculo da Margem Bruta	47
Equação 30 – Cálculo da Margem Operacional	47
Equação 31 – Cálculo da Margem Líquida.....	47
Equação 32 – Cálculo do LAJIDA	48

Equação 33 – Cálculo de Vendas Líquidas por Metro Quadrado.....	53
Equação 34 – Cálculo do <i>Same-Store Sales</i> (SSS)	53
Equação 35 – Cálculo da Penetração Digital.....	54
Equação 36 – Cálculo do Fluxo de Caixa Livre (FCLE)	77
Equação 37 – Cálculo do Fluxo de Caixa Livre (FCLPL).....	78
Equação 38 – Cálculo do beta alavancado da Varejista.....	79
Equação 39 – Cálculo do Custo de Capital Próprio da Varejista	80
Equação 40 – Cálculo do WACC da Varejista.....	80

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BP	Balanço Patrimonial
CAPM	Capital Asset Pricing Model
CSLL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DFC	Demonstrativo dos Fluxos de Caixa
DRE	Demonstrativo do Resultado do Exercício
D&A	Depreciação e Amortização
EBITDA	Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization
EV	Enterprise Value
FCLPL	Fluxo de Caixa Livre para o Patrimônio Líquido
FCLE	Fluxo de Caixa Livre para a Empresa
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBOVESPA	Índice da Bolsa de Valores de São Paulo
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor
IR	Imposto de Renda
IPO	Initial Public Offering
LAJI	Lucro Antes de Juros e Impostos
LAJIDA	Lucro Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização
NBR	Normas Brasileiras
NCG	Necessidade de Capital de Giro
OMS	Organização Mundial de Saúde
PIB	Produto Interno Bruto
VE	Valor da Empresa
WACC	Weighted Average Cost of Capital

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	21
1.1	Relação do estágio supervisionado com o trabalho de formatura	21
1.2	Objetivo do trabalho	21
1.3	Estrutura do trabalho	22
2	REVISÃO DA LITERATURA	23
2.1	Conceitos fundamentais	23
2.1.1	Definição de Valor	23
2.1.2	Definição de Preço	24
2.1.3	Empresa	24
2.2	Avaliação de empresa	25
2.2.1	Método do Fluxo de Caixa Descontado	28
2.2.2	Avaliação Relativa	37
2.2.3	Escolha do método de avaliação	38
2.3	Contabilidade	39
2.3.1	Balanco Patrimonial (BP)	41
2.3.2	Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)	42
2.3.3	Demonstração do Fluxo de Caixa (DFC)	43
2.3.4	Análise de Demonstrações Financeiras	44
3	LEVANTAMENTO DE DADOS DO SETOR	49
3.1	Definição e panorama geral	49
3.2	Varejo de artigos esportivos no Brasil	49
3.3	Principais canais de vendas	51
3.3.1	Lojas físicas	51
3.3.2	Canais digitais	51
3.4	Principais métricas utilizadas no varejo	52
3.4.1	Vendas líquidas por metro quadrado	52
3.4.2	Vendas nas mesmas lojas (<i>Same-Store Sales</i>)	53
3.4.3	Maturidade	53
3.4.4	Porcentagem das vendas por meio de canais digitais (<i>Penetração digital</i>)	54
4	LEVANTAMENTO DE DADOS DA EMPRESA	57
4.1	Breve histórico	57
4.2	Base de lojas	58

4.3	Receita líquida.....	59
4.4	Custos e despesas	60
4.5	Gastos de capital	62
4.6	Capital de giro.....	65
4.7	Dívida e estrutura de capital.....	65
5	AVALIAÇÃO DA EMPRESA	67
5.1	Projeção do fluxo de caixa.....	67
5.1.1	Premissas referentes ao Covid-19.....	67
5.1.2	Projeções de receita	68
5.1.3	Projeções de custos e despesas	71
5.1.4	Projeções de gastos de capital e D&A	73
5.1.5	Projeções das contas de balanço e estrutura de capital.....	74
5.1.6	Projeções dos fluxos de caixa livre	77
5.2	Cálculo do custo ponderado de capital (WACC).....	78
5.2.1	Cálculo do custo de capital próprio.....	79
5.2.2	Cálculo do custo de dívida.....	80
5.2.3	WACC.....	80
5.3	Valor na perpetuidade.....	80
5.4	Determinação do valor econômico da companhia	81
5.5	Análise de sensibilidade.....	83
6	CONCLUSÃO	87
	REFERÊNCIAS	88
	Apêndice A – Demonstrações dos Resultados dos Exercícios da Varejista	91
	Apêndice B – Balanços Patrimoniais da Varejista.....	92
	Apêndice C – Demonstrações dos Fluxos de Caixa da Varejista.....	93
	Apêndice D – Projeções das Demonstrações dos Resultados dos Exercícios.....	94
	Apêndice E – Projeções dos Balanços Patrimoniais	95
	Apêndice F – Projeções das Demonstrações dos Fluxos de Caixa	96

1 INTRODUÇÃO

1.1 Relação do estágio supervisionado com o trabalho de formatura

O autor deste trabalho de formatura realizou o estágio supervisionado em uma empresa de investimentos (“Investidora”) de setembro de 2019 até novembro de 2020, uma das mais tradicionais investidoras em *Private Equity* do Brasil. O autor era responsável por analisar novas oportunidades de investimentos e acompanhar o desempenho das empresas investidas.

Em 2012, a Investidora investiu em uma empresa de varejo de artigos esportivos (“Varejista”), que oferece roupas, calçados, acessórios e equipamentos das melhores marcas esportivas nacionais e internacionais.

Com a recente oferta pública inicial de ações, em abril de 2019, acompanhada de uma relevante valorização de mais de 100%, a Investidora está estudando se deve vender sua participação ou manter a empresa no portfólio. Para essa tomada de decisão, precisa-se avaliar a Varejista e comparar seu valor com o preço negociado atualmente, sendo este o provável preço de venda.

Como a Varejista tem seu capital aberto, há informações públicas suficientes para embasar a avaliação. Apesar disso, o autor teve conversas com profissionais relacionados à Varejista e, por conta disso, foi pedido que o nome da empresa não seja divulgado em momento algum desse trabalho, por questões de confidencialidade. Portanto, apesar de ser uma companhia com capital aberto na bolsa de valores, com suas demonstrações financeiras divulgadas publicamente, essas fontes não serão referenciadas e os dados financeiros utilizados serão adicionados ao apêndice. Dessa forma, o trabalho não infringirá quaisquer restrições sem prejudicar a precisão e qualidade das informações utilizadas.

O valor econômico, bem como os estudos realizados para calculá-lo, servirá como material de auxílio na tomada de decisão de venda da posição pela Investidora.

1.2 Objetivo do trabalho

Este trabalho tem como objetivo calcular o valor econômico da Varejista, utilizando os métodos de avaliação mais adequados e auxiliando a Investidora na tomada de decisão sobre a venda de sua participação.

1.3 Estrutura do trabalho

O trabalho de formatura terá como estrutura a realização de uma pesquisa e revisão de literatura, que retratarão conceitos, legislação, métodos e ferramentas relevantes para a determinação de valores econômicos de ativos. Posteriormente, será escolhido e aplicado o método mais adequado para ser aplicado na avaliação da varejista. Então, o resultado será analisado e submetido a análises de sensibilidade para que possa ser utilizado como base para concluir se faz sentido a Investidora vender ou não sua participação na Varejista.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo tem como objetivo apresentar os resultados das pesquisas realizadas pelo autor além de revisões de conceitos teóricos pertinentes à realização desse trabalho. Vale ressaltar que parte do conteúdo foi visto durante a graduação mesmo que, às vezes, de forma mais superficial do que será demonstrado aqui.

Existe uma vasta literatura acerca do tema de avaliação de empresas, mas foram escolhidas algumas obras específicas que foram indicadas pelos professores das disciplinas de Contabilidade e Custos, Engenharia Econômica, Finanças e Economia de Empresas como: Avaliação de Investimentos (Aswath Damodaran) e *Valuation* – Avaliação de Empresas (Tom Copeland, Tim Koller e Jack Murrin).

Como muitos dos métodos para avaliação de empresas envolvem análises de informações contidas em relatórios contábeis, torna-se necessária uma revisão dos conceitos de contabilidade também.

2.1 Conceitos fundamentais

Antes de iniciarmos a revisão dos conceitos de contabilidade e análise de empresas, é imprescindível que abordemos alguns conceitos pertinentes ao escopo deste trabalho como definições de preço, valor e empresa.

2.1.1 Definição de Valor

Por se tratar de um trabalho com o objetivo de determinar o valor econômico de uma empresa, precisamos, antes de qualquer outro conceito, rever o que é valor. Segundo o dicionário Michaelis On-line, o termo valor possui 19 definições diferentes, mas, para os fins deste trabalho vamos focar apenas nos seguintes significados:

- Preço que se atribui a algo.
- Preço variável atribuído a determinado bem ou serviço, que pode ser objeto de uso ou de troca.

Temos ainda, segundo o dicionário Michaelis On-line, que a definição do verbo correspondente ao termo valor, avaliar, significa calcular ou determinar o valor, o preço ou o merecimento de algo.

De acordo com o dicionário Cambridge (2015), o termo “*value*” (tradução de valor) é definido como “*the amount of money something could be sold for*”, ou seja, a quantidade de dinheiro que algo pode ser vendido. O termo “*valuation*”, que é muito utilizado nos livros em

inglês para englobar os conceitos de determinação do valor econômico de um ativo, está diretamente relacionado ao termo “*value*” e segundo o dicionário significa o ato de decidir a quantidade de dinheiro pela qual algo pode ser vendido.

Na obra de Miguel Reale (“Lições Preliminares de Direito”, 2002) temos que as leis culturais, que incluem as leis econômicas, caracterizam-se por adequarem meios a fins, além de enunciarem juízos de valor com base em fatos observados. O autor ainda cita a obra de Max Scheler, a “Ética Material dos Valores”, nos mostrando que toda e qualquer atividade humana deve ser considerada conduta ética mesmo que dirigida à realização de um valor. Dessa forma podemos discriminar o valor cardinal que melhor se adequa a este trabalho, o valor “útil” que corresponde a Ciência Econômica. Todos nós buscamos a realização de bens econômicos para satisfação de nossas necessidades vitais que implica num complexo de atividades humanas no comércio, na indústria e na agricultura. Sendo assim, o termo valor indicaria “algo que deve ser” que decorre do papel ou utilidade que lhe atribuímos.

2.1.2 Definição de Preço

Outro importante termo que vale ser mencionado é a palavra “preço” que, segundo o dicionário Michaelis On-line, significa quantia determinada na compra e venda, expressa em moeda ou valor fiduciário, paga pelo comprador ao vendedor ou, ainda, valor em dinheiro de uma mercadoria.

Damodaran (2010) busca pontuar diferenças entre os conceitos de valor e preço. O valor de uma empresa seria calculado com base nos seus fluxos de caixa, incluindo projeções, enquanto o preço seria um reflexo da percepção ou leitura que o mercado tem da empresa.

O verbo correspondente ao termo apreçar que, segundo o dicionário Michaelis On-line, significa avaliar o preço de algo ou colocar preço ou etiqueta de preço em algo.

Portanto, após revisão dos conceitos, definimos como objetivo do trabalho de formatura a definição do valor econômico de uma varejista de artigos esportivos.

2.1.3 Empresa

Segundo o dicionário Michaelis On-line, o termo empresa possui cinco diferentes definições, porém focaremos em apenas duas:

- Sociedade organizada para a exploração de indústria ou comércio, com a finalidade de obter um rendimento monetário por meio da produção de bens ou de serviços.

- Definição jurídica: organização do capital e do trabalho, empenhada em atividade econômica, firma.

De acordo com o Capítulo V: Da Sociedade Anônima do Código Civil e o registro do CNPJ, a Varejista é considerada uma pessoa jurídica de direito privado, mais especificamente, uma sociedade anônima. Ainda do Código Civil, podemos afirmar que os bens da Varejistas são compostos pelos bens imóveis (lojas, centros de distribuição, etc.), bens móveis (cadeiras, eletrônicos, etc.), bens fungíveis (dinheiro etc.), bens consumíveis (artigos a venda), bens coletivos ou universalidades de direito (patrimônio) etc.

Como uma sociedade anônima a Varejista deve seguir a Lei 6.404/76 que a define como uma companhia com capital dividido em ações com responsabilidade dos sócios ou acionistas limitada ao preço de emissão das ações adquiridas.

Sendo assim, podemos afirmar que a varejista de artigos esportivos se enquadra na definição de empresa e pode ser avaliada seguindo os conceitos abordados posteriormente.

2.2 Avaliação de empresa

Após revisão dos conceitos fundamentais, deve-se abordar os métodos que envolvem a avaliação de empresas no Brasil. Segundo Damodaran (2010), a avaliação de empresas é essencial no processo de venda de um ativo já que a empresa deve ter conhecimento do seu próprio valor para analisar as propostas.

Ainda segundo Damodaran (2010), que pertence a escola fundamentalista, existem três abordagens para a determinação do valor econômico de um ativo: método do fluxo de caixa descontado, método de avaliação relativa e o método de avaliação de direitos contingentes.

Além disso, a CVM (Comissão de Valores Imobiliários) definiu instruções para a criação de laudos de avaliação que incluem os critérios mais adequados e aceitos no Brasil. Segundo a CVM no laudo de avaliação busca-se definir o montante atribuível a um determinado patrimônio, no nosso caso a Varejista, segundo critérios contábeis ou valor de mercado. Na instrução 436/2006 da CVM temos que o valor da companhia deve seguir os seguintes critérios: preço médio ponderado de cotação das ações da companhia, valor do patrimônio líquido por ação da companhia, valor econômico da companhia avaliada calculada por um dos métodos aceitos (fluxo de caixa descontado ou relativa) e outro critério escolhido pelo avaliador se for o caso.

Outras duas importantes fontes de referência que utilizaremos para guiar este trabalho são: Norma da ABNT (NBR 14.653-1) sobre avaliação de bens e a Lei nº 6.404 que dispõe

sobre as Sociedades por Ações, como é o caso da Varejista. Segundo a NBR os métodos aceitos são: método involutivo, método comparativo direto de dados de mercado, método evolutivo e método da capitalização da renda. Além disso, de acordo com a Lei nº 6.404 o valor de avaliação da companhia pode ser apurado de forma isolada ou combinada dos critérios de patrimônio líquido contábil, de patrimônio líquido avaliado a preço de mercado, de fluxo de caixa descontado, de comparação por múltiplos, de cotação das ações no mercado, ou com base em outro critério aceito pela CVM. Colocaremos a seguir uma breve descrição dos métodos citados acima para facilitarmos a escolha dos métodos mais adequados ao trabalho:

- Método do Fluxo de Caixa Descontados: bastante utilizado e que relaciona o valor da empresa com o valor presente dos fluxos de caixa futuros gerados pela empresa descontados por uma taxa que reflita seu grau de risco.
- Método da Avaliação Relativa (comparação por múltiplos): mais comum e utilizado. Compara o ativo com outros considerados similares (comparáveis) para estimar o valor baseado numa variável comum como receita ou lucro líquido.
- Método da Avaliação de Direitos Contingentes: menos usual por tratar apenas de um tipo específico de ativo, as opções.
- Preço médio ponderado de cotação: apenas para companhias de capital aberto, ou seja, que estão listadas na bolsa de valores. Considera apenas a percepção do mercado.
- Valor do patrimônio líquido por ação (cotação das ações no mercado): apenas para companhias de capital aberto, ou seja, que estão listadas na bolsa de valores. Reflete apenas o valor para os acionistas.
- Patrimônio líquido contábil: valor representado no Balanço Patrimonial dos ativos menos os passivos da empresa.
- Patrimônio líquido avaliado a preço de mercado: multiplica-se o total de ações pela cotação atual de mercado.
- Método comparativo direto de dados de mercado: coleta-se uma amostra de imóveis no mercado, cujas características sejam as mais semelhantes possíveis ao imóvel em análise.
- Método evolutivo: identifica o valor do bem pela soma dos valores dos seus componentes e o fator de comercialização.
- Método da capitalização da renda: baseia-se na capitalização presente da sua renda líquida estimada.

Segundo a NBR 14.653, os métodos devem ser escolhidos em função da natureza do bem avaliado, da finalidade da avaliação e da disponibilidade, qualidade e quantidade de informações acerca do ativo. Para este trabalho de formatura com foco numa varejista de artigos esportivos julgamos os dois primeiros métodos os mais alinhados com a proposta de se calcular o valor econômico da empresa e compará-lo com o preço de negociação. Dessa forma, aprofundaremos o Método do Fluxo de Caixa Descontado e o Método da Avaliação Relativa a seguir na revisão de literatura para podermos avaliar se os dois métodos podem ser utilizados de forma mais efetiva.

Vale ressaltar que, independentemente do método utilizado, sempre haverá algum tipo de incerteza associada a ela. Na obra de Damodaran (2010) o autor descreve algumas dessas fontes de incerteza:

- Erros de estimativa: mesmo com fontes de informação impecáveis é necessário converter essas informações em previsões que está sempre sujeita a erros.
- Incerteza específica da empresa: a entidade pode apresentar desempenho muito melhor ou muito pior do que o esperado o que gerando fluxos de caixa muito diferentes das estimativas utilizadas nos métodos de avaliação.
- Incerteza macroeconômica: o ambiente em que a empresa está inserida pode sofrer mudanças acentuadas não previstas afetando o desempenho da empresa.

Sendo assim, é muito comum e aceito que o resultado das avaliações seja um intervalo que contemple as incertezas do processo e não um valor absoluto.

Antes de nos aprofundarmos nos métodos, é importante que destaquemos as diferenças entre os dois tipos de valores que podemos analisar: valor do patrimônio líquido (em inglês *Equity Value*) ou valor da empresa (em inglês *Enterprise Value*).

- Valor da empresa: inclui todas as fontes de financiamento provenientes de capital próprio ou de terceiros, ou seja, é o valor da empresa como um todo e que diz respeito à acionistas e terceiros.
- Valor do patrimônio líquido: apenas o valor da empresa para os acionistas representado pelo valor residual após deduções do passivo (obrigações da empresa com terceiros).

2.2.1 Método do Fluxo de Caixa Descontado

Segundo Damodaran (2010) o método dos fluxos de caixa descontados é o mais completo e preciso, servindo como base para os demais métodos incluindo o método da avaliação relativa. Define-se o método como sendo o valor presente dos fluxos de caixa gerados pela empresa, conforme vemos na equação a seguir:

Equação 1 – Cálculo do Valor do Ativo (Empresa)

$$Valor\ do\ Ativo\ (Empresa) = \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+r)^t} \quad (1)$$

Fonte: Damodaran (2010)

Onde:

FC_t : *fluxo de caixa previsto no período t*

r : *taxa de desconto*

n : *vida do ativo*

Ainda segundo Damodaran (2010), existem duas maneiras de executar esse método, dependendo do valor desejado: valor da empresa ou valor do patrimônio líquido. Para o primeiro valor temos o chamado Fluxo de Caixa Livre para a Empresa (FCLE) e no segundo o Fluxo de Caixa Livre para o Patrimônio Líquido (FCLPL). Os dois métodos interagem entre si como explicado anteriormente com os dois valores resultantes.

2.2.1.1 Fluxo de Caixa Livre para o Patrimônio Líquido

O FCLPL indica aos acionistas o quanto a empresa pode pagar seus dividendos, pois representa o valor residual que fica após os reinvestimentos e pagamentos de dívidas. A equação 1 então fica:

Equação 2 – Cálculo do Valor do Patrimônio Líquido

$$Valor\ do\ Patrimônio\ Líquido = \sum_{t=1}^n \frac{FCLPL_t}{(1+r)^t} \quad (2)$$

Fonte: Damodaran (2010)

Sendo que neste caso a taxa r de desconto representa apenas o risco para o acionista e, portanto, utilizamos o custo do patrimônio líquido, também conhecido como custo de capital próprio), que será abordado com mais profundidade nos próximos tópicos.

O FCLPL de um período pode ser calculado a partir do Lucro Líquido como vemos na figura a seguir:

Figura 1: Determinação do FCLPL

Lucro Líquido
(-) (Gastos de capital - Depreciação)
(-) Diferença de capital de giro
(+) (Emissão de Novas Dívidas - Pagamentos de Dívidas)
(=) Fluxo de Caixa Livre para o Patrimônio Líquido

Fonte: Elaborado pelo autor com base na obra de Damodaran (2010)

No caso do FCLPL, a taxa de desconto reflete apenas o risco do acionista e é conhecido como Custo do Patrimônio Líquido.

2.2.1.2 Fluxo de Caixa Livre para a Empresa

O FCLE, por outro lado, representa todos os valores provenientes das atividades da empresa, sendo importante para os acionistas e os credores. Indica, ainda, a capacidade da empresa de gerar recursos a partir de sua operação. A equação 1 fica:

Equação 3 – Cálculo do Valor da Empresa

$$Valor da Empresa = \sum_{t=1}^n \frac{FCLE_t}{(1+r)^t} \quad (3)$$

Fonte: Damodaran (2010)

Nesse caso a taxa r de desconto representa os riscos dos acionistas e de terceiros e, portanto, usamos o custo médio ponderado de capital da empresa que também será abordado com mais profundidade nos próximos tópicos.

O FCLE de um período pode ser calculado a partir do Lucro antes de Juros e Impostos (LAJI) como vemos na figura a seguir:

Figura 2: Determinação do FCLE

Lucro antes de Juros e Impostos x (1 - Alíquota do IR)
(+) Depreciação
(-) Gastos de Capital
(-) Diferença de capital de giro
(=) Fluxo de Caixa Livre para a Empresa

Fonte: Elaborado pelo autor com base na obra de Damodaran (2010)

No caso do FCLE, a taxa de desconto reflete os riscos para os acionistas e terceiros, sendo conhecido por Custo Médio Ponderado de Capital.

2.2.1.3 Taxa de Desconto

Essa taxa de desconto reflete o retorno real esperado, a inflação esperada (para projetar o poder de compra do dinheiro ou caixa) e um prêmio associado ao risco ou incerteza do fluxo de caixa projetado (DAMODARAN, 2007). E, ainda, podemos dizer que tanto credores quanto sócios de uma empresa esperam ter uma remuneração pelo custo de oportunidade do seu investimento em certa ativo ao invés de outro risco semelhante (COPELAND, KOLLER e JACK, 2002). Devido as características imprevisíveis relacionadas a taxa, torna-se necessário realizar estimativas. A ferramenta mais utilizada para casos como o da Varejista é o Modelo de Precificação de Ativo de Capital que será abordado na próxima sessão.

2.2.1.4 Modelo de Precificação de Ativo de Capital

Segundo Damodaran (2007), o modelo possui duas premissas: os investidores não estão sujeitos a custos de transação e não possuem informações privadas, ou seja, compartilham as mesmas informações. Ainda segundo o autor, os riscos associados a um ativo podem ser divididos em duas categorias: riscos específicos da empresa e riscos do mercado que afeta o mercado como um todo e, conseqüentemente, muitos, se não todos os investidores.

O Modelo de Precificação de Ativo de Capital (CAPM, *Capital Asset Pricing Model* em inglês) relaciona o retorno esperado de uma empresa ao seu risco, ou ainda, ao risco adicionado pelo investimento na carteira de mercado. É possível ver esta relação na equação abaixo:

Equação 4 –Modelo de Precificação de Ativo de Capital (CAPM)

$$E(R_i) = R_l + \beta_i \times \text{Prêmio pelo risco da carteira de mercado} \quad (4)$$

Fonte: Damodaran (2007)

Onde:

$E(R_i)$: retorno esperado do ativo i

R_f : taxa de retorno do ativo livre de risco

β_i : relação entre o risco do ativo i com o risco da carteira de mercado

O coeficiente beta pode, então, ser calculado a partir da equação abaixo:

Equação 5 – Cálculo do beta

$$\beta_i = \frac{\text{Covariância do ativo } i \text{ com a carteira de mercado}}{\text{Variância da carteira de mercado}} = \frac{Cov_{im}}{\sigma_m^2} \quad (5)$$

Fonte: Damodaran (2007)

2.2.1.5 Taxa Livre de Risco (R_f)

Essa taxa representa o retorno de um ativo considerado livre de risco, normalmente, títulos de dívida pública. Ganham esse nome, pois o investidor tem conhecimento e “certeza” do quanto receberá no momento do resgate. No entanto, vale destacar que nenhum ativo é realmente livre de risco e que no caso dos títulos de dívida pública o seu risco está associado a falência do país em questão.

Segundo Damodaran (2007) o ativo livre de risco deve considerar dois critérios descritos abaixo:

- Serem de entidades que não podem se tornar inadimplentes: assume-se que os governos não dão calote. Entretanto, deve-se considerar que alguns governos podem ter risco de inadimplência e, assim, alguns ajustes devem ser realizados.
- Ausência de incertezas acerca das taxas de reinvestimento: sem fluxo intermediário.

Com relação a primeira condição temos duas possibilidades: considerar que existem entidades livres de inadimplência no Brasil ou não. Na alternativa de que não existem essas entidades, Damodaran (2010) aponta duas possibilidades para estimar a taxa livre de risco.

- Se o fluxo de capital pode fluir livremente entre as economias com maiores retornos reais então não haverá diferenças relevantes entre as taxas livres de riscos destes mercados.
- Se houver restrição para o fluxo de capital entre as economias, o retorno real no longo prazo deve ser igual a taxa de crescimento esperado da economia em análise.

2.2.1.6 Beta

Como mencionamos anteriormente, Damodaran (2007) classifica o β como sendo a relação entre o risco do ativo e o risco da carteira de mercado, ou ainda, o risco adicionado pelo investimento na carteira de mercado. O autor cita também três maneiras de se realizar o cálculo por meio de: betas históricos de mercado (regressão), dados contábeis ou pelo beta fundamental.

Na primeira alternativa fazemos uma regressão com os dados históricos do mercado para verificar o quanto a ação da empresa se movimentou comparativamente com o mercado. Contudo, é necessário que a empresa em questão esteja listada em uma bolsa de valores com um horizonte de tempo adequado de pelo menos 3 anos o que não é o caso da Varejista.

A outra possibilidade é utilizar os dados contábeis da empresa presentes em seus demonstrativos. Dessa forma, o beta é calculado a partir da relação dos lucros da empresa com os lucros do mercado. Entretanto, este método possui diversas limitações devido ao uso do lucro contábil como parâmetro das quais podemos citar: baixo número de observações no caso da Varejista (geralmente os resultados das empresas publicados trimestralmente), influências de fatores não-operacionais no lucro contábil e a suavização desses lucros devido a distribuição de receitas e despesas durante longos períodos de tempo.

Na última alternativa o beta é calculado a partir de características fundamentais da empresa que serão descritas a seguir com base na obra de Damodaran (2010):

- Tipo de Negócio: quanto mais sensível for o negócio às condições de mercado, maior o seu beta. Sendo assim, setores como o de automóveis apresentam betas maiores que os de setores menos suscetíveis às oscilações do mercado como setores de alimentação e tabaco.
- Grau de Alavancagem Operacional: é usualmente definida pela relação entre os custos fixos e os custos totais da empresa. Uma firma com alto grau de alavancagem operacional terá também maior variabilidade no lucro operacional do que uma empresa com menor grau de alavancagem, pois será mais sensível a variação das vendas. Contudo, mensurar essa característica é difícil já que custos fixos e variáveis são normalmente agregados nos relatórios contábeis.
- Grau de Alavancagem Financeira: aumentar a alavancagem financeira significa aumentar sua dívida e conseqüentemente seu beta já que os juros fixos tornam o resultado líquido mais sensível às condições do mercado. Se todo o risco da empresa é carregado pelos acionistas e a dívida traz benefício fiscal para empresa, temos que:

Equação 6 – Cálculo do beta alavancado

$$\beta_A = \beta_N \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{PL}) \quad (6)$$

Fonte: Damodaran (2010)

Onde:

β_A : beta alavancado das ações da empresa

β_N : beta não alavancado das ações da empresa

t : alíquota do imposto de renda

$\frac{D}{PL}$: Dívida/Patrimônio Líquido (capital de terceiros/capital próprio)

Segundo Damodaran (2010), o beta não alavancado de uma empresa é determinado pelo tipo de negócio da empresa e seu grau de alavancagem operacional, ou seja, é o beta caso a empresa não possuísse dívidas (grau de alavancagem financeira). Portanto, para calcular o beta fundamental da empresa seguiremos o método sugerido pelo autor:

1. Identificar o negócio em que a empresa atua: varejo de artigos esportivos.
2. Identificar empresas comparáveis listadas na bolsa. Por comparáveis entende-se empresas que atuem no mesmo setor.
3. Estimar o beta não alavancado. Existem duas formas de cálculo diferentes que podemos seguir:
 - a. Com o beta alavancado de cada empresa, calcular o beta não alavancado respectivo e as médias desses parâmetros.
 - b. Calcular a média dos betas alavancados, do índice dívida/patrimônio líquido e posteriormente calcular o beta não alavancado médio.
4. Estimar os valores da dívida e do patrimônio líquido da empresa e com o índice em mãos, calcular o beta alavancado.

2.2.1.7 Prêmio de mercado

O Modelo de Precificação de Ativo de Capital considera um prêmio de mercado que reflete o risco da carteira. Segundo Damodaran (2010) o método padrão para calcular o prêmio considera o histórico dos prêmios ganhos por ação durante um longo período e os retornos de títulos livres de risco. Entretanto, o autor também aponta que mercados emergentes, como o brasileiro, apresentam estimativas incertas devido ao pequeno histórico, seu tamanho de

mercado e baixa diversificação. Dessa forma, o prêmio de mercado será calculado tendo como referência outra economia, como visto na fórmula a seguir:

Equação 7 – Cálculo do Prêmio de mercado

$$\begin{aligned} & \text{Prêmio de mercado}_{\text{mercado em análise}} \\ &= \text{Prêmio de mercado}_{\text{mercado maduro/desenvolvido}} \\ &+ \text{Prêmio de Risco do País} \end{aligned} \quad (7)$$

Fonte: Damodaran (2010)

No caso, o Prêmio de Risco do País reflete o prêmio extra exigido pelo investimento em um mercado menos desenvolvido. Existem algumas alternativas para calcular esse termo, sendo elas:

- Utilizar *spread* de risco de inadimplência que medem a diferença entre as taxas de emissão de títulos em dólar do país em análise e a taxa do título do Tesouro Norte Americano. Esses valores normalmente são divulgados por empresas que classificam o crédito de cada país como: Standard & Poor's, Moody's Investors Service e Fitch IBCA.
- Utilizar os desvios padrões relativos entre mercados com base na equação 8:

Equação 8 – Cálculo do Desvio padrão relativo

$$\text{Desvio padrão relativo} = \frac{\text{Volatilidade}_{\text{mercado em análise}}}{\text{Volatilidade}_{\text{mercado EUA}}} \quad (8)$$

Fonte: Damodaran (2010)

- Utilizando os *spreads* de inadimplência e os desvios padrões relativos juntos. Neste caso o desvio padrão relativo é com relação ao mercado de ações e os títulos do país em análise como observamos na equação 8:

Equação 9 – Cálculo do Prêmio de Risco País

$$\begin{aligned} & \text{Prêmio de Risco País} \\ &= \text{Spread de Inadimplência} \times \frac{\text{Volatilidade}_{\text{mercado de ações}}}{\text{Volatilidade}_{\text{títulos do país}}} \end{aligned} \quad (9)$$

Fonte: Damodaran (2010)

Assim que o prêmio de risco do país for estimado podemos endereçar a exposição de companhias individuais aos riscos de três maneiras:

- Assumindo que todas as companhias de um país estão igualmente expostas ao risco país. Dessa forma temos:

Equação 10 – Cálculo do Prêmio pelo risco da carteira de mercado

$$E(R_i) = R_f + \beta_i \times \text{Prêmio pelo risco da carteira de mercado} + \text{Prêmio de risco país} \quad (10)$$

Fonte: Damodaran (2010)

- Assumindo que a exposição de uma empresa ao risco é proporcional a sua exposição ao risco de mercado que é medido pelo parâmetro beta. Neste caso temos:

Equação 11 – Cálculo do Prêmio pelo risco da carteira e prêmio de risco país

$$E(R_i) = R_f + \beta_i \times (\text{Prêmio pelo risco da carteira de mercado} + \text{Prêmio de risco país}) \quad (11)$$

Fonte: Damodaran (2010)

- Assumindo que a exposição ao risco depende do próprio ativo que pode ser estimado por um coeficiente λ . Neste caso temos:

Equação 12 – Cálculo do Prêmio pelo risco da carteira com exposição gama

$$E(R_i) = R_f + \beta_i \times \text{Prêmio pelo risco da carteira de mercado} + \lambda \times \text{Prêmio de risco país} \quad (12)$$

Fonte: Damodaran (2010)

2.2.1.8 Cálculo do Custo do Patrimônio Líquido

Realizado todos os cálculos da taxa livre de risco, beta e o prêmio de mercado podemos finalmente estimar o valor do custo do patrimônio líquido com base no Modelo de Precificação de Ativo de Capital. Com todas as premissas já mencionadas temos que:

Equação 13 – Cálculo do Custo do Patrimônio Líquido

$$k_{pl} = E(R_i) \quad (13)$$

Fonte: Damodaran (2010)

Vale destacar que o valor obtido estará expresso em moeda estrangeira (dólar) já que usamos como referência a economia norte americana para algumas estimativas e, portanto, torna-se necessário para este trabalho fazer a conversão conforme equação abaixo:

Equação 14 – Cálculo do Custo do Patrimônio Líquido na moeda local

$$\begin{aligned}
E(R_i)_{moeda\ local} &= (1 + E(R_i)_{moeda\ estrangeira}) \\
&\times \frac{1 + Inflação\ projetada_{local}}{1 + Inflação\ projetada_{estrangeira}} - 1
\end{aligned} \tag{14}$$

Fonte: Damodaran (2010)

2.2.1.9 Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)

Por fim temos o cálculo do custo médio ponderado de capital (*weighted average cost of capital*, WACC em inglês) que, segundo Damodaran (2010), pondera os custos de capital próprio e de terceiros na empresa, considerando a perspectiva de todos os investidores. Dessa forma, utilizaremos a fórmula a seguir:

Equação 15 – Cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)

$$WACC = k_{pl} \times \frac{PL}{PL + D} + k_d \times \frac{D}{D + PL} \times (1 - t) \tag{15}$$

Fonte: Damodaran (2010)

Onde:

k_{pl} : custo do patrimônio líquido

PL : capital próprio da empresa

D : soma de todas as dívidas da empresa

k_d : custo da dívida

t : alíquota de imposto de renda e contribuição social sobre o lucro líquido

2.2.1.10 Perpetuidade

No método de Fluxo de Caixa Desconto utilizamos um horizonte de projeção que irá guiar nossas previsões de fluxo de caixa, no entanto, a Varejista continuará em atividade após esse período e, conseqüentemente, devemos estimar seu valor a partir desse momento também.

Segundo Damodaran (2010) a forma padrão de se calcular esse valor, considerando como premissa uma empresa com crescimento constante após o fim da projeção, é a partir da equação abaixo:

Equação 16 – Cálculo do Valor da Perpetuidade no período i

$$\text{Valor da Perpetuidade em } i = \frac{\text{Fluxo de caixa livre em } i \times (1 + g)}{WACC - g} \quad (16)$$

Fonte: Damodaran (2010)

Onde:

g : crescimento do fluxo de caixa na perpetuidade

i : período

2.2.2 Avaliação Relativa

A Avaliação Relativa é um dos métodos mais utilizados para se determinar o valor econômico de algum ativo. Segundo Rosenbaum e Pearl (2013) a fundação desse método está na premissa de que empresas similares, ou seja, que atuem no mesmo setor, providenciam um ponto de referência altamente relevante para avaliar um ativo devido ao fato de compartilharem importantes características financeiras e comerciais, *drivers* de desempenho e riscos. Damodaran (2010) ainda cita que outro componente vital é a padronização de preços, usualmente ao converter preços de ações em múltiplos de receita ou vendas.

Ainda segundo Damodaran (2007) existem 3 passos básicos para a aplicação da avaliação relativa que serão descritos abaixo:

- Encontrar ativos comparáveis que estejam listados na bolsa: necessário total compreensão das operações da empresa em análise para se determinar as empresas comparáveis.
- Ampliar os preços de mercado até uma variável comum para que sejam gerados valores comparáveis entre os ativos.
- Ao comparar os valores padronizados, realizar ajustes para compensar as diferenças entre os ativos e determinar o valor econômico da empresa em análise.

Para a escolha dos múltiplos deve-se levar em consideração o que é utilizado normalmente nesse tipo de mercado e, também, nas características operacionais e financeiras da empresa em questão. Segundo Rosenbaum e Pearl (2013) os principais múltiplos utilizados são:

VE/LAJIDA: relaciona o valor da companhia com sua capacidade operacional de geração de caixa.

Equação 17 – Cálculo do múltiplo VE/LAJIDA

$$\frac{VE}{LAJIDA} = \frac{\text{Valor de mercado da empresa}}{\text{Lucro Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização}} \quad (17)$$

Fonte: Rosenbaum e Pearl (2013)

- P/L: relaciona o valor de mercado do patrimônio líquido com o lucro líquido obtido. Outra métrica similar é o uso do preço unitário por ação sobre o lucro líquido por ação.

Equação 18 – Cálculo do Múltiplo P/L

$$\frac{P}{L} = \frac{\text{Valor de mercado do Patrimônio Líquido}}{\text{Lucro Líquido}} = \frac{\text{Preço por Ação}}{\text{Lucro por Ação}} \quad (18)$$

Fonte: Rosenbaum e Pearl (2013)

- VE/VENDAS: torna-se importante quando os outros múltiplos citados apresentam lucro negativo.

Equação 19 – Cálculo do Múltiplo VE/VENDAS

$$\frac{VE}{VENDAS} = \frac{\text{Valor de mercado da empresa}}{\text{Receita}} \quad (19)$$

Fonte: Rosenbaum e Pearl (2013)

Por ser um método simples e fácil a avaliação relativa é bastante popular, porém existem algumas ressalvas que devem ser destacadas neste trabalho. Na avaliação relativa existe uma grande suscetibilidade ao mau uso ou manipulação de dados por meio da seleção arbitrária das empresas comparáveis o que pode alterar significativamente a avaliação do ativo. Outro ponto importante é que o método usa apenas como referência o mercado que pode estar supervalorizado ou até mesmo subvalorizado, carregando esses erros eventuais ao cálculo do ativo em questão.

2.2.3 Escolha do método de avaliação

Com o objetivo de encontrar o valor intrínseco da Varejista, os dois métodos mais adequados para o cálculo são a avaliação por Método do Fluxo de Caixa Descontado e a Avaliação Relativa, discutimos anteriormente.

A Varejista possui capital aberto, portanto, as demonstrações financeiras desde 2016 são públicas e podem ser encontradas no site de Relacionamento com Investidores. Além disso,

junto às demonstrações, a empresa divulga uma variedade de informações operacionais e estratégicas, bem como um parecer quanto aos objetivos e próximos passos pretendidos.

Por tratar-se de uma varejista de artigos esportivos com foco no canal digital, não há uma empresa comparável de capital aberto no Brasil. As empresas mais semelhantes são varejistas de artigos de vestuário com operações complementares de crédito ou lojas de departamento com grande operação digital. Como será tratado na seção de análise setorial, as dinâmicas dos subsegmentos do varejo são consideravelmente diferentes.

Como a análise por Avaliação Relativa depende diretamente de empresas comparáveis para um resultado mais assertivo, ela se torna uma alternativa de avaliação menos adequada para o caso da varejista.

Em contrapartida, há informações relevantes sobre a empresa em suas demonstrações financeiras trimestrais e, junto com uma análise setorial, será possível realizar a projeção dos fluxos de caixa com mais assertividade e, conseqüentemente, encontrar um valor econômico mais assertivo.

Decorrente disso, para a avaliação da Varejista de artigos esportivos, o método utilizado será o Método do Fluxo de Caixa Descontado, tanto o Fluxo de Caixa Livre para o Patrimônio Líquido quanto o Fluxo de Caixa Livre para a Empresa. Ao descontarmos os dois fluxos e calcularmos o valor de cada um, teremos dois valores para a empresa e, dessa forma, poderemos estimar um intervalo mais assertivo para o valor da empresa, reduzindo parcialmente as incertezas das estimativas.

Escolhido o Método do Fluxo de Caixa Descontado, torna-se relevante uma revisão de literatura sobre contabilidade e uma análise setorial para que possamos estimar os fluxos de caixas futuros.

2.3 Contabilidade

Tendo em vista os métodos de avaliação de empresa anteriormente trabalhados, percebe-se a importância da compreensão da contabilidade para a aplicação adequada do método escolhido.

Segundo Marion (2012), contabilidade é o grande instrumento que auxilia os administradores nas tomadas de decisão ao coletar todos os dados econômicos e resumindo-os em forma de relatórios ou comunicados.

Contabilidade é, ainda, a ciência, a técnica e a arte que tem por matéria/objeto o patrimônio que é passível de mensuração monetária e os fatos contábeis, como aprendemos na

disciplina do Prof. Dr. Álvaro Hernandez. Além disso, a contabilidade tem por forma os relatórios contábeis, por agente o contabilista (contador ou técnico em contabilidade), por instrumento as contas que são o instrumento de registro dos fatos contábeis relevantes relativos a um mesmo objeto e os métodos contábeis que abrangem a Contabilidade Financeira (ou Geral), Contabilidade de Custos e Contabilidade Gerencial. Por fim, a Contabilidade tem como finalidade fornecer informações úteis (relatórios contábeis) aos seus usuários sobre a composição do patrimônio de uma dada entidade contábil e suas variações, decorrentes de fatos contábeis (pretéritos ou futuros), possibilitando a adequada gestão desse patrimônio ou de sistemas a ele relacionados.

Neste trabalho focaremos em três relatórios que, segundo Damodaran (2010), resumem as principais informações necessárias para se determinar o valor econômico de uma empresa. São eles:

- Balanço Patrimonial (BP): reflete a posição financeira da empresa em determinado momento sumarizando seus ativos e o conjunto de fontes de financiamento (dívida ou patrimônio).
- Demonstração do Resultado do Exercício (DRE): inclui todas as receitas e despesas do período que compõem o resultado do exercício.
- Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC): indica as entradas e saídas de caixa de determinado período e o resultado desse fluxo.

A Varejista é uma empresa de capital aberto e segundo a Lei das Sociedades por Ações (Lei nº 6.404 de 1976) a empresa é obrigada a fazer e publicar alguns documentos como é o caso dos relatórios citados a seguir:

- Balanço Patrimonial
- Demonstração dos Lucros ou Prejuízos Acumulados
- Demonstração do Resultado do Exercício
- Demonstração dos Fluxos de Caixa
- Se companhia aberta, Demonstração do Valor Adicionado
- Se a companhia for aberta, Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido

Dessa forma todas as informações necessárias estão à disposição do público junto à Comissão de Valores Imobiliários (CVM).

2.3.1 Balanço Patrimonial (BP)

Segundo Marion (2012), o Balanço Patrimonial é a principal demonstração contábil. Esse relatório reflete a posição financeira que nada mais é do que o conjunto de bens, valores a receber e valores a pagar da empresa em determinada data prefixada.

O BP é constituído de duas colunas: lado esquerdo, denominada Passivo e lado direito, denominada Passivo e Patrimônio Líquido.

Figura 3: Representação do Balanço Patrimonial

Balanço Patrimonial	
Ativo	Passivo
bens e direitos da empresa	obrigações com terceiros
	Patrimônio Líquido
	valor contábil pertencente aos acionistas
Σ Ativo	Σ Passivo

Fonte: Elaborado pelo autor com base na obra de Marion (2012)

2.3.1.1 Ativo

O ativo é o conjunto de bens e direitos de propriedade da empresa que são mensuráveis monetariamente e que representam benefícios presentes ou futuros. Segundo a Lei das Sociedades por Ações (Lei nº 6.404 de 1976) as contas pertencentes ao ativo devem ser ordenadas pela sua liquidez como podemos observar na lista a seguir:

- Ativo Circulante: registra as disponibilidades (caixa, contas bancárias com movimentação e aplicações financeiras), títulos negociáveis, estoques e outros direitos realizáveis a curto prazo.
- Ativo Não Circulante: são os bens e direitos de vida útil longa, subdivididos em:
 - Ativo Realizável a Longo Prazo: similar ao Ativo Circulante, porém, tem sua realização após o término do exercício seguinte.
 - Investimentos: participações permanentes em outras sociedades.
 - Imobilizado: bens corpóreos ou direitos destinados à manutenção da atividade principal da empresa.
 - Intangível: bens incorpóreos (invisíveis) destinados à manutenção da empresa e que trarão benefícios futuros.

2.3.1.2 Passivo

O Passivo compreende o conjunto de obrigações da empresa, ou seja, as dívidas para com terceiros. Assim como ocorre com o Ativo, podemos ordenar as contas do Passivo por sua liquidez como observado na lista a seguir:

- Passivo Circulante: inclui todas as obrigações com vencimento até a data de encerramento do próximo exercício como, por exemplo, os salários a pagar.
- Passivo Não Circulante: inclui todas as obrigações com vencimento maior que a data de encerramento do próximo exercício (exigível a longo prazo).

2.3.1.3 Patrimônio Líquido (PL)

O patrimônio líquido, assim como o Passivo, se encontra do lado direito do BP e pode, também, ser visto como uma obrigação da empresa, mas dessa vez com os acionistas. Diferentemente do Passivo essa dívida não será reclamada desde que a empresa esteja funcionando, ou seja, em processo de continuidade.

Segundo Marion (2012) o Patrimônio Líquido evidencia recursos dos proprietários na empresa/entidade e, conforme disposto na Lei 6.404/76, é dividido em capital social, reservas de capital, ajustes de avaliação patrimonial, ações em tesouraria, reservas de lucro e prejuízos acumulados.

2.3.1.4 Equação Fundamental da Contabilidade

A equação fundamental da contabilidade permite relacionar as três partes que compõem o BP: Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido. A equação explicita que a soma de todos os valores investidos na empresa por meio de recursos provenientes de terceiros e sócios (próprios da empresa) são iguais ao ativo. Logo, podemos representar essa equação da seguinte forma:

Equação 20 –Equação Fundamental da Contabilidade

$$Ativo = Passivo + Patrimônio Líquido \quad (20)$$

Fonte: Marion (2012)

2.3.2 Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)

Diferente do BP que mostra uma fotografia de um determinado momento da empresa, a DRE tem como objetivo descrever todas as receitas e despesas no decorrer de um período. Na obra de Marion (2012) indica-se que na DRE somos capazes de observar um dos principais indicadores globais de eficiência de uma empresa: o retorno resultante ou resultado do investimento dos donos da empresa. Esse resultado pode ser lucro ou prejuízo, sendo esse

último uma situação efêmera, pois não é possível sobreviver muito tempo com constantes prejuízos.

Figura 4: Representação da DRE

RECEITA BRUTA
(-) Deduções
Impostos
Descontos, abatimentos, cancelamento de vendas
(=) RECEITA LÍQUIDA
(-) Custo dos produtos vendidos
(=) Lucro Bruto
(-) Despesas Operacionais
Despesas com Vendas
Despesas Gerais e Administrativas
Despesas Financeiras
Variações Monetárias
(=) Lucro (ou Prejuízo) Operacional
(+) Receitas Não Operacionais
(-) Despesas Não Operacionais
(=) Resultado Operacional antes do IR e CSLL
(-) Provisão para IR e CSLL
(=) Resultado líquido antes das participações
(-) Participações de debêntures, empregados, administradores, beneficiárias
(=) Resultado Líquido do Exercício
(=) Número de ações
(=) Lucro por Ação

Fonte: Elaborado pelo autor com base na obra de Marion (2012)

2.3.3 Demonstração do Fluxo de Caixa (DFC)

Vimos anteriormente o BP que é uma demonstração estática do Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido e a DRE que é uma demonstração dinâmica que informa os resultados das operações ocorridas durante um período (MARION, 2012). No caso da DFC temos que esse relatório condensa todas as entradas e saídas de dinheiro do caixa.

Segundo Iudícibus (2010), a principal diferença entre a DRE e a DFC é que, por seguir o regime de competência, a DRE falha em corresponder as suas movimentações com as apontadas pelo caixa no mesmo período. O regime de competência indica despesas e receitas no seu momento gerador que não necessariamente correspondem ao seu efetivo recebimento ou desembolso causando essa distinção.

Na obra de Marion (2012) temos uma descrição dos três tipos de fluxo exigidos pela Lei 6.404/76 que devem estar contidos na DFC.

- Atividades Operacionais: todas as movimentações diretamente relacionadas com a execução do objeto social da empresa e que explicitam a capacidade da

empresa de gerar caixa. Exemplos incluem: recebimento de vendas e despesas operacionais.

- Atividades de Investimentos: todas as movimentações que envolvam a compra ou venda de ativos permanentes e/ou imobilizados. Exemplos incluem: aquisição de móveis, terrenos e ações de outras companhias.
- Atividades de Financiamento: todas as movimentações relacionadas a captação ou devolução de recursos pela empresa o que inclui integralização de capital e pagamento de dividendos por exemplo.

A distinção entre os diferentes fluxos permite que os tomadores de decisão definam qual o melhor momento para realizar aplicações e quando se deve tomar empréstimos, por exemplo.

Ainda segundo Marion (2012) o DFC pode ser realizado com base em dois modelos diferentes:

- Modelo Direto: explicita exatamente quanto dinheiro entrou ou saiu do Caixa.

Figura 5: Exemplo de DFC no Modelo Direto

Saldo no final de 2020	1.800
(+) Entrada de recursos	
Recebimento de duplicatas	4.500
Saldo inicial + recebimentos	6.300
(-) Saídas de recursos	
Pagamentos de contas	- 3.500
Saldo no final de 2021	2.800

Fonte: Elaborado pelo autor com base na obra de Marion (2012)

- Modelo Indireto: mostra as alterações no giro (Ativo Circulante e Passivo Circulante) que causaram mudanças no Caixa sem explicitar todas as entradas e saídas de dinheiro.

2.3.4 Análise de Demonstrações Financeiras

Os relatórios contábeis já citados nessa revisão fornecem um elevado número de informações que precisam ser analisadas corretamente e, portanto, abordaremos as técnicas e métricas mais relevantes para realizarmos essa análise.

2.3.4.1 Capital de Giro

O termo capital de giro significa, segundo Assaf Neto (2012), uma parcela de capital aplicada pela empresa em seu ciclo operacional corrente (curto prazo) que pode assumir diversas formas ao longo do seu processo produtivo e de venda. Sua correta administração tem fortes implicações no equilíbrio e estabilidade financeira da entidade.

Dessa forma, torna-se essencial entender a dinâmica por trás do capital de giro. Segundo Assaf Neto (2012), um importante indicador é o volume do Capital Circulante Líquido (CCL) ou Capital de Giro Líquido. O CCL pode ser definido pela equação a seguir:

Equação 21 – Cálculo do Capital Circulante Líquido (CCL)

$$CCL = Ativo Circulante - Passivo Circulante \quad (21)$$

Fonte: Assaf Neto (2012)

Em princípio, quanto maior este valor, melhor será sua posição de liquidez no curto prazo, pois significa que a empresa está mais apta para pagar suas contas no vencimento. Esse indicador, apesar de muito importante, não é suficiente para analisar por completo a posição da empresa já que seu valor está altamente atrelado as características operacionais da empresa.

Outro importante indicador é Necessidade de Investimento em Giro (NIG) que indica o valor mínimo que a empresa deve ter em caixa para viabilizar sua operação sem a necessidade de aportes adicionais por parte de terceiros ou acionistas. Define-se o NIG pela equação a seguir:

Equação 22 – Cálculo da Necessidade de Investimento em Giro (NIG)

$$NIG = Ativo Cíclico - Passivo Cíclico \quad (22)$$

Fonte: Assaf Neto (2012)

As contas cíclicas que envolvem o cálculo do NIG estão diretamente relacionadas ao ciclo operacional da organização. A seguir listaremos as principais contas dos grupos cíclicos:

- Ativo Cíclico: duplicatas a receber, provisão para devedores duvidosos, despesas operacionais antecipadas, estoques, adiantamento a fornecedores etc.
- Passivo Cíclico: fornecedores, adiantamento de clientes, salários e encargos sociais, despesas operacionais etc.

Temos, ainda, uma relação entre o CCL e o NIG conhecido como Saldo de Disponível (SD). Esse indicador explicita a capacidade de organizações financiarem o crescimento de suas atividades operacionais por meio de recursos internos. O SD é definido pela expressão a seguir:

Equação 23 – Cálculo do Saldo Disponível

$$SD = CCL - NIG \quad (23)$$

Fonte: Assaf Neto (2012)

Ainda, segundo Assaf Neto (2012), existem outros indicadores que auxiliam na análise da necessidade de capital de giro e que são relevantes para uma organização dentro do segmento de varejo. Começaremos pelo Prazo Médio de Estocagem (PME) que indica o intervalo entre o fim da produção e a comercialização de cada item. As informações para o cálculo desse indicador se encontram no Balanço Patrimonial e na DRE, e o número de dias reflete o período que está sendo analisado.

Equação 24 – Cálculo do Prazo Médico de Estocagem (PME)

$$PME = \frac{\text{Estoque Médio}}{\text{Custo das Mercadorias Vendidas}} \times \text{número de dias} \quad (24)$$

Fonte: Assaf Neto (2012)

Outro indicador é o Prazo Médio de Recebimentos (PMR) também conhecido como Prazo Médio de Cobrança (PMC). Em um país como o Brasil que cada vez mais empresas permitem pagamentos a prazo este indicador mostra-se de extrema importância já que a política utilizada está diretamente relacionada ao montante de recursos disponível para honrar os compromissos de curto prazo.

Equação 25 – Cálculo do Prazo Médio de Recebimentos (PMR)

$$PMR = \frac{\text{Valor a receber}}{\text{Vendas}} \times \text{número de dias} \quad (25)$$

Fonte: Assaf Neto (2012)

Além disso temos o Prazo Médio de Pagamentos a Fornecedores (PMPF) que indica o intervalo de dias médio que o negócio leva para quitar as compras realizadas com seus fornecedores.

Equação 26 – Cálculo do Prazo Médio de Pagamentos a Fornecedores (PMPF)

$$PMPF = \frac{\text{Fornecedores}}{\text{Compras}} \times \text{número de dias} \quad (26)$$

Fonte: Assaf Neto (2012)

Sendo Compras definida pela fórmula a seguir:

Equação 27 – Cálculo do valor de Compras

$$\text{Compras} = \text{Custo das Mercadorias Vendidas} + \text{Estoque Final} - \text{Estoque Inicial} \quad (27)$$

Fonte: Assaf Neto (2012)

Por fim temos o Prazo Médio de Pagamento de Despesas Operacionais (PMPD), definido a seguir:

Equação 28 – Cálculo do Prazo Médio de Pagamento de Despesas (PMPD)

$$\text{PMPD} = \frac{\text{Despesas a Pagar}}{\text{Despesas Incorridas}} \times \text{número de dias} \quad (28)$$

Fonte: Assaf Neto (2012)

Tendo conhecimento dos valores médios para cada prazo é possível estimar o NIG de determinado período.

2.3.4.2 Indicadores de Desempenho Financeiro

Nesta seção abordaremos alguns indicadores essenciais para avaliar o desempenho financeiro da organização que podem ser calculados a partir de dados existentes na DRE.

Começaremos pelo cálculo das margens: margem bruta, margem operacional e margem líquida.

Equação 29 – Cálculo da Margem Bruta

$$\text{Margem Bruta} = \frac{\text{Lucro Bruto}}{\text{Receita Líquida}} \times 100 \quad (29)$$

Fonte: Assaf Neto (2012)

Equação 30 – Cálculo da Margem Operacional

$$\text{Margem Operacional} = \frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Receita Líquida}} \times 100 \quad (30)$$

Fonte: Assaf Neto (2012)

Equação 31 – Cálculo da Margem Líquida

$$\text{Margem Líquida} = \frac{\text{Resultado Líquido}}{\text{Receita Líquida}} \times 100 \quad (31)$$

Fonte: Assaf Neto (2012)

A margem bruta indica a eficácia do processo produtivo da empresa, enquanto a margem operacional indica a eficácia da operação como um todo por englobar, além dos custos, as despesas necessárias para manutenção da atividade. Por fim, a margem líquida indica a eficácia da gestão financeira e do planejamento tributário.

Para terminar temos o LAJIDA (Lucro antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização) que permite uma análise mais efetiva dos resultados de uma empresa, pois demonstra a capacidade operacional real de uma empresa para gerar caixa.

Equação 32 – Cálculo do LAJIDA

$$\begin{aligned} LAJIDA = & \textit{Resultado Operacional antes do IR} \\ & + \textit{Depreciação e Amortização} \end{aligned} \quad (32)$$

Fonte: Assaf Neto (2012)

3 LEVANTAMENTO DE DADOS DO SETOR

Visando a melhor estimar os fluxos de caixa da Varejista, dados setoriais são fundamentais para o entendimento do setor e determinação das premissas simplificadoras.

3.1 Definição e panorama geral

O varejo é o setor da economia definido como todas as atividades relacionadas à venda de bens ou serviços diretamente ao consumidor final, para uso exclusivamente pessoal (KOTLER, 2012). De forma semelhante, o dicionário Michaelis On-Line define a palavra varejo como o modo de venda de mercadorias diretamente ao consumidor final, sem intermediários. Dessa forma, concluímos que o varejo engloba toda a atividade de vendas na qual o comprador é o usuário final do produto ou serviço.

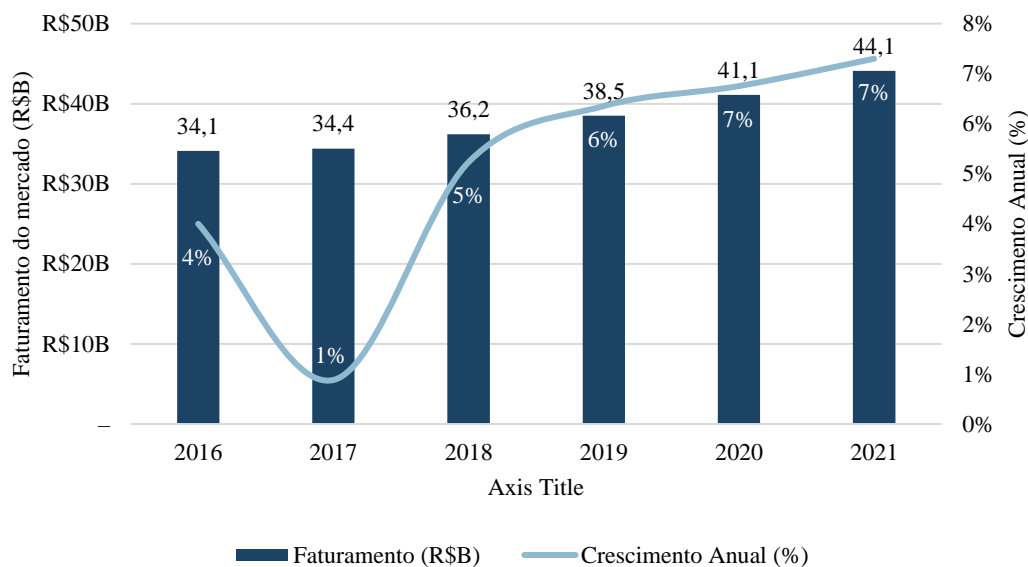
O varejo é um dos setores mais relevantes da economia brasileira, representando 20,29% em 2018 do PIB brasileiro de acordo com a Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo. Em 2018 o varejo restrito (varejo de bens de consumo com exceção de carros e materiais de construção) movimentou R\$1,38 trilhão.

3.2 Varejo de artigos esportivos no Brasil

O mercado de varejo de artigos esportivos brasileiro é composto majoritariamente por lojas que vendem artigos de grandes marcas de esportes, como Nike e Adidas. Há algumas empresas que também comercializam produtos de marca própria, como é o caso da Decathlon.

Por tratar-se de varejo, há dois canais de vendas principais, o de lojas físicas e os que envolvem canais digitais. Atualmente no Brasil, é visível uma forte tendência de migração dos consumidores dos canais físicos para os digitais, incluindo desde compras exclusivamente online com entrega em casa, quanto modelos mistos, que será explorado posteriormente.

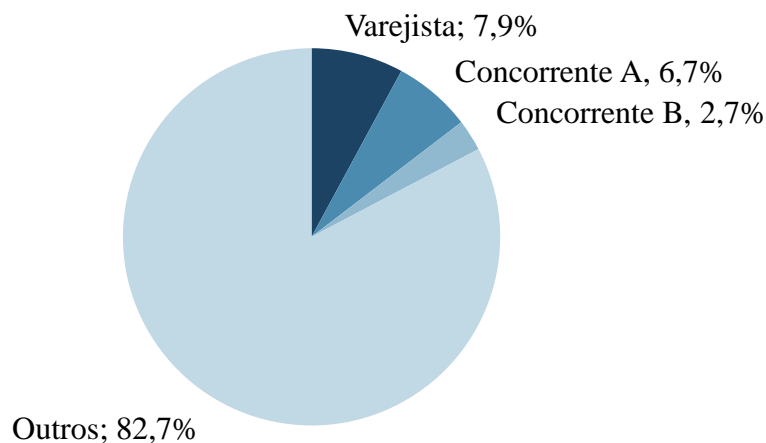
De acordo com análises do banco de investimentos Goldman Sachs, o faturamento total do mercado de varejo de artigos esportivos é de R\$38.5 bilhões em 2019 e as expectativas eram de crescimento em torno de 5% ao ano para os anos seguintes. No entanto, vale ressaltar que essas estimativas foram feitas anteriormente à crise decorrente do Covid-19, na qual houve o fechamento do comércio por vários meses e que impactou consideravelmente as vendas em 2020 e anos seguintes. Os impactos do Covid-19 serão abordados na seção de projeções.

Figura 6: Faturamento anual do mercado de artigos esportivos no Brasil (R\$B)

Fonte: Goldman Sachs (2019)

A Varejista é a maior empresa do mercado, representando uma parcela de aproximadamente 7,9% do faturamento anual.

Excluindo as três maiores marcas, as demais são bem pequenas, indicando que cerca de 80% do mercado de artigos esportivos é pulverizado. Isso representa uma oportunidade relevante de consolidação e ganho de mercado por parte dos principais players, seja por expansão ou por aquisição de empresas menores.

Figura 7: Quebra do mercado de artigos esportivos brasileiro (% do faturamento)

Fonte: Goldman Sachs (2019)

3.3 Principais canais de vendas

3.3.1 Lojas físicas

As lojas físicas são o canal de venda mais tradicional do varejo, trata-se de estabelecimentos nos quais os consumidores frequentam para realizar as compras.

As lojas físicas proporcionam uma experiência completa de compra dentro da loja. Com isso, desde o momento em que o cliente pisa dentro da loja, ele estará imerso no “santuário do esporte”, como a própria Varejista diz. Paralelamente, os funcionários prestaram suporte imediato a quaisquer dúvidas do cliente, seja sobre o produto, ou para procurar um tamanho específico. Consequentemente, a probabilidade de o cliente encontrar o produto ideal é mais alta.

Ao comprar na loja física, há a possibilidade de ter o produto em mãos e ver o material, qualidade, tamanho e poder provar peças de vestuário para não comprar o produto errado. Por fim, ao finalizar a compra, o consumidor já possui o produto em mãos imediatamente após sair da loja e pode desfrutar da compra.

3.3.2 Canais digitais

Esses canais incluem tanto as compras realizadas exclusivamente pelo e-commerce e entregues em casa quanto as compras com alguma relação com as lojas físicas. A Varejista reporta as vendas agregadas nos dois e, por motivos de coerências, vamos adotar ambos juntos em nossas projeções.

O *e-commerce* se refere a todas as compras realizadas no site ou no app da varejista e que são distribuídos diretamente do centro de distribuição. Já o *omnichannel*, ou seja, a combinação de canais físicos e digitais, inclui as seguintes modalidades de compras:

- **Clique&Retire:** nessa modalidade o cliente pode realizar a compra através da loja online (site ou app) e retirar o produto na loja mais próxima. Com isso, caso o cliente deseje ter o produto em mão no mesmo dia, ele pode realizar a compra com agilidade pelo celular e retirar em qualquer loja;
- **Envio da loja ou *ship from store*:** apesar de não ser diretamente uma opção ao cliente, ele se beneficia dessa operação. O *ship from store*, como o nome sugere, significa que os produtos comprados online são enviados diretamente das lojas em detrimento de um centro de distribuição. As vantagens desse recurso são:

- Frete mais rápido por conta da menor distância até o cliente por conta da capilaridade que as lojas oferecem para a distribuição;
 - Frete mais rápido pela mesma razão;
 - Uma maior gama de produtos oferecidos na loja online, pois considera diversas lojas a um raio de distância do cliente.
- *Drive-thru*: semelhante ao Clique&Retire, no modelo *drive-thru* o cliente realiza a compra pelo canal digital e passa para retirar na loja mais próxima. No entanto, em vez de ter que descer do carro e ir até a loja, o cliente passa com o carro em frente à loja ou algum local indicado e um funcionário leva o produto e coloca dentro do carro. Esse método está sendo amplamente utilizado durante a crise do Covid-19, uma vez que há quase nenhum contato físico e reduz o risco de contaminação.

Os principais diferenciais da compra através de canais digitais são:

- **Praticidade**: o cliente pode realizar as compras sem sair de casa, pelo desktop, notebook ou celular, pelo site ou pelo app. Independente da forma escolhida, o leque de produtos se mantém igual. Com isso, o cliente tem a liberdade de comprar da forma que for mais conveniente pelo menos produto;
- **Agilidade**: realizar a compra pelo app, por exemplo, está há cerca de cinco cliques de distância (entrar no site, clicar no produto, adicionar ao carrinho, escolher o tamanho e checkout). Em menos de 5 minutos é possível realizar a compra completa se o cliente souber de antemão o que está procurando;
- **Flexibilidade**: o grande diferencial do *omnichannel*. Por ter todo o canal físico e digital integrado, diversas opções surgem ao cliente como discutido anteriormente.

3.4 Principais métricas utilizadas no varejo

3.4.1 Vendas líquidas por metro quadrado

A métrica de vendas por metro quadrado é calculada dividindo a receita líquida de lojas físicas pela área total de vendas.

Equação 33 – Cálculo de Vendas Líquidas por Metro Quadrado

$$Vendas \text{ por } m^2 = \frac{Receita \text{ líquida de lojas físicas}}{Área \text{ de vendas}} \quad (33)$$

Fonte: Elaborado pelo autor com base na métrica utilizada pela Varejista

Trata-se de uma métrica amplamente utilizada nas análises de vendas de lojas por expressar o quão eficientemente uma empresa consegue vender com a área disponível. Uma venda baixa por m² implica que a razão de receita gerada pelos custos e despesas para se manter aquela área, como aluguel, por exemplo. O contrário é verdade, quanto mais alta é a venda por área, melhor é o desempenho da loja com relação a seleção, exibição e comercialização de produtos em uma loja.

3.4.2 Vendas nas mesmas lojas (*Same-Store Sales*)

As vendas nas mesmas lojas, também chamado de *same-store sales* (SSS) em inglês, é um importante métrica para entender o desempenho no varejo, especialmente para empresas que possuem número significativo de unidades. É calculada como o crescimento das vendas das lojas que já existiam no ano anterior, ou seja, desconsideram as vendas nas lojas abertas há menos de um ano.

Equação 34 – Cálculo do *Same-Store Sales* (SSS)

$$SSS = \frac{Vendas \text{ das lojas físicas com mais de um ano}}{Vendas \text{ das lojas físicas no ano anterior}} - 1 \quad (34)$$

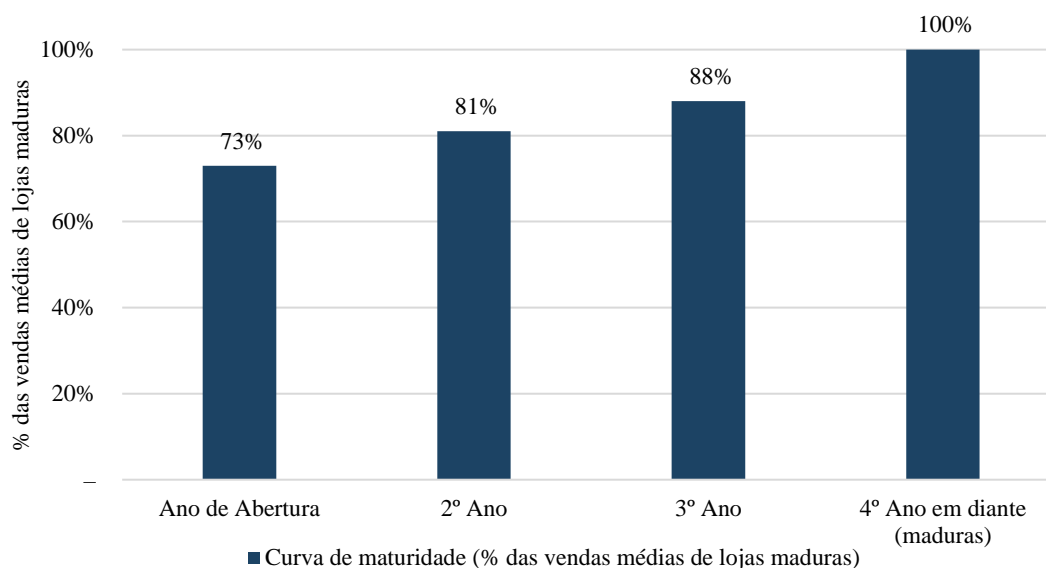
Fonte: Elaborado pelo autor com base na métrica utilizada pela Varejista

3.4.3 Maturidade

Quando uma loja é aberta, as vendas ainda não atingem seu máximo potencial no ano de abertura. Isso ocorre devido a diversos motivos, incluindo o período de organização, oferta de produtos limitados, do conhecimento da nova loja pelos consumidores da região e maturação da região na qual a loja foi aberta.

Por conta disso, com base nos dados históricos da companhia, é possível calcular qual a porcentagem e vendas totais médias uma loja tem ano a ano após sua abertura e, tendo esses valores, torna-se mais fácil estimar as vendas das aberturas de lojas futuras.

A maturidade histórica das novas lojas da Varejista está na figura abaixo.

Figura 8: Curva de maturidade de novas lojas (% das vendas de lojas maduras)

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados históricos da Varejista

3.4.4 Porcentagem das vendas por meio de canais digitais (Penetração digital)

Essa métrica representa o quanto das vendas de uma empresa foram realizadas através dos canais digitais.

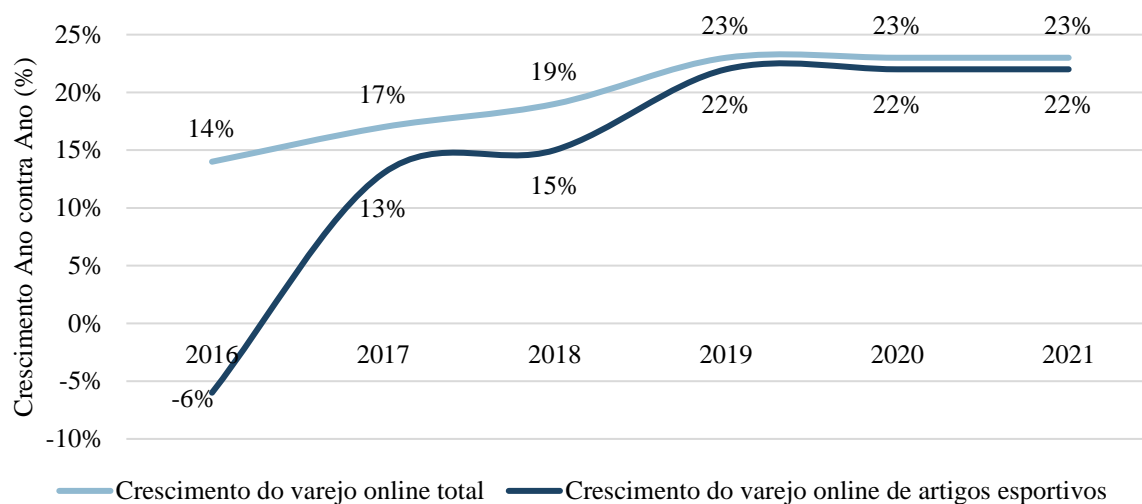
Equação 35 – Cálculo da Penetração Digital

$$\text{Penetração Digital} = \frac{\text{Vendas através de canais digitais}}{\text{Vendas totais}} \quad (35)$$

Fonte: Elaborado pelo autor com base na métrica utilizada pela Varejista

A penetração digital é uma das métricas mais relevantes uma vez que expressa a tendência de digitalização do varejo de uma certa empresa.

Atualmente o varejo brasileiro vem passando por um processo de migração do consumo físico para o digital. Isso torna-se nítido ao olharmos o crescimento ano a ano das vendas através de canais digitais -modo histórico na economia brasileira de 2016 até 2019. Apesar disso, especificamente as vendas de artigos esportivos demandaram mais tempo para acelerarem o crescimento geral do mercado, alcançando uma linha de crescimento com o mercado geral em 2019 e, de acordo com as estimativas do Goldman Sachs, devem continuar acompanhando.

Figura 9: Crescimento das vendas digitais ano contra ano (%)

Fonte: Goldman Sachs (2019)

Comparando o elevado crescimento do mercado de varejo online de artigos esportivos com o crescimento do mercado fica visível que, além do crescimento do faturamento através do online, também há consumidores que estão substituindo as compras em lojas físicas por canais digitais.

4 LEVANTAMENTO DE DADOS DA EMPRESA

4.1 Breve histórico

A Varejista está presente no mercado varejistas há 39 anos e ao longo da história consolidaram o modelo de negócios de megastores de produtos esportivos. Fundada em 1981 em Belo Horizonte/MG quando o fundador percebeu que o hábito de praticar exercícios regularmente estava se difundindo pelo Brasil, mas que não havia uma empresa no varejo esportivo capaz de atender às crescentes necessidades dos clientes.

A inspiração para o modelo de megastores se deu no ano 2000, quando o fundador visitou uma livraria que seguia tal formato. Logo, a empresa identificou a oportunidade de replicar esse conceito para o mercado esportivo, mas houve resistência dos administradores de shopping em ceder uma área de aproximadamente 1,000 m² para artigos esportivos, uma vez que o modelo de megastores era novo no Brasil.

Rapidamente as vendas nas lojas indicaram que o modelo implementado seria bem-sucedido e cada vez se tornou mais fácil encontrar espaços nos shoppings para abrir uma nova loja.

Paralelamente, em 2003, a companhia percebeu o crescimento do *e-commerce*, e desenvolveu o seu site para vendas online próprio. Com isso, apesar da barreira do custo de frete, a marca conseguiu atingir todo o país, seguido de um plano de expansão mais agressivo iniciado em 2009 com a abertura da primeira loja física no estado do Amazonas. Pouco tempo após o primeiro passo na região norte do Brasil, as lojas físicas da Varejista estariam presentes em todas as regiões e em diversas cidades.

Atualmente, a Varejista atingiu a marca de 210 lojas distribuídas em 97 cidades (23 dos 26 Estados do Brasil e no Distrito Federal). A maior parte de suas lojas estão presente dentro dos maiores shoppings do Brasil.

Além disso, no início de fevereiro a empresa emitiu um fato relevante anunciando a aquisição da operação brasileira da de uma grande marca de artigos esportivos. No entanto, com a chegada da crise decorrente do Covid-19, o acordo não foi efetuado e ainda está em aberto sob renegociação. Para efeitos deste trabalho de formatura, vamos desconsiderar essa aquisição dada a incerteza e falta de informação.

4.2 Base de lojas

Atualmente a Varejista possui 211 lojas físicas distribuídas por todo o país, mas com grande concentração na região sudeste (51% do total de lojas), sobretudo no estado de São Paulo (28%).

Figura 10: Número de lojas por estado brasileiro



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados fornecidos pela Varejista

Atualmente a Varejista possui dois tipos de lojas:

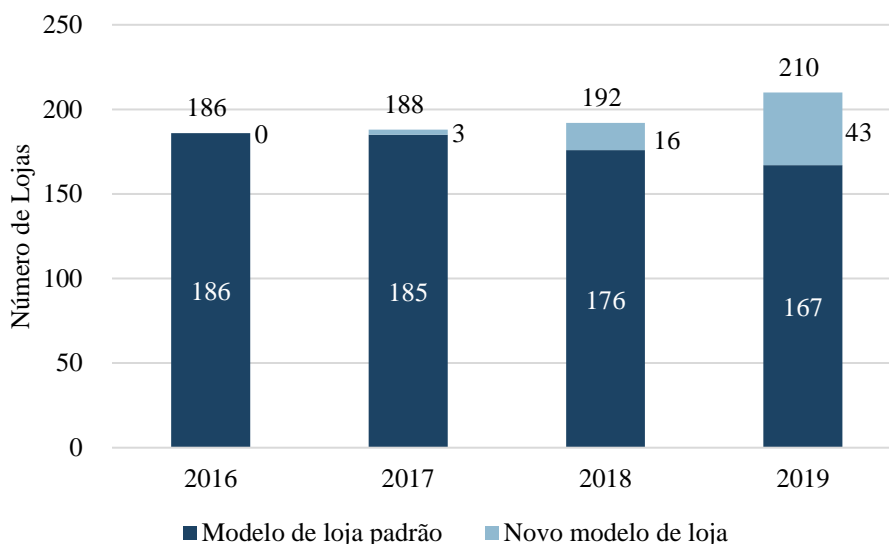
- Lojas padrão: são os modelos de lojas tradicionais de aproximadamente 1.000m²;
- Lojas novas: são a nova geração de lojas da Varejista, também com cerca de 1.000m². Foram formuladas para serem mais integradas com tecnologia e as iniciativas *omnichannel* e com uma experiência do usuário otimizada, aumentando as vendas em cerca de 10%, quando comparado com as lojas padrão.

Há duas principais estratégias com relação à base de lojas

- Abertura de novas lojas: desde o desenvolvimento do novo modelo de lojas, todas as aberturas seguiram esse modelo;

- Reforma de lojas padrão: como as novas lojas foram formuladas com o intuito de poderem reformar a base de lojas atual para o novo modelo, uma das principais estratégias da Varejista é a reforma das lojas atuais para o novo modelo, aumentando as vendas nessas lojas.

Figura 11: Histórico da base de lojas por tipo de loja

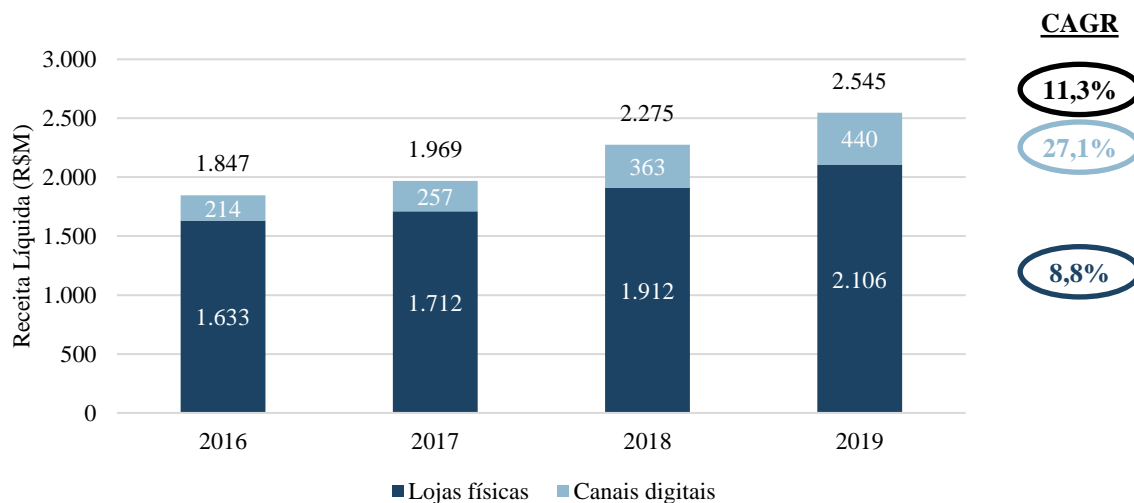


Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados fornecidos pela Varejista

4.3 Receita líquida

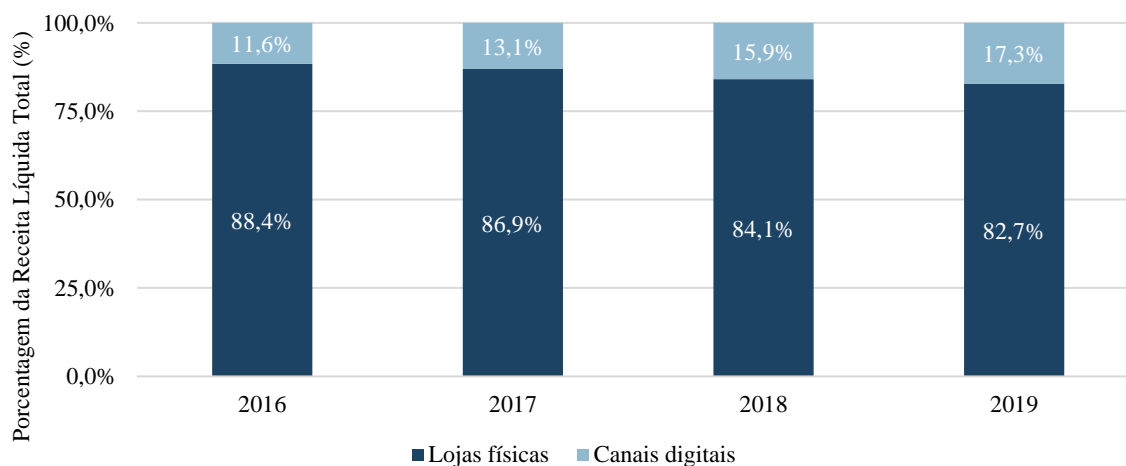
A Varejista divulga sua receita líquida separada nos dois canais de venda, dessa forma podemos entender o crescimento das vendas em cada um desses canais.

As vendas através de lojas físicas em 2019 foram de R\$2,6 bilhões, dos quais 17% foram através de canais digitais e 83% de lojas físicas. A taxa de crescimento anual composta, também chamado de *compound annual growth rate* (CAGR) em inglês, das vendas totais de 2016 e 2019 foi de 11,3%. Torna-se visível a alta velocidade de crescimento das vendas digitais, atingindo um CAGR de 27,1% no período quando comparado ao 8,8% das vendas em lojas físicas.

Figura 12: Quebra da receita líquida por canal de venda (R\$M) e CAGR (%)

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados fornecidos pela Varejista

Como consequência, a penetração digital (porcentagem das vendas através de canais digitais) foi de 11,6% em 2016 para 17,3% em 2019, aumentando cada vez mais a representatividade e a importância das iniciativas digitais da Varejista.

Figura 13: Penetração digital histórica da Varejista (% da receita líquida total)

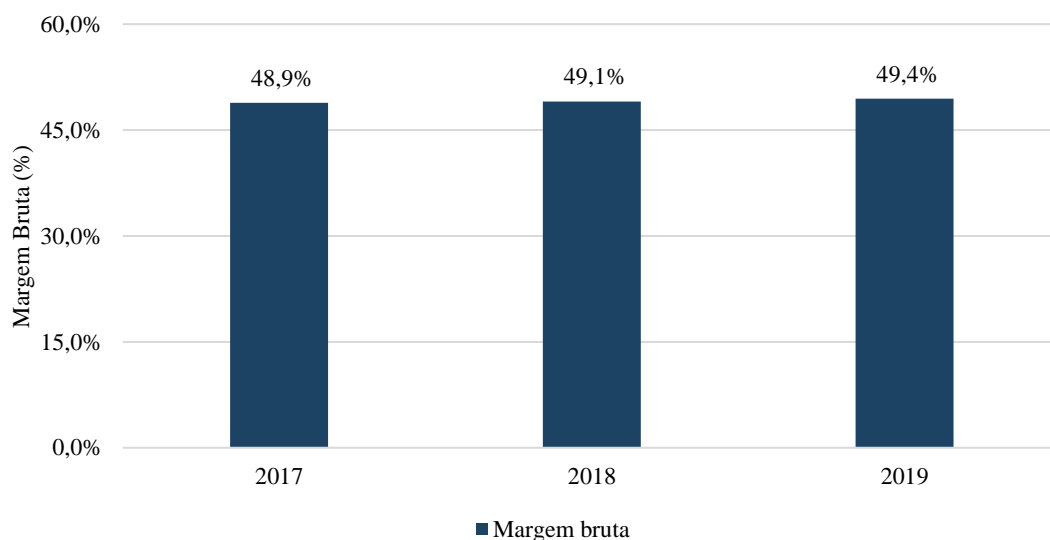
Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados fornecidos pela Varejista

4.4 Custos e despesas

Para essa análise vamos utilizar o percentual da receita líquida, uma vez que as vendas são o principal fator de aumento custos e despesas e tendem a se manter em um certo nível.

Para a análise do custo, vamos utilizar a margem bruta, calculada como o custo dos produtos vendidos dividido pela receita líquida do período.

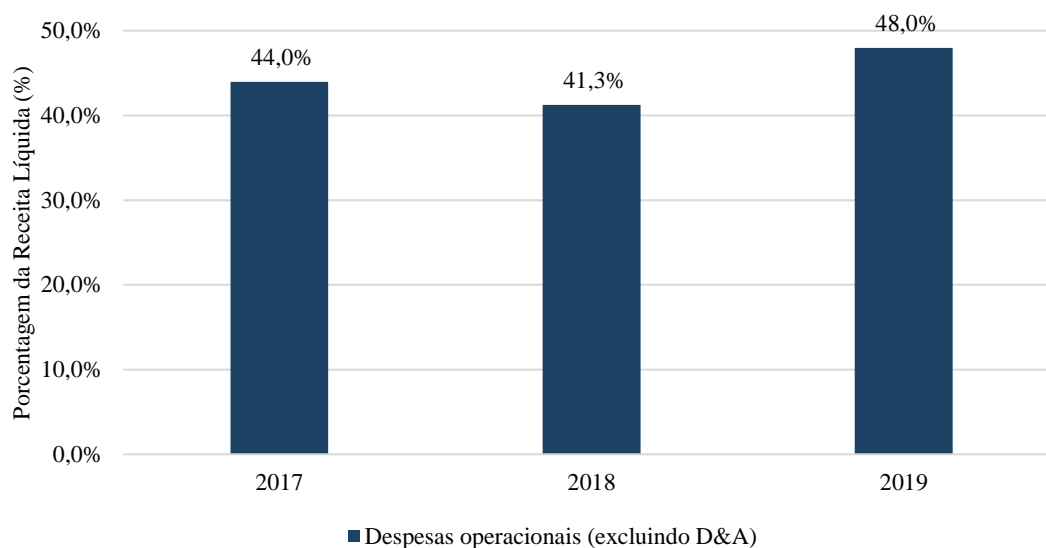
Figura 14: Margem bruta histórica (%)



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados fornecidos pela Varejista

Podemos perceber que a margem bruta nos últimos três anos permaneceu estável em torno de 49%. Dado que a Varejista não tem nenhuma iniciativa divulgada sobre melhoria do custo dos produtos, podemos esperar que as margens se mantenham em patamares semelhantes.

Para as despesas operacionais, excluindo a depreciação e amortização, também utilizaremos a porcentagem da receita líquida para analisar o desempenho.

Figura 15: Despesas operacionais excluindo D&A (% da receita líquida)

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados fornecidos pela Varejista

Em 2017 e 2018 as despesas ficaram abaixo dos 40,0%, mas em 2019 houve um aumento considerável de 6,7 pontos percentuais. Esse aumento é justificado nas demonstrações financeiras por um aumento não recorrente de provisões para contingências prováveis, ou seja, desembolsos que os advogados da empresa julgam que devem ser executados e que a Varejista deverá pagar. Excluindo esse fator e analisando apenas as despesas recorrentes no ano de 2019, elas representariam aproximadamente 39% da receita líquida, valor em linha com os anos anteriores. Dessa forma, para projetarmos as despesas para os próximos anos, vamos levar em consideração o valor ajustado.

4.5 Gastos de capital

A Varejista possui três principais destinos para seus gastos de capital:

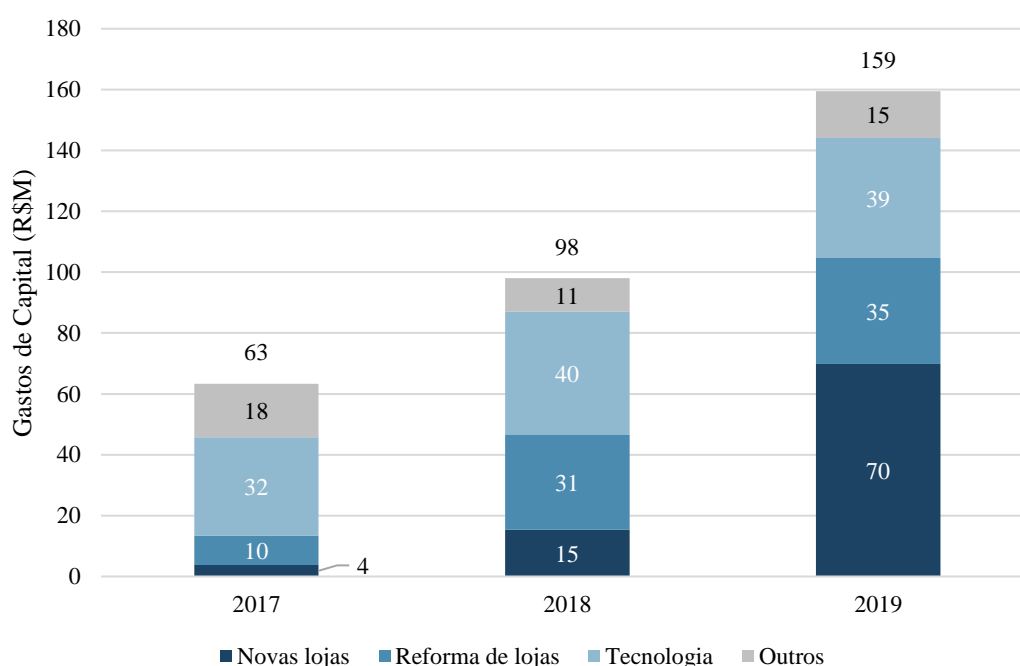
- Novas lojas: capital destinado a todo o processo de abertura de novas lojas, já no novo modelo;
- Reforma de lojas: investimento realizado para a estratégia de reforma de lojas, transformando lojas padrão em novas lojas;
- Tecnologia: todo capital alocado em iniciativas focadas na digitalização da Varejista. Inclui o desenvolvimento e expansão do *e-commerce*, implementação do *ship from store* em sua base de lojas, aprimoramento dos

sistemas e algoritmos de previsão de demanda e otimização de vendas digitais, entre outros.

Além disso, há também uma parcela dos gastos de capital para investimentos menores, como por exemplo a manutenção dos ativos imobilizados, que serão classificados como outros.

Segue o histórico de gastos de capital da varejista:

Figura 16: Quebra dos gastos de capital histórico (R\$M)



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados fornecidos pela Varejista

Para entendermos como os gastos de capital de fato se comportam, precisamos analisá-los em função de sua principal variável que determina quanto será investido. No caso da abertura de lojas, o número de lojas abertas é a variável que determina quanto será investido no ano e, conseqüentemente, será a variável utilizada para projetar futuramente esses valores.

Utilizando os dois últimos anos como referência, temos que, na média, cada nova loja aberta demandou um gasto de R\$3,86 milhões.

Quadro 1: Cálculo do gasto de capital por nova loja aberta

Novas Lojas	2018	2019	Média
Gastos de capital (R\$M)	15,35	69,89	–
Número de lojas abertas	4	18	–
Gastos de capital por nova loja (R\$M/loja)	3,84	3,88	3,86

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados fornecidos pela Varejista

No caso de reforma de lojas, vamos utilizar o número de lojas padrão reformadas para o modelo de novas lojas no período. Utilizando também os dois últimos anos para o cálculo, na média, são necessários R\$3,67 milhões por cada loja reformada.

Quadro 2: Cálculo do gasto de capital por nova loja aberta

Reforma de lojas	2018	2019	Média
Gastos de capital (R\$M)	31,19	34,82	–
Número lojas reformadas	9	9	–
Gastos de capital por nova loja (R\$M/loja)	3,47	3,87	3,67

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados fornecidos pela Varejista

No caso de gastos de capital com tecnologia e outros, não são divulgadas variáveis explícitas para podermos realizar o cálculo como no caso de novas lojas e reforma de lojas. Por conta disso, vamos utilizar a receita líquida e calcular a porcentagem da receita líquida destinada a esses investimentos. Com isso, temos que em média 1,66% e 0,54% da receita líquida é alocada em gastos de capital com tecnologia e outros, respectivamente.

Quadro 3: Cálculo do gasto de capital por nova loja aberta

Reforma de lojas	2018	2019	Média
Gastos de capital com tecnologia (R\$M)	40	39	–
Gastos de capital com outros (R\$M)	11	15	–
Gastos de capital com tecnologia (% da receita líquida)	1,78%	1,55%	1,66%
Gastos de capital com outros (% da receita líquida)	0,48%	0,60%	0,54%

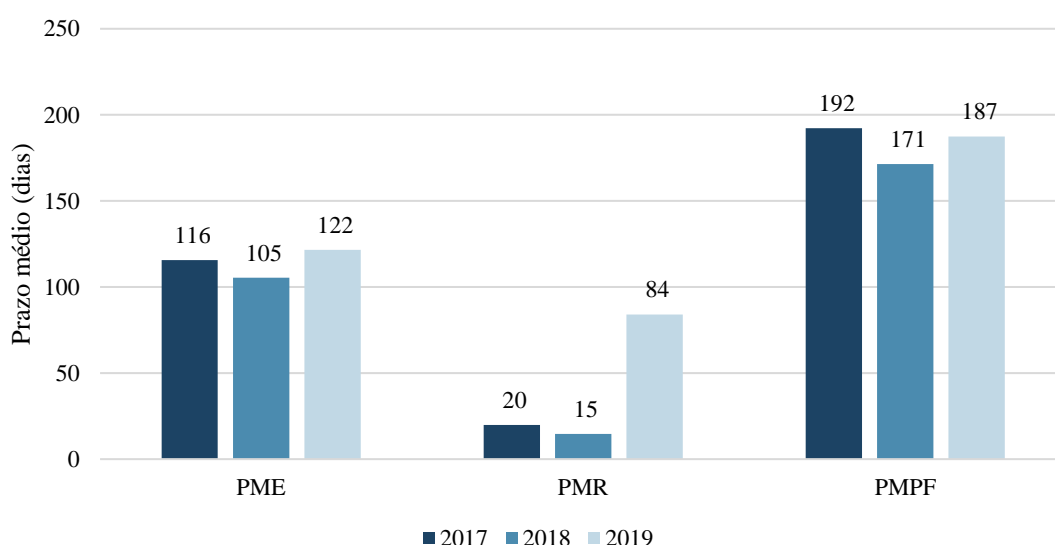
Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados fornecidos pela Varejista

4.6 Capital de giro

Outro indicador bastante relevante é o capital de giro líquido, uma vez que tem um impacto direto na geração de caixa da empresa e, conseqüentemente, na avaliação. Para melhor entendermos o comportamento das contas de capital de giro da Varejista, vamos calcular o Prazo Médio de Estocagem (PME), o Prazo Médio de Recebimentos (PMR) e o Prazo Médio de Pagamentos a Fornecedores (PMPF).

Os prazos históricos da Varejista nos últimos três anos foram:

Figura 17: Prazo médio das contas de capital de giro (dias)



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados fornecidos pela Varejista

O PME e PMPF mantiveram-se relativamente estáveis no mesmo patamar. No entanto, o PMR apresentou um aumento considerável no ano de 2019. Isso foi explicado em conversas com a empresa com relação a uma mudança na antecipação de recebíveis, no qual a Varejista antecipa suas contas a receber com instituições financeiras pagando uma certa porcentagem de taxa, no final do ano por conta da redução da necessidade de caixa decorrente da oferta primária de ações. No entanto, não se trata de uma prática que a empresa pretende levar para o longo prazo, podendo recuar a patamares menores nos próximos anos.

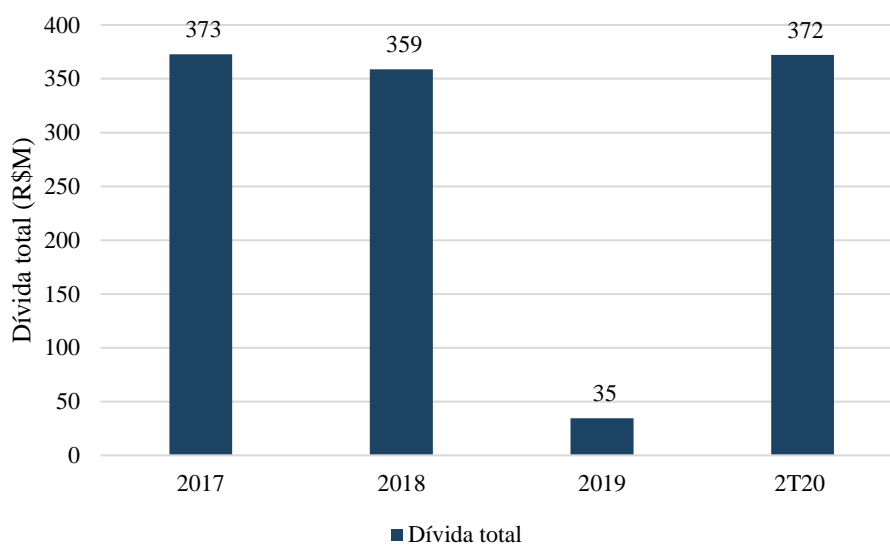
4.7 Dívida e estrutura de capital

Anteriormente à abertura de capital, a Varejista possuía uma estrutura de capital com uma relevância maior da dívida. Com a oferta inicial de ações na bolsa de valores em 2019, a

empresa levantou R\$671,5 milhões em uma transação primária e parte desse capital foi utilizado para amortizar a maioria de sua dívida.

No entanto, com a recente crise do Covid-19 e o fechamento das lojas, a Varejista emitiu uma dívida no valor de R\$460 milhões para fortalecer o caixa durante a crise. A empresa espera amortizar essa dívida assim que o cenário for se amenizando e as vendas voltarem a patamares perto dos anteriores.

Figura 18: Dívida total no final do período (R\$M)



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados fornecidos pela Varejista

5 AVALIAÇÃO DA EMPRESA

Com os dados da empresa devidamente levantados, podemos juntar com as informações setoriais para projetarmos as principais linhas das demonstrações financeiras e calcularmos o fluxo de caixa livre para a avaliação por fluxo de caixa descontado.

5.1 Projeção do fluxo de caixa

5.1.1 Premissas referentes ao Covid-19

Em 2020, houve o início de uma pandemia global por conta do Covid-19, levando toda a sociedade a alterar seus hábitos de como a controlar a disseminação da doença.

No Brasil, assim como em outros países, foi decretado a quarentena, ou seja, um protocolo de isolamento que restringe o fluxo de pessoas de modo a conter a doença.

No contexto da Varejista, esse impacto foi extremamente relevante, resultando no fechamento completo de todas as suas lojas por diversos meses, principalmente durante o segundo trimestre de 2020, e uma redução do fluxo médio de pessoas ao longo da reabertura.

Como consequência, as vendas caíram bruscamente no primeiro semestre do ano, uma queda de 31% na receita líquida total, o impacto nas vendas em lojas físicas foi ainda mais grave, uma queda de 48% quando comparado ao primeiro semestre do ano passado. No entanto, as vendas por canais digitais apresentaram um aumento bastante expressivo de 50% e representando quase 40% das vendas totais. Mas, como sua representação nas vendas totais ainda é menor que a das lojas físicas, foi insuficiente para manter o nível de vendas no mesmo patamar.

Dado esse cenário, hipóteses simplificadoras são necessárias para projetarmos o desempenho da Varejista para os próximos anos. Portanto, as seguintes hipóteses serão adotadas:

- De forma conservadora, vamos assumir que o segundo semestre de 2020 terá o mesmo nível de vendas que o primeiro, no qual as vendas totais de 2020 serão 31% menores que 2019. Trata-se de uma premissa conservadora, uma vez que a maioria das lojas da Varejista estão abertas e as vendas já estão mais próximas do patamar antigo;
- Dada a retomada da economia, vamos assumir que as vendas por m² da Varejista será igual ao de 2019. Considerando o crescimento de vendas em

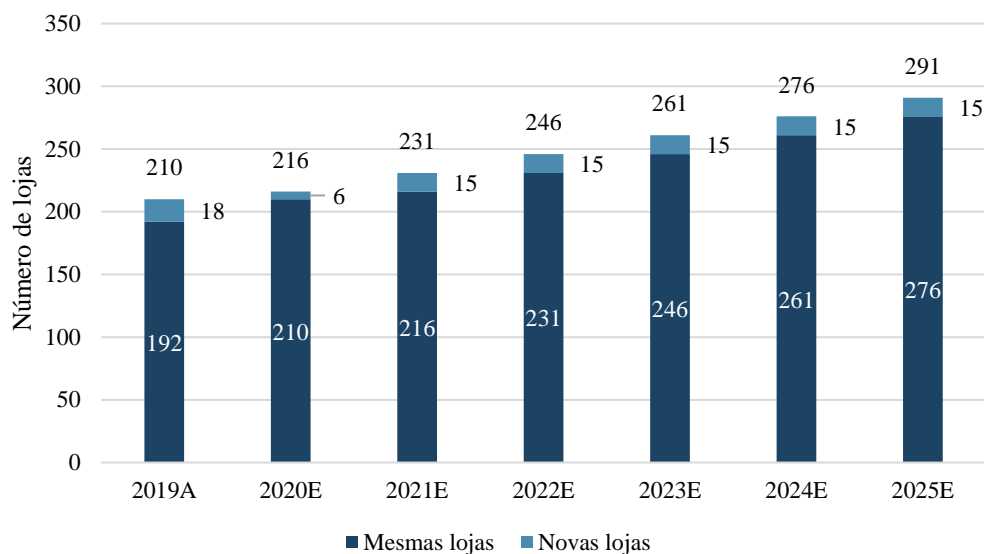
lojas físicas de 2016 a 2019 era de 8,8%, podemos considerar que é uma premissa relativamente conservadora;

- A margem bruta e despesas operacionais em função da receita líquida do segundo semestre também vão se manter em linha com o primeiro semestre;
- De 2021 em diante, será desconsiderado qualquer impacto residual do Covid-19 e assumiremos que a empresa seguirá suas tendências anteriores à crise. Trata-se de uma premissa relativamente distante da realidade, dado o impacto estrutural causado com a pandemia. No entanto, estamos em uma situação de grande incerteza e variabilidade. Por conta disso, decidimos nos ater a um cenário mais semelhante ao anterior e utilizarmos hipóteses mais realistas em detrimento a um cenário baseado em mais incertezas.

5.1.2 Projeções de receita

Para projetarmos a receita da Varejista, precisamos definir como quatro variáveis vão se comportar: abertura de lojas, reforma de lojas, venda por m² e penetração digital.

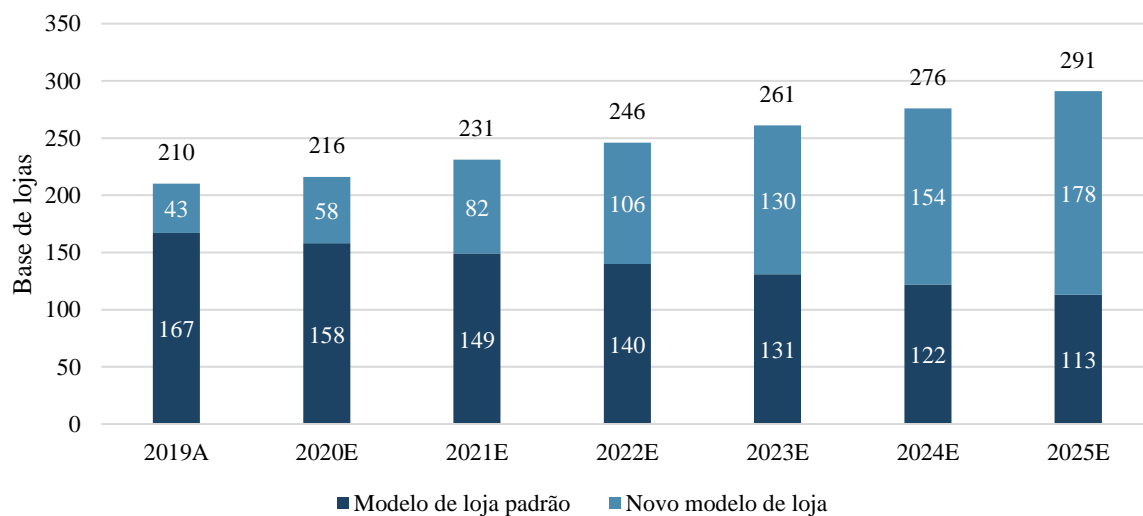
Segundo a Varejista, havia 173 locais para abertura de lojas mapeados no final do primeiro trimestre de 2019. Até o final do ano, 18 novas lojas foram abertas, resultando em 155 locais remanescentes para futuras lojas. Em 2020, até o final do primeiro semestre, apenas uma loja foi aberta por conta das dificuldades do cenário de crise. Com a reabertura de lojas e reaquecimento gradual da economia, vamos assumir que mais cinco lojas serão abertas até o final de 2020, totalizando seis novas lojas no ano. Trata-se de uma hipótese mais conservadora quando comparamos com as 18 aberturas no ano anterior. Para os anos seguintes, ainda há um total de 150 lojas para serem abertas e vamos adotar a hipótese simplificadora de que serão abertas linearmente ao longo de 10 anos. Consequentemente, 15 novas lojas serão abertas todos os anos a partir de 2021. Vale ressaltar, também, que todas as lojas abertas serão do modelo novo de loja. Dessa forma, a Varejista terá 291 lojas ao final de 2025.

Figura 19: Projeção de abertura de novas lojas

Fonte: Elaborado pelo autor

A reforma de lojas padrão para o novo modelo também é uma variável relevante para a projeção de receita, uma vez que há um aumento das vendas de aproximadamente 10% na loja.

Em 2018 e 2019 a Varejista reformou nove lojas em cada ano e no primeiro semestre de 2020 seis lojas já foram reformadas. Aparentemente, a crise não impactou de maneira significativa as reformas de lojas e, por conta disso, vamos manter a taxa de reforma de lojas de nove ao ano. Dessa forma, junto com a abertura de novas lojas no novo modelo, ao final de 2025, 61% da base de lojas já serão do novo modelo.

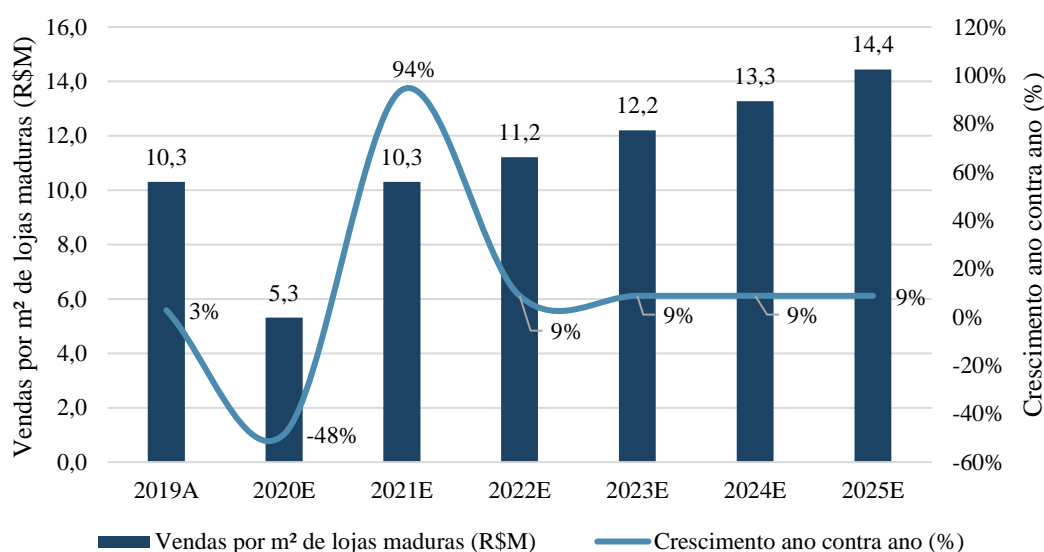
Figura 20: Projeção de lojas no novo modelo

Fonte: Elaborado pelo autor

Com as aberturas e reforma de lojas definidas, precisamos projetar as vendas por m² de lojas maduras. Com as vendas projetadas, podemos utilizar a curva de maturidade e calcular as vendas em lojas físicas.

Como levantado anteriormente, as vendas em lojas físicas cresceram 8,8% ao ano. Partindo da premissa de que 2021 terá as mesmas vendas por m² que 2019, vamos assumir que a partir de 2022 as vendas por m² irão crescer na mesma taxa.

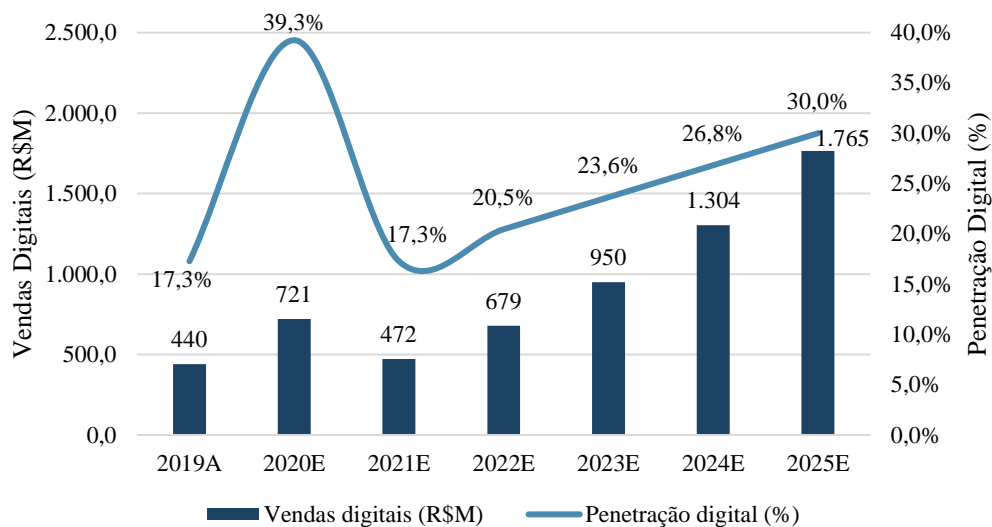
Figura 21: Projeção de vendas por m² de lojas maduras (R\$M) e crescimento (%)



Fonte: Elaborado pelo autor

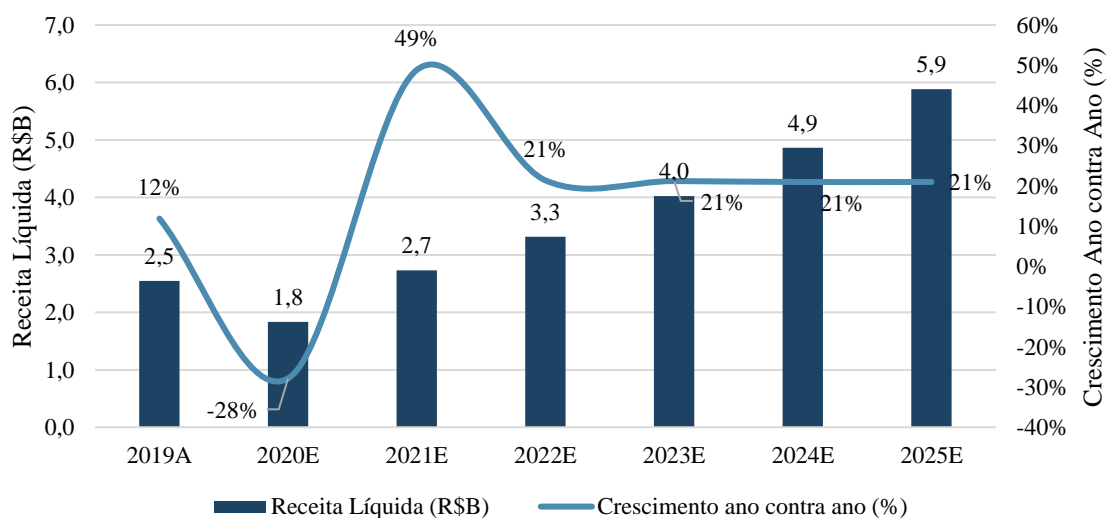
Por fim, para terminar de projetarmos a receita líquida, vamos projetar a penetração digital. Em 2019 o indicador foi de 17,3% e durante o primeiro semestre de 2020 subiu para 39,3% decorrente da crise do Covid-19. Vamos utilizar a mesma premissa para essa variável, o segundo semestre de 2020 terá o mesmo desempenho do primeiro semestre e 2021 será igual a 2019.

Dado que as iniciativas digitais são um dos principais focos da Varejista, e que o cenário de 2020 é favorável a uma expansão da modalidade de compra por meio de canais digitais, vamos assumir que a penetração digital chegará em 30,0% em 2025, e crescerá linearmente a partir de 2021.

Figura 22: Projeção das vendas digitais (R\$M) e penetração digital (%)

Fonte: Elaborado pelo autor

Partindo das projeções acima, podemos calcular a receita líquida da Varejista para os próximos anos.

Figura 23: Projeção da receita líquida (R\$B) e crescimento (%)

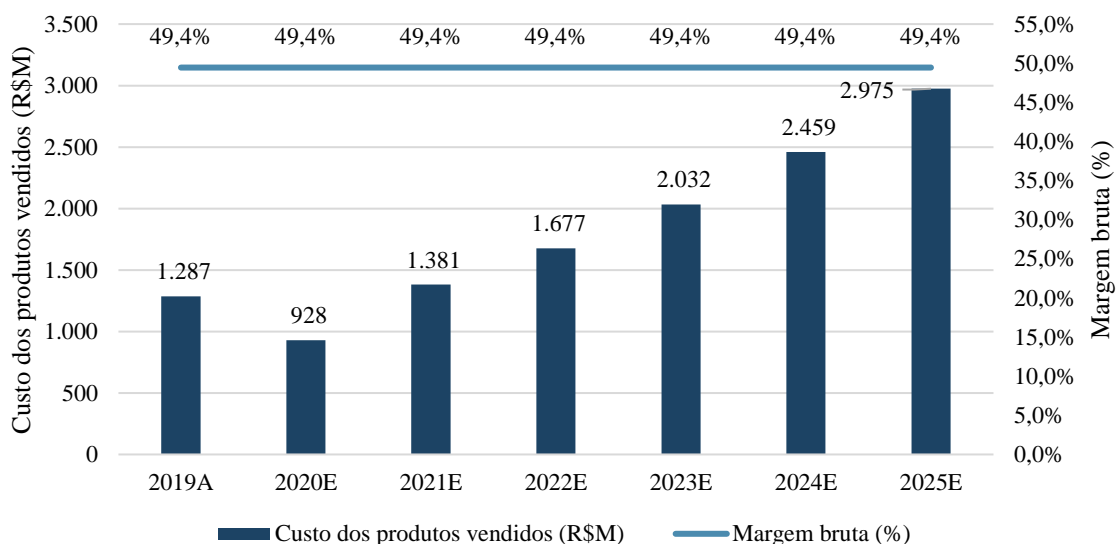
Fonte: Elaborado pelo autor

5.1.3 Projeções de custos e despesas

Como discutido anteriormente, a margem bruta da Varejista se comportou de forma estável ao longo dos últimos anos. Dado que a empresa não possui nenhuma iniciativa explícita

de melhoria de margens, vamos assumir que ela permanecerá constante ao longo dos próximos anos. Utilizaremos a margem bruta de 2019 de 49,4%.

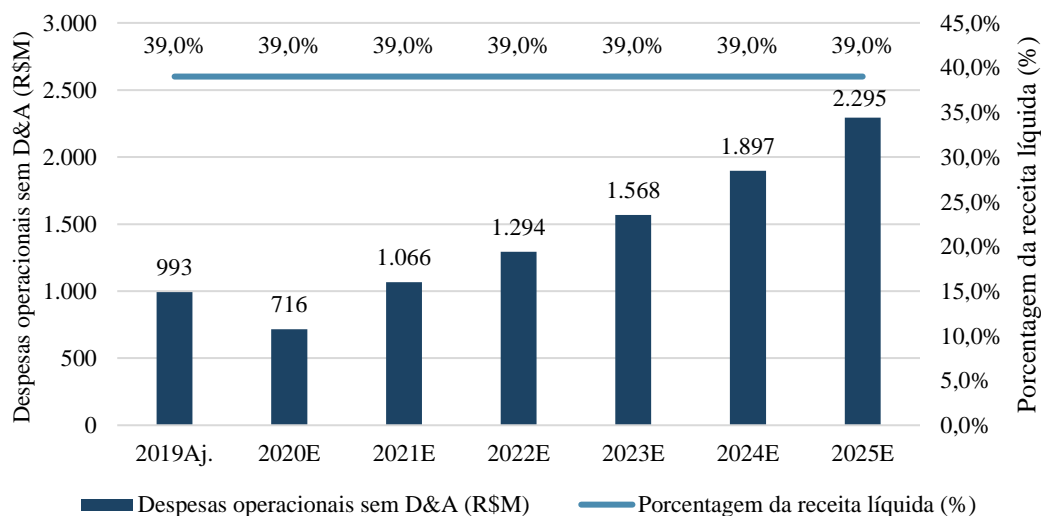
Figura 24: Projeção dos custos de produtos vendidos (R\$M) e margem bruta (%)



Fonte: Elaborado pelo autor

Para a projeção de despesas operacionais, com exceção de depreciação e amortização (D&A), utilizaremos o histórico das despesas como porcentagem da receita. Em 2019, ajustando para efeitos não recorrentes, o valor foi de 39,0% e vamos utilizar esse valor para as projeções.

Figura 25: Projeção das despesas operacionais sem D&A (R\$M)



Fonte: Elaborado pelo autor

5.1.4 Projeções de gastos de capital e D&A

Para projetarmos os gastos de capital, vamos resgatar algumas informações relevantes levantadas na seção anterior:

- Gasto de capital médio por nova loja de R\$3,86 (calculado no Quadro 1);
- Gasto de capital médio de R\$3,67 por loja reformada (calculado no Quadro 2);
- Gastos de capital com tecnologia e outros de 1,66% e 0,54% da receita líquida, respectivamente (calculados no Quadro 3).

Utilizaremos esses valores por loja ajustados pela inflação anual, para que consigamos encontrar valores mais realistas para abertura de lojas ao longo do tempo. A fonte da projeção do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) utilizadas para a projeção é da área de análise econômica do Santander, atualizado em outubro de 2020. Dessa forma, temos os gastos de capital ano a ano da Varejista, demonstrado no Quadro 4.

Quadro 4: Projeção de gastos de capital

Gastos de capital (R\$M)	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Número de lojas abertas	6	15	15	15	15	15
Gasto de capital por loja aberta	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6
Gastos de capital com abertura de lojas	23,7	60,7	62,9	64,9	67,0	69,0
Número de reformas	9	9	9	9	9	9
Gasto de capital por loja reformada	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4
Gastos de capital com reforma de lojas	33,8	34,7	35,9	37,1	38,3	39,4
Receita líquida	1,836	2,733	3,317	4,020	4,863	5,884
Gastos de capital com tecnologia (% da receita líquida)	1,7%	1,7%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%
Gastos de capital com outros (% da receita líquida)	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%
Gastos de capital com tecnologia	30,4	45,4	53,8	66,2	80,0	96,4
Gastos de capital com outros	12,1	18,0	21,8	26,4	32,0	38,7
Gastos de capital total	99,9	158,8	174,4	194,7	217,2	243,5

Fonte: Elaborado pelo autor

Partindo dos gastos de capital a cada ano, do ativo imobilizado no final de 2019 e se assumirmos uma vida útil, podemos projetar a depreciação e amortização de cada ano.

De acordo com a Varejista, na média os investimentos têm como base a vida útil de 10 anos, sem valor residual após o período. Por motivos de simplificação, vamos assumir que o ativo imobilizado ao final de 2019 será depreciado linearmente ao longo dos próximos 10 anos, assim como os novos investimentos. O quadro abaixo demonstra o cálculo da D&A a cada ano.

Quadro 5: Projeção de depreciação e amortização (R\$M)

		2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Vida útil	10 anos						
Gastos de capital	Ativo	Depreciação					
	Imobilizado	490,4	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0
	2020E	99,9	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	2021E	158,8	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
	2022E	174,4		17,4	17,4	17,4	17,4
	2023E	194,7			19,5	19,5	19,5
	2024E	217,2				21,7	21,7
	2025E	243,5					24,4
Depreciação total		59,0	74,9	92,4	111,8	133,6	157,9

Fonte: Elaborado pelo autor

5.1.5 Projeções das contas de balanço e estrutura de capital

Além das principais contas da DRE projetadas e dos gastos de capital, ainda é necessário entender como as contas de balanço se comportam nesse cenário para que possamos calcular o fluxo de caixa livre da Varejista, visto que variações de capital de giro tem um impacto significativo na capacidade de geração de caixa de qualquer empresa, principalmente no varejo.

Vamos separar as contas de balanço em três partes para facilitar as projeções: capital de giro, alavancagem e outras contas de balanço.

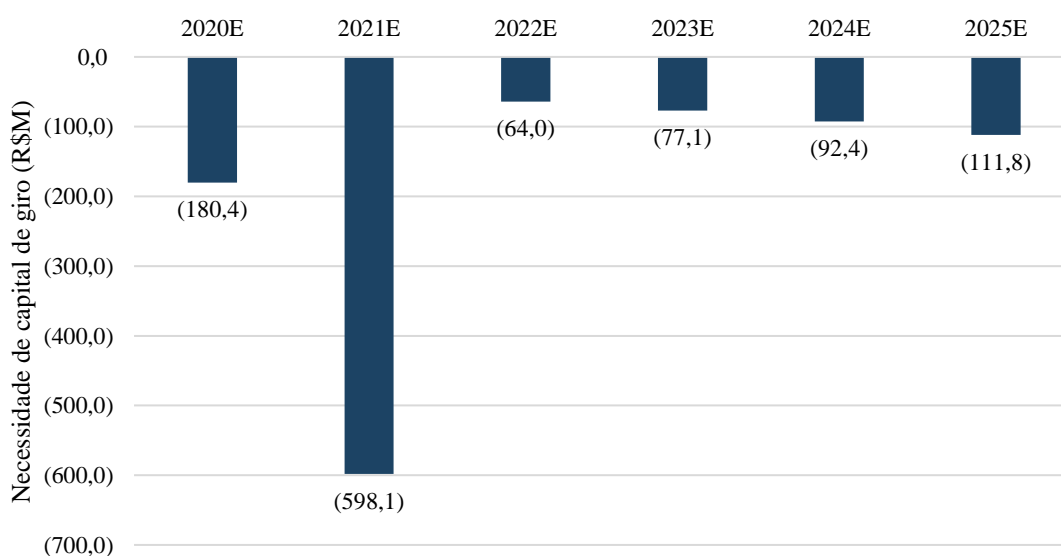
5.1.5.1 Capital de giro

Como vimos anteriormente, a varejista apresenta dinâmicas de capital de giro relativamente estáveis, quando analisamos os prazos médios de cada uma das contas com exceção do já justificado aumento no PMR de 2019. Por conta disso, partiremos de premissas simples para a projeção do capital de giro:

- Prazo Médio de Estoques: assumiremos que o PME será constante e no valor da média dos últimos três anos de 114 dias;
- Prazo Médio de Pagamentos a Fornecedores: também assumiremos a média dos últimos três anos do PMPF, 187 dias, constante nas projeções;
- Prazo Médio de Recebimentos: já o PMR vamos assumir que ele retornará aos patamares de 2017 e 2018. Visto que em 2020 as vendas caíram de forma relevante por conta da crise do Covid-19, vamos considerar que a Varejista voltará a antecipar recebíveis como fazia anteriormente e manterá ao longo dos próximos anos, resultando em um PMR de 17 dias.

Com os prazos médios projetados, podemos calcular o capital de giro e, mais relevante para a avaliação da empresa, a necessidade de capital de giro a cada ano.

Figura 26: Projeção da necessidade de capital de giro (R\$M)



Fonte: Elaborado pelo autor

O fato de a necessidade de capital de giro ser negativa implica que a Varejista consegue gerar caixa com sua operação, sobretudo por conta da antecipação de recebíveis. Isso é justificado pelo baixo PMR, resultando em um ciclo de conversão de caixa negativo, ou seja, a empresa vende e recebe antes de precisar pagar os fornecedores.

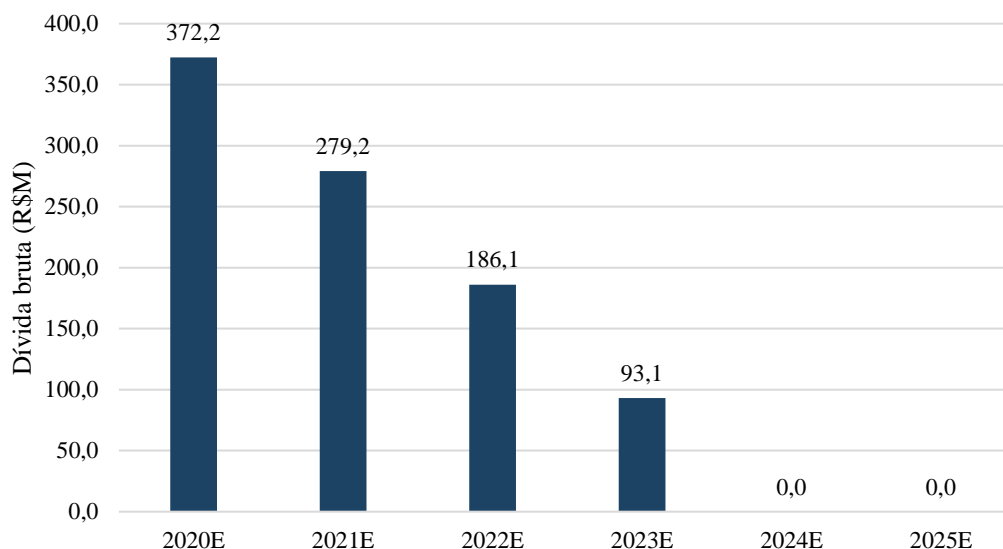
Consequentemente, a dinâmica de capital de giro, se não se alterar no futuro, acaba se tornando um dos fatores geradores de caixa para a empresa.

5.1.5.2 Dívida

Com a abertura de capital em 2019, a grande parte de sua dívida foi amortizada com a injeção primária de capital. No entanto, já foi divulgado que uma dívida no valor de R\$460 milhões de reais ao longo do primeiro semestre de 2020 para fortalecimento do caixa da empresa ao longo da crise. Ao final do segundo trimestre de 2020, a dívida bruta da Varejista era de R\$372,2 milhões.

Dado que a Varejista utilizou o capital da transação para a amortização da dívida, vamos assumir que ela pretende se manter em uma estrutura com pouca alavancagem e, consequentemente, amortizará essa dívida nos próximos anos. A hipótese simplificadora para a dívida será que ela será amortizada linearmente nos próximos quatro anos, que é o vencimento da dívida.

Considerando que a operação da Varejista possui uma geração de caixa relevante, vamos considerar que não será necessário dívidas de curto prazo para financiar sua operação. Consequentemente, as duas dívidas serão zero no final de 2024 em diante.

Figura 27: Projeção da dívida bruta (R\$M)

Fonte: Elaborado pelo autor

5.1.5.3 Outras contas de balanço

Além das contas já projetadas acima, há também outras contas que precisam ser projetadas, mas que, por motivos de simplificação e falta de informações mais sólidas a respeito, vamos mantê-las constantes ao longo do tempo. São elas:

- Ativo intangível;
- Outros ativos não circulantes;
- Provisões de longo prazo;
- Outros passivos não circulantes.

5.1.6 Projeções dos fluxos de caixa livre

Tendo todas as contas projetadas acima, podemos calcular o fluxo de caixa livre da Varejista em todos os anos. Vamos calcular o Fluxo de Caixa Livre para a Empresa (FCLE) e o Fluxo de Caixa Livre para o Patrimônio Líquido (FCLPL) de acordo com as fórmulas explicadas na seção de revisão literária.

Equação 36 – Cálculo do Fluxo de Caixa Livre (FCLE)

$$FCLE = LAJI * (1 - \text{Alíquota de IR}) + D\&A - \text{Gastos de Capital} - NCG \quad (36)$$

Fonte: Damodaran (2010)

Equação 37 – Cálculo do Fluxo de Caixa Livre (FCLPL)

$$FCLPL = LL + D\&A - \text{Gastos de Capital} - NCG + \text{Emissão de Novas Dívidas} - \text{Amortização de Dívidas} \quad (37)$$

Fonte: Damodaran (2010)

Onde:

LL: lucro líquido

LAJI: lucro antes de juros e impostos

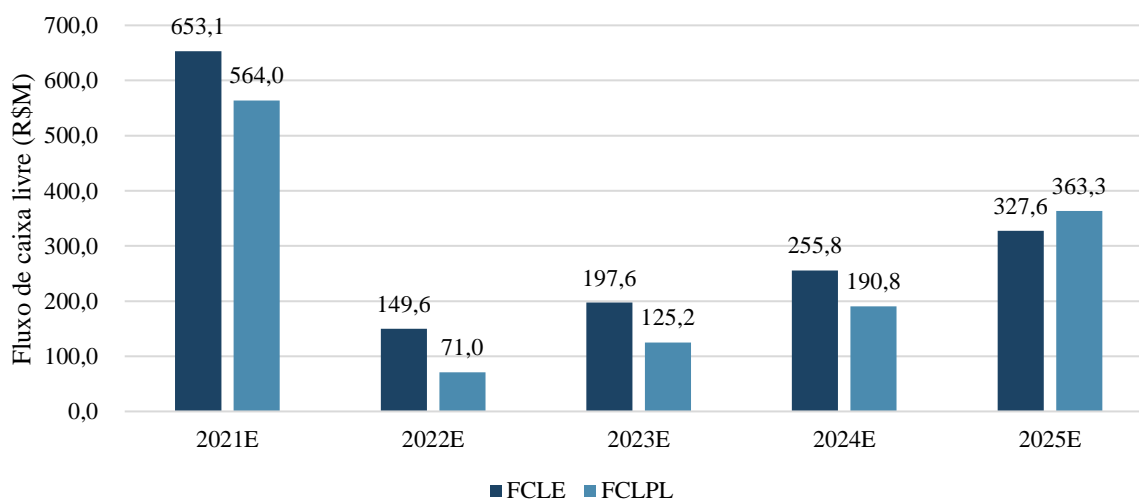
IR: imposto de renda

*D&A: relação entre o risco do ativo *i* com o risco da carteira de mercado*

NCG: necessidade de capital de giro

Dessa forma, temos os fluxos de caixa livre projetados até 2025.

Figura 28: Projeção dos fluxos de caixa livre (R\$M)



Fonte: Elaborado pelo autor

5.2 Cálculo do custo ponderado de capital (WACC)

Partindo dos fluxos de caixa livre, precisamos calcular o custo de capital próprio para descontarmos o FCLPL e o custo ponderado de capital para descontarmos o FCL e, assim, calcularmos o valor econômico da Varejista.

5.2.1 Cálculo do custo de capital próprio

Como discutido na revisão de literatura, para o cálculo do custo de capital próprio vamos utilizar o Modelo de Precificação de Ativo de Capital (CAPM, *Capital Asset Pricing Model* em inglês). Para isso, precisaremos definir três variáveis principais: taxa livre de risco, o prêmio de risco da carteira de mercado e o beta (β_i) do ativo.

- Para a taxa livre de risco, vamos adotar os números calculados e atualizados anualmente pelo Damodaran em seu estudo “Country Risk: Determinants, Measures and Implications – The 2020 Edition”, publicado em julho de 2020. No material publicado, Damodaran (2020) determina a taxa livre de risco do real brasileiro em 2,97% ao ano.
- Para o prêmio de risco da carteira de mercado, também vamos utilizar o estudo do Damodaran (2020) para a determinação do valor. Na obra, o prêmio de risco da carteira de mercado para o real brasileiro é de 9,64% ao ano.
- Para o cálculo do beta, não será possível utilizar o cálculo da correlação do valor da ação com o IBOVESPA, dado que o período mínimo recomendado é de três anos, e a ação da Varejista está há menos de dois anos em negociação. Portanto, a alternativa mais adequada é utilizar o beta não alavancado do setor varejista e utilizarmos os dados de endividamento da Varejista para calcularmos o beta alavancado da Varejista. Segundo Damodaran (2020), o beta não alavancado do setor de varejo geral é de 1,14. Além disso, o valor da dívida da Varejista projetado para o final de 2020 é de R\$372 milhões, o valor do patrimônio líquido no mesmo momento é de R\$1.284 milhões e a alíquota de imposto de renda e contribuição social sobre o lucro líquido totalizam 34%. Com esses valores, podemos calcular o beta alavancado da Varejista:

Equação 38 – Cálculo do beta alavancado da Varejista

$$\beta_{Alavancado} = 1,14 \times \left(1 + (1 - 34\%) \times \frac{372}{1.284} \right) = 1,36 \quad (38)$$

Fonte: Elaborado pelo autor com base na obra de Damodaran (2010)

Por fim, podemos calcular o Custo de Capital Próprio da Varejista $E(R)$:

Equação 39 – Cálculo do Custo de Capital Próprio da Varejista

$$E(R) = 2,97\% + 1,36 \times 9,64\% = 16,06\% \quad (39)$$

Fonte: Elaborado pelo autor com base na obra de Damodaran (2010)

5.2.2 Cálculo do custo de dívida

Como discutido na seção de levantamento de dados da empresa, o custo da dívida da Varejista é um valor dado ao ano de 6,93% ao ano.

5.2.3 WACC

Por fim, podemos utilizar o custo de capital próprio, o custo de dívida, a alíquota de imposto de renda e contribuição social sobre o lucro líquido e o valor da dívida e do patrimônio líquido da empresa para determinarmos o WACC da Varejista.

Equação 40 – Cálculo do WACC da Varejista

$$WACC = 16,06\% \times \frac{1.284}{1.284 + 372} + 6,93\% \times \frac{372}{1.284 + 372} \times (1 - 34\%) = 13,48\%$$

Fonte: Elaborado pelo autor com base na obra de Damodaran (2010)

5.3 Valor na perpetuidade

Além dos fluxos de caixa até 2025, há ainda os fluxos do ano 2026 em diante, determinarão um valor que será chamado de valor na perpetuidade.

Para calculá-lo, precisamos, além das variáveis já calculadas, estimar o crescimento do fluxo de caixa na perpetuidade (“g”). Esta é uma das variáveis com maior grau de incerteza dado a grande distância temporal entre o presente e os fluxos de caixa na perpetuidade e, por representar uma parcela tão significativa da geração de caixa do ativo, possui um impacto relevante sobre o valor calculado.

Visando a estimarmos esse valor, vamos quebrá-lo em dois crescimentos:

- Inflação, dado que todas as projeções estão utilizando valores nominais, isto é, considerando o crescimento de preços junto ao IPCA;
- Crescimento real, que representará o quanto os fluxos vão crescer em termos reais, além da inflação.

Ao estimarmos um valor médio da inflação anual vamos utilizar as mesmas projeções do Santander e calcular a média de 2020 a 2025 e considerar esse valor constante de 2026 em diante.

Quadro 6: Projeção do IPCA

	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	Média
Projeção do IPCA	2,3%	2,7%	3,5%	3,3%	3,3%	3,0%	3,0%

Fonte: Santander (2020)

Para o crescimento real, dado que a Varejista continuará abrindo lojas e, junto com o aumento de vendas por m² e a maturidade de novas lojas, deve apresentar um crescimento acima do PIB para o longo prazo. Como cenário base, assumiremos o crescimento real de 3,0% e sensibilizaremos essa variável para analisarmos o impacto no preço da ação.

Com todas as variáveis definidas, poderemos calcular o valor na perpetuidade no ano de 2025, que será posteriormente descontado a valor presente para determinarmos o valor da empresa.

Equação 41 – Cálculo do Valor da Perpetuidade em 2025

$$\text{Valor da Perpetuidade em 2025} = \frac{\text{Fluxo de Caixa em 2025} * (1 + g)}{(\text{Taxa de Desconto} - g)} \quad (41)$$

Fonte: Elaborado pelo autor com base na obra de Damodaran (2010)

O valor da perpetuidade em 2025, para no método do FCLE é de R\$4.712 milhões e para o método do FCLPL é de R\$3.870 milhões.

5.4 Determinação do valor econômico da companhia

Finalmente, com todos os fluxos de caixa projetados e taxas de desconto devidamente determinadas, basta calcularmos o valor presente. Vale ressaltar que, por razões de simplificação, vamos calcular o valor da ação no último dia do ano de 2020, ou seja, vamos apenas considerar os fluxos de caixa de 2021 em diante. Outra simplificação relevante é que vamos considerar que todos os fluxos de caixa terão como data o último dia do exercício em questão. Como consequência de tais simplificações, há uma certa diferença entre comparar o valor da ação para o último dia de 2020 e o preço da ação atualmente. No entanto, como há menos de dois meses do valor considerado (08/11/2020) para o calculado, vamos desconsiderar quaisquer ruídos gerados pela diferença de tempo na comparação.

Para o método utilizando o fluxo de caixa livre para a empresa (FCLE), temos que o valor da Varejista por ação é de R\$16,36, como calculado no quadro a seguir.

Quadro 7: Cálculo do valor por ação pelo método do FCLE

Valores em R\$M	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
FCLE	653	150	198	256	328
Perpetuidade	–	–	–	–	4.712
WACC	13,48%				
Taxa de desconto	88%	78%	68%	60%	53%
Valor presente do FCLE	576	116	135	154	174
Valor presente da Perpetuidade	–	–	–	–	2.504
Valor da Empresa	3.659				
(-) Dívida Líquida / (Caixa Líquido)	(296)				
Valor para o Patrimônio Líquido	3.955				
(÷) Número de Ações (M)	241,8				
Valor por Ação (R\$)	R\$16,36				

Fonte: Elaborado pelo autor

Já utilizando o método do FCLPL, temos que o valor por ação é de R\$11,31, como calculado no quadro abaixo.

Quadro 8: Cálculo do valor por ação pelo método do FCLPL

Valores em R\$M	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
FCLPL	564	71	125	191	363
Perpetuidade	–	–	–	–	3.870
Custo de capital próprio	16,06%				
Taxa de desconto	86%	74%	64%	55%	47%
Valor presente do FCLE	486	53	80	105	173
Valor presente da Perpetuidade	–	–	–	–	1.838
Valor para o Patrimônio Líquido	2.734				
(÷) Número de Ações (M)	242				
Valor por Ação (R\$)	R\$11,31				

Fonte: elaborado pelo autor

Preliminarmente, com os valores calculados, temos que valor econômico da Varejista é inferior ao preço de negociação de R\$27,99 no fechamento do dia 09/11/2020 e, consequentemente, concluímos que a melhor decisão para a Investidora é desfazer de sua posição na Varejistas e efetuar os lucros.

No entanto, como o modelo é uma simplificação da realidade com um fim, naturalmente há diversas incertezas intrínsecas às hipóteses simplificadoras e às premissas. Para diluirmos essas incertezas, vamos realizar algumas análises de sensibilidade, variando algumas variáveis centrais do modelo para vermos o quanto o valor calculado da ação é sensível a essas premissas.

5.5 Análise de sensibilidade

Primeiramente, vamos realizar sensibilidades com algumas premissas mais direcionadas à operação da Varejista. Em seguida, vamos fazer a sensibilidade das principais premissas da avaliação por fluxo de caixa descontado.

Na primeira sensibilidade vamos analisar como que o número de abertura e reforma de lojas por ano afetam no valor por ação, nos dois casos (FCLE e FCLPL).

Quadro 9: Análise de sensibilidade de abertura e reforma de lojas

Método utilizando o FCLE								
Reformas por ano	Aberturas por ano							
	R\$	0	5	10	15	20	25	30
	0	16,02	16,55	17,09	17,62	18,16	18,69	19,23
	3	15,60	16,13	16,67	17,20	17,74	18,27	18,81
	6	15,17	15,71	16,24	16,78	17,31	17,85	18,38
	9	14,75	15,29	15,82	16,36	16,89	17,43	17,96
	12	14,33	14,86	15,40	15,93	16,47	17,00	17,54
	15	13,91	14,44	14,98	15,51	16,05	16,58	17,12
	18	13,49	14,02	14,56	15,09	15,63	16,16	16,70
Método utilizando o FCLPL								
Reformas por ano	Aberturas por ano							
	R\$	0	5	10	15	20	25	30
	0	11,36	11,68	12,01	12,34	12,67	13,00	13,33
	3	11,01	11,34	11,67	12,00	12,33	12,66	12,99
	6	10,66	10,99	11,32	11,65	11,98	12,31	12,64
	9	10,32	10,65	10,98	11,31	11,64	11,97	12,30
	12	9,97	10,30	10,63	10,96	11,29	11,62	11,95
	15	9,63	9,96	10,29	10,62	10,95	11,27	11,60
	18	9,28	9,61	9,94	10,27	10,60	10,93	11,26

Fonte: Elaborado pelo autor

Percebe-se que quanto mais lojas são reformadas por ano, menos é o valor da companhia. Isso é justificado pelo baixo aumento de vendas (10%) comparado ao investimento necessário para a abertura (R\$3,9 milhões por loja em 2020). Apesar de parecer uma medida que destrói valor, é fundamental para que as iniciativas digitais sejam devidamente implementadas. Só será possível alcançar os 30% da penetração digital em 2025 se essas reformas sejam realizadas.

Dada a sensibilidade, podemos concluir que mesmo no melhor cenário possível, ou seja, com 30 aberturas por ano e nenhuma reforma, o maior valor por ação é de R\$19,23 utilizando o FCLE e R\$11,26 utilizando o FCLPL.

Outra sensibilidade relevante para ser testada é a do crescimento das vendas por m² em lojas maduras e a penetração digital final em 2025 (nos anos de 2020 a 2025 a penetração crescerá linearmente até o valor final).

Quadro 10: Análise de sensibilidade de penetração digital e crescimento de vendas

Método utilizando o FCLE								
Penetração Digital	Crescimento das vendas por m ²							
	R\$	2,8%	4,8%	6,8%	8,8%	10,8%	12,8%	14,8%
	22,5%	10,94	12,02	13,19	14,43	15,76	17,18	18,69
	25,0%	11,39	12,52	13,73	15,03	16,41	17,88	19,45
	27,5%	11,89	13,06	14,32	15,67	17,10	18,63	20,26
	30,0%	12,42	3,65	14,96	16,36	17,85	19,44	21,14
	32,5%	13,00	4,28	15,65	17,11	18,67	20,33	22,09
	35,0%	13,63	14,97	16,40	7,92	19,55	21,29	23,13
	37,5%	14,32	15,72	17,22	8,81	20,52	22,33	24,27

Método utilizando o FCLPL								
Penetração Digital	Crescimento das vendas por m ²							
	R\$	2,8%	4,8%	6,8%	8,8%	10,8%	12,8%	14,8%
	22,5%	7,35	8,15	9,00	9,91	10,88	11,91	13,01
	25,0%	7,69	8,52	9,40	10,34	11,35	12,42	13,55
	27,5%	8,05	8,91	9,83	10,81	11,85	12,96	14,14
	30,0%	8,44	9,33	10,29	11,31	12,39	13,55	14,77
	32,5%	8,86	9,79	10,79	11,85	12,98	14,18	15,46
	35,0%	9,32	10,29	11,33	12,44	13,62	14,87	16,20
	37,5%	9,82	10,84	1,92	13,08	14,31	15,62	17,02

Fonte: Elaborado pelo autor

A partir dessa sensibilidade é possível perceber o relevante impacto do crescimento de vendas e da penetração digital, aumentando substancialmente o valor por ação. Temos que o maior valor por ação desses cenários são R\$24,27 e R\$17,02, partindo do FCLE e FCLPL, respectivamente.

Por fim, é importante sensibilizarmos nossas premissas de crescimento na perpetuidade e das taxas de desconto utilizadas no desconto do fluxo de caixa livre. Para o método utilizando o FCLE, vamos sensibilizar o WACC e, para o método utilizando o FCLPL, vamos sensibilizar o K_{pl} e em ambos os casos, o crescimento na perpetuidade.

Quadro 11: Análise de sensibilidade de crescimento e custo de capital

Método utilizando o FCLE								
WACC	Crescimento na perpetuidade							
	R\$	4,6%	5,1%	5,6%	6,1%	6,6%	7,1%	7,6%
	15,0%	12,65	13,03	13,45	13,92	14,44	15,03	15,69
	14,5%	13,20	13,63	14,10	14,63	15,23	15,91	16,69
	14,0%	13,81	14,29	14,83	15,44	16,13	16,92	17,84
	13,5%	14,49	15,03	15,65	16,36	17,16	18,09	19,18
	13,0%	15,24	15,87	16,59	17,41	18,35	19,46	20,78
	12,5%	16,10	16,82	17,66	18,62	19,75	21,09	22,70
	12,0%	17,06	17,91	18,90	20,04	21,41	23,05	25,07

Método utilizando o FCLPL								
E(R)	Crescimento na perpetuidade							
	R\$	4,6%	5,1%	5,6%	6,1%	6,6%	7,1%	7,6%
	17,6%	9,00	9,24	9,50	9,79	10,10	10,45	10,83
	17,1%	9,37	9,64	9,93	10,25	10,60	10,98	11,41
	16,6%	9,78	10,07	10,40	10,75	11,14	11,57	12,06
	16,1%	10,22	10,55	10,91	11,31	11,75	12,23	12,78
	15,6%	10,70	11,07	11,47	11,92	12,42	12,97	13,60
	15,1%	11,23	11,64	12,10	12,61	13,17	13,81	14,53
	14,6%	11,82	12,28	12,80	13,37	14,02	14,75	15,59

Fonte: Elaborado pelo autor

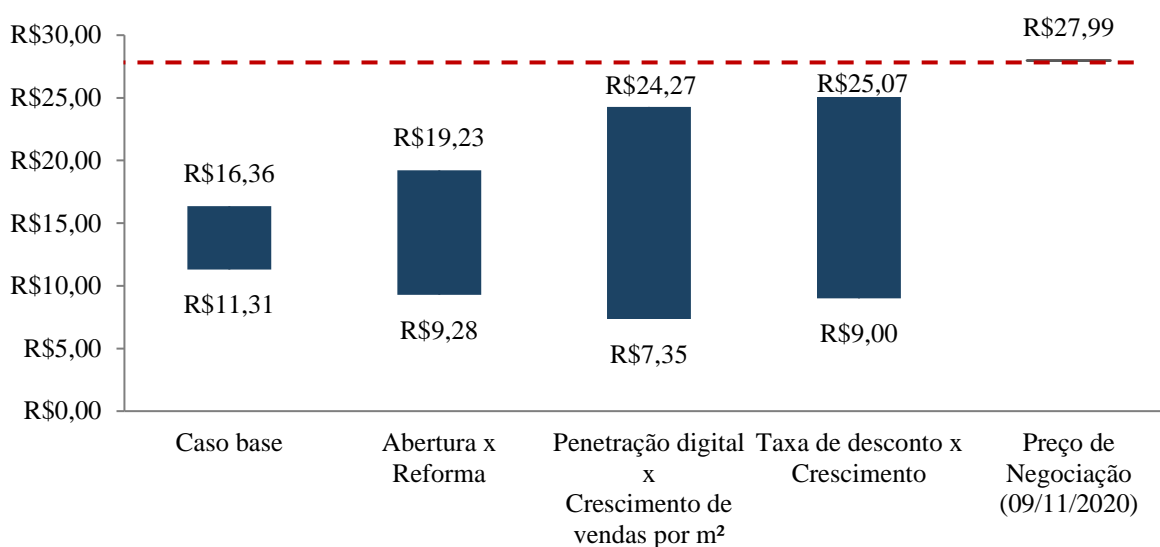
Com o resultado da sensibilidade acima, torna-se evidente o impacto que as taxas de desconto e o crescimento na perpetuidade tem no valor da ação. Como trata-se de valores que partem de avaliações muitas vezes subjetivas, e que carece embasamento numérico e objetivo,

torna-se extremamente importante sensibilizar essas variáveis para se avaliar o quanto isso pode estar impactando a avaliação.

Dado o resultado da sensibilidade acima, temos que o maior valor por ação utilizando o método do FCLE é de R\$25,07 e pelo método do FCLPL é de R\$15,59.

Por fim, podemos comparar os preços mínimos e máximos encontrados em cada sensibilidade realizada, incluindo o método do FCLE e FCLPL, e comparar com o preço atual de negociação.

Figura 29: Comparação dos valores calculados com o preço de negociação atual (R\$)



Fonte: Elaborado pelo autor

De acordo com a figura, torna-se evidente que, mesmo partindo do maior valor das sensibilidades realizadas, ou seja, o cenário mais otimista, o preço atual de negociação ainda está mais de 10% acima do calculado. Logo, considerando apenas a operação atual da Varejista, conclui-se que o atual preço de negociação é atrativo para a venda.

6 CONCLUSÃO

O trabalho apresentado foi realizado com o objetivo de determinar o valor econômico de uma varejista de artigos esportivos brasileira, bem como comparar os resultados obtidos com os preços de negociação da ação na bolsa de valores. Isso auxiliará na tomada de decisão da Investidora quanto a vender ou não sua posição e efetuar lucros.

Primeiramente listamos todos os métodos de avaliação de ativos indicados pela CVM, Normas da ABNT (NBR 14.653-1) e Lei das Sociedades por Ações. Seleccionamos os dois métodos mais adequados para a proposta do trabalho e os aprofundamos na revisão de literatura. Optamos por utilizar o método do fluxo de caixa descontado, tanto utilizando o FCLE e o FCLPL, considerando a disponibilidade de informações e de empresas comparáveis.

Os resultados ao descontar os dois fluxos de caixa foram relativamente próximos, mas ao descontar o FCLPL obtivemos um valor por ação menor que descontando o FCLE, R\$16,36 e R\$11,31 respectivamente.

Para reduzirmos o grau de incerteza decorrente das hipóteses simplificadoras, realizamos análises de sensibilidade oscilando algumas das principais variáveis do modelo. Considerando todas as sensibilidades, o maior e menor valor por ação calculado foi de R\$25,07 e R\$7,35, respectivamente.

Partindo da premissa de que a Investidora conseguirá vender toda sua participação no preço de negociação atual da ação, de R\$27,99 no dia 09/11/2020, conclui-se que a melhor decisão a ser tomada pela Investidora é de vender pelo preço atual, por apresentar um prêmio de 11,6% em comparação ao valor mais alto calculado nas sensibilidades, que já é um resultado improvável.

Vale ressaltar que a análise desconsiderou uma possível aquisição da operação brasileira da de uma grande marca de artigos esportivos, a qual foi anunciada em fevereiro, mas que não foi concluída por conta da crise do Covid-19. O preço de negociação atual da ação pode considerar a possibilidade dessa aquisição se concretizar, mas, como não há informações suficientes sobre a transação e sobre a operação, optamos por não considerá-las no modelo.

Decorrente disso, recomenda-se que a Investidora venda sua participação na Varejista caso a aquisição não se concretize. Caso venha a acontecer, deve-se analisar qual o valor que essa aquisição adicionará à ação, podendo ser calculada também pelo método do fluxo de caixa descontado.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A. **Estrutura e Análise de Balanços: um Enfoque Econômico-financeiro**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 337 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14.653: Avaliação de bens** – Parte 1: Procedimentos gerais. Rio de Janeiro. 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14.653: Avaliação de bens** – Parte 2: Empreendimentos. Rio de Janeiro. 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14.653: Avaliação de bens** – Parte 3: Avaliação de Bens Rurais. Rio de Janeiro. 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14.653: Avaliação de bens** – Parte 4: Empreendimentos. Rio de Janeiro. 2001.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**: Capítulo V: Da Sociedade Anônima. Brasília, DF. 2002.

BRASIL. Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. **Dispõe Sobre As Sociedades Por Ações**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6404consol.htm>. Acesso em: 20 jun. 2020.

CAMBRIDGE INTERNATIONAL DICTIONARY OF ENGLISH. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1995.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS - CVM. Instrução 436, de 05 de julho de 2006. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/instrucoes/anexos/400/inst436.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2020.

COPELAND, T.; KOLLER, T.; JACK, M. **Avaliação de Empresas Valuation**: Calculando e Gerenciando o Valor das Empresas. Tradução de Allan Vidigal. 3ª. ed. São Paulo: Makron Books, 2002. 499 p.

DAMODARAN, A. **Avaliação de empresas**. Tradução de Sonia Midori Yamamoto e Marcelo Arantes Alvim. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 464 p.

DAMODARAN, A. **Avaliação de Investimentos:** Ferramentas e Técnicas para a Determinação do Valor de Qualquer Ativo. Tradução de Kleber Nunes. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010. 1036 p.

DAMODARAN, A. **Betas by Sector.** Disponível em: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html>. Acesso em: 11 ago. 2020.

DAMODARAN, A. **Country Risk:** Determinants, Measures and Implications – The 2020 Edition. Nova Iorque. 97 p.

DAMODARAN, A. **Country Default Spreads and Risk Premiums.** Dez. 2019. Disponível em: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html>. Acesso em: 16 set. 2020.

DAMODARAN, A. **Price and value:** discerning the difference. New York: New York University, 2014. 85 p.

DAMODARAN, A. **Valuation: Como Avaliar Empresas e Escolher as Melhores Ações.** Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. 1ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 220 p.

GOLDMAN SACHS. **Launch coverage on a classic retail story with a digital twist.** São Paulo. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Séries estatísticas.** Disponível em: <<http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=ST12>>. Acesso em 20 ago. 2020.

IUDÍCIBUS, S. D. **Contabilidade Introdutória.** 11ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 335 p.

KOTLER, P. **Administração de marketing.** 14ª. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. 482 p.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Empresarial.** 16ª. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 531 p.

MICHAELIS. **Michaelis On-Line.** Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues>>. Acesso em: 17 jul. 2020.

REALE, M. **Lições Preliminares de Direito**. 27^a. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

ROSENBAUM, J.; PEARL, J. **Investment Banking**. 2nd edition. New Jersey: Wiley Finance, 2013.

SANTANDER. **Análise Econômica**. Disponível em: <<https://www.santander.com.br/analise-economica>>. Acesso em: 22 out. 2020.

SCHELER, Max Ferdinand. **Formalism in Ethics and Non-Formal Ethics of Values**. Evanston: Northwestern University Press, 1973.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE VAREJO E CONSUMO. **Ranking: um estudo completo sobre o setor** – 300 Maiores Empresas do Varejo brasileiro. São Paulo. 2019.

Apêndice A – Demonstrações dos Resultados dos Exercícios da Varejista

As seguintes demonstrações dos resultados dos exercícios de 2017, 2018 e 2019 foram elaboradas pelo autor com base nos dados públicos da Varejista.

Demonstração do Resultado do Exercício (R\$M)	2017	2018	2019
Base de Lojas Total	188	192	210
Número de Lojas Padrão	185	176	167
Número de Lojas Nova	3	16	43
Receita Líquida	1.968,57	2.275,06	2.545,42
Lojas Físicas	1.711,62	1.912,20	2.105,66
Canais Digitais	214,00	256,96	362,86
(-) Custo do Produto Vendido	(1.006,60)	(1.159,12)	(1.286,81)
(=) Lucro Bruto	961,97	1.115,93	1.258,61
(-) Despesas Operacionais (exceto D&A)	(786,15)	(857,92)	(1.129,94)
(=) LAJIDA	164,67	260,71	522,32
(-) D&A	(79,59)	(80,77)	(91,12)
(=) LAJI	85,08	179,95	431,20
(+/-) Resultado Financeiro	(203,52)	(91,73)	22,55
(=) Lucro antes de IR/CSLL	(118,44)	88,22	453,75
(+/-) IR/CSLL	359,45	60,53	(114,59)
(=) Lucro Líquido	241,01	148,75	339,16

Apêndice B – Balanços Patrimoniais da Varejista

Os seguintes balanços patrimoniais dos finais de 2017, 2018 e 2019 foram elaborados pelo autor com base nos dados públicos da Varejista.

Balanço Patrimonial (R\$M)			
	2017	2018	2019
Ativo	1.625,36	1.798,30	2.848,76
Ativo Circulante	735,66	832,87	1.581,12
Caixa e Equivalentes	150,07	242,82	105,31
Contas a Receber	106,80	91,12	586,45
Estoques	318,92	334,90	428,54
Outros Ativos Circulantes	159,88	164,03	460,82
Ativo Não Circulante	889,70	965,43	1.267,63
Ativo Imobilizado	463,43	448,02	490,43
Intangível	90,70	104,57	128,89
Outros Ativos Não Circulantes	335,57	412,84	648,32
Passivo	1.585,35	1.606,84	1.650,66
Passivo Circulante	868,20	931,55	1.023,67
Dívida de Custo Prazo	23,11	94,66	27,04
Contas a Pagar	530,38	544,44	661,01
Outros Passivos Circulantes	314,71	292,46	335,63
Passivo Não Circulante	717,15	675,28	626,99
Dívida de Longo Prazo	349,56	263,97	7,55
Provisões de Longo Prazo	252,10	254,46	472,36
Outros Passivos Não Circulantes	115,50	156,86	147,07
Patrimônio Líquido	40,01	191,46	1.198,10
Total do Ativo	1.625,36	1.798,30	2.848,76
Total do Passivo + Patrimônio Líquido	1.625,36	1.798,30	2.848,76

Apêndice C – Demonstrações dos Fluxos de Caixa da Varejista

As seguintes demonstrações dos fluxos de caixa de 2018 e 2019 foram elaboradas pelo autor com base nos dados públicos da Varejista.

Demonstração dos Fluxos de Caixa (R\$M)	2018	2019
Fluxo de Caixa Operacional	216,87	(295,75)
Lucro Líquido	148,75	339,16
D&A	80,77	91,12
Necessidade/Excesso de Capital de Giro	(12,65)	(726,03)
Fluxo de Caixa de Investimentos	(98,00)	(159,43)
Gastos de Capital	(98,00)	(159,43)
Novas Lojas	(15,35)	(69,89)
Reforma de Lojas	(31,19)	(34,82)
Tecnologia	(40,49)	(39,44)
Outros	(10,98)	(15,27)
Fluxo de Caixa de Financiamento	(14,04)	(324,04)
Emissão/Amortização de Dívidas de Curto Prazo	71,55	(67,62)
Emissão/Amortização de Dívidas de Longo Prazo	(85,59)	(256,41)
Dividendos	—	—
Outros	—	—

Apêndice D – Projeções das Demonstrações dos Resultados dos Exercícios

Projeções elaboradas pelo autor.

Demonstração do Resultado do Exercício (R\$M)	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Base de Lojas Total	216	231	246	261	276	291
Número de Lojas Padrão	158	149	140	131	122	113
Número de Lojas Nova	58	82	106	130	154	178
Receita Líquida	1.836,12	2.732,59	3.316,77	4.020,22	4.863,36	5.884,19
Lojas Físicas	1.115,44	2.260,49	2.638,24	3.069,91	3.559,05	4.118,93
Canais Digitais	439,77	720,69	472,10	678,53	950,31	1.304,31
(-) Custo do Produto Vendido	(928,23)	(1.381,43)	(1.676,76)	(2.032,38)	(2.458,62)	(2.974,69)
(=) Lucro Bruto	907,89	1.351,16	1.640,01	1.987,84	2.404,74	2.909,50
(-) Despesas Operacionais (exceto D&A)	(716,10)	(1.065,72)	(1.293,55)	(1.567,90)	(1.896,73)	(2.294,86)
(=) LAJIDA	191,80	285,44	346,46	419,94	508,01	614,65
(-) D&A	(59,04)	(74,92)	(92,36)	(111,83)	(133,55)	(157,90)
(=) LAJI	132,76	210,52	254,10	308,12	374,46	456,74
(+/-) Resultado Financeiro	(2,49)	5,94	21,92	31,31	42,50	54,03
(=) Lucro antes de IR/CSLL	130,27	216,46	276,02	339,42	416,96	510,77
(+/-) IR/CSLL	(44,29)	(73,60)	(93,85)	(115,40)	(141,77)	(173,66)
(=) Lucro Líquido	85,98	142,87	182,17	224,02	275,19	337,11

Apêndice E – Projeções dos Balanços Patrimoniais

Projeções elaboradas pelo autor.

Balanco Patrimonial (R\$M)	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Ativo	2.994,66	3.395,47	3.713,31	4.119,70	4.631,96	5.368,77
Ativo Circulante	1.686,13	2.003,03	2.238,82	2.562,38	2.990,95	3.642,11
Caixa e Equivalentes	668,46	1.232,43	1.303,47	1.428,65	1.619,45	1.982,73
Contas a Receber	586,45	128,85	156,39	189,56	229,32	277,45
Estoques	290,47	432,29	524,70	635,98	769,37	930,86
Outros Ativos Circulantes	140,75	209,47	254,26	308,18	372,81	451,07
Ativo Não Circulante	1.308,53	1.392,44	1.474,50	1.557,32	1.641,02	1.726,66
Ativo Imobilizado	531,32	615,23	697,29	780,12	863,81	949,45
Intangível	128,89	128,89	128,89	128,89	128,89	128,89
Outros Ativos Não Circulantes	648,32	648,32	648,32	648,32	648,32	648,32
Passivo	1.710,58	1.968,53	2.104,20	2.286,57	2.523,64	2.923,33
Passivo Circulante	718,92	1.069,92	1.298,65	1.574,08	1.904,20	2.303,90
Dívida de Custo Prazo	—	—	—	—	—	—
Contas a Pagar	476,82	709,62	861,32	1.043,99	1.262,95	1.528,04
Outros Passivos Circulantes	242,10	360,30	437,33	530,08	641,26	775,86
Passivo Não Circulante	991,66	898,61	805,55	712,49	619,43	619,43
Dívida de Longo Prazo	372,23	279,17	186,12	93,06	—	—
Provisões de Longo Prazo	472,36	472,36	472,36	472,36	472,36	472,36
Outros Passivos Não Circulantes	147,07	147,07	147,07	147,07	147,07	147,07
Patrimônio Líquido	1.284,08	1.426,94	1.609,11	1.833,13	2.108,33	2.445,44
Total do Ativo	2.994,66	3.395,47	3.713,31	4.119,70	4.631,96	5.368,77
Total do Passivo + Patrimônio Líquido	2.994,66	3.395,47	3.713,31	4.119,70	4.631,96	5.368,77

Apêndice F – Projeções das Demonstrações dos Fluxos de Caixa

Projeções elaboradas pelo autor.

Demonstração dos Fluxos de Caixa (R\$M)	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Fluxo de Caixa Operacional	325,44	815,85	338,52	412,90	501,10	606,83
Lucro Líquido	85,98	142,87	182,17	224,02	275,19	337,11
D&A	59,04	74,92	92,36	111,83	133,55	157,90
Necessidade/Excesso de Capital de Giro	180,43	598,07	63,99	77,05	92,35	111,82
Fluxo de Caixa de Investimentos	(99,93)	(158,83)	(174,42)	(194,65)	(217,24)	(243,55)
Gastos de Capital	(99,93)	(158,83)	(174,42)	(194,65)	(217,24)	(243,55)
Novas Lojas	(23,65)	(60,74)	(62,87)	(64,91)	(67,02)	(69,03)
Reforma de Lojas	(33,78)	(34,70)	(35,92)	(37,08)	(38,29)	(39,44)
Tecnologia	(30,43)	(45,42)	(53,83)	(66,23)	(79,96)	(96,40)
Outros	(12,07)	(17,96)	(21,80)	(26,43)	(31,97)	(38,68)
Fluxo de Caixa de Financiamento	337,64	(93,06)	(93,06)	(93,06)	(93,06)	—
Emissão/Amortização de Dívidas de Curto Prazo	(27,04)	—	—	—	—	—
Emissão/Amortização de Dívidas de Longo Prazo	364,68	(93,06)	(93,06)	(93,06)	(93,06)	—
Dividendos	—	—	—	—	—	—
Outros	—	—	—	—	—	—