Insper Instituto de Ensino e Pesquisa

Faculdade de Economia e Administração

Alexandre Menconi Mauad Arede

O catch-up necessário no setor farmacêutico no Brasil: uma análise entre a líder Raia Drogasil e a recém-chegada Pague Menos

São Paulo

2020

Alexandre Menconi Mauad Arede

O catch-up necessário no setor farmacêutico no Brasil: uma análise entre a líder Raia Drogasil e a recém-chegada Pague Menos

Estudo de caso apresentando ao programa de Graduação em Economia como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Ricardo Goulart Serra

São Paulo

2020

Arede, Alexandre Menconi Mauad.

O catch-up necessário no setor farmacêutico no Brasil: uma análise entre a líder Raia Drogasil e a recém-chegada Pague Menos / Alexandre Menconi Mauad Arede. – São Paulo, 2020.

51 f.

Estudo de Caso: Faculdade de Economia e Administração.

Insper Institudo de Ensino e Pesquisa

Orientador: Ricardo Goulart Senna

1. Valuation. 2. RaiaDrogasil. 3. Pague Menos. 4. Farmacêutico.

Alexandre Menconi Mauad Arede

O catch-up necessário no setor farmacêutico no Brasil: uma análise entre a líder Raia Drogasil e a recém-chegada Pague Menos

Estudo de caso apresentando ao programa de Graduação em Economia como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Ricardo Goulart Serra

Banca Examinadora

_____

Ricardo Goulart Serra

_____

Rodrigo Takashi Okimura

São Paulo

2020

Resumo

AREDE, Alexandre M.M. O catch-up necessário no setor farmacêutico no Brasil: uma análise entre a líder Raia Drogasil e a recém-chegada Pague Menos. São Paulo, 2020. 51. Estudo de Caso – Faculdade de Economia e Administração. Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

O presente artigo tem como objetivo analisar as duas principais empresas brasileiras do setor farmacêutico, sendo elas: Raia Drogasil (RADL3) e Pague Menos (PGMN3). De modo a entender se existe a possibilidade da recém-chegada no mercado acionário Pague Menos alcançar a soberana RaiaDrograsil. Para isso utiliza-se os métodos de fluxo de caixa descontado na visão dos investidores e por avaliação de múltiplos.

A fim de adquirir os resultados foi necessário pegar os dados das demonstrações financeiras das três empresas citadas anteriormente, do ano de 2016 até 2020 para projetar os anos de 2021 até 2025.

Palavras-chave: Avaliação de empresa. Fluxo de Caixa Descontado. Raia Drogasil. Setor farmacêutico.

Abstract

AREDE, Alexandre M.M. The necessary catch-up in the pharmaceutical sector in Brazil: an analyze between leader Raia Drogasil and the newcoming Pague Menos. São Paulo, 2020. 51. Case – Faculdade de Economia e Administração. Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

This article aims to analyze the main brazilian companies in the pharmaceutical sector, which are: RaiaDrogasil (RADL3) and Pague Menos (PGMN3). In order to understand whether there is a possibility of a newcoming in the stock market, Pague Menos, reaching the sovereign RaiaDrogasil. For that, the discounted cash flow methods will be used in the investors' view and by multiples valuation.

To acquire the results, it was necessary to obtain the data from the financial statements of the three companies mentioned above, from the year 2016 to 2020 to project the years 2021 to 2025.

Keyword: Valuation. Discounted Cash Flow. Raia Drogasil. Pharmaceutical Sector.

Lista de Ilustrações e Tabelas

GRÁFICO 1.1 – VALOR MÉDIO DA IBOVESPA DE 2014 ATÉ 2019 12

GRÁFICO 1.2 – QUANTIDADE DE INVESTIDORES NA IBOVESPA DE 2002 ATÉ 2019. 13

GRÁFICO 1.3 – VOLUME MÉDIO DIÁRIO ANUAL DO IBOVESPA DE 2002 ATÉ 2019... 13

FIGURA 2.0.1 – UTILIZAÇÕES, APLICAÇÕES E LIMITAÇÕES DOS MÉTODOS DE AVALIAÇÃO 15

FIGURA 2.0.2 – MÉTODOS DE AVALIAÇÃO 16

TABELA 3.2.1.1 – ESTRUTURA DE CAPITAL 22

TABELA 3.3.1.1 – COMPOSIÇÃO DA RECEITA LÍQUIDA..... 25

TABELA 3.3.1.2 – COMPOSIÇÃO DO MERCADO DE *HEALTH* NO BRASIL..... 25

TABELA 3.4.2.1 – COMPOSIÇÃO DO CAPEX E DEPRECIAÇÃO 27

TABELA 3.4.2.2 – COMPOSIÇÃO DA DRE 27

TABELA 3.4.3.1 – ÍNDICES PARA A REALIZAÇÃO HISTÓRICA E PROJEÇÃO DO INVESTIMENTO EM CAPITAL LÍQUIDO..... 28

TABELA 3.4.3.2 – COMPOSIÇÃO DO CAPITAL DE GIRO LÍQUIDO..... 29

TABELA 3.4.4.1 – FLUXO DE CAIXA DOS INVESTIDORES SEM PERPETUIDADE 29

TABELA 3.6.2.1 – FORMAÇÃO DO *EQUITY VALUE* 31

TABELA 3.7.3 – DADOS NECESSÁRIOS PARA REALIZAR A AVALIAÇÃO POR MÚLTIPLOS..... 32

TABELA 3.7.1 – COMPOSIÇÃO DO MÚLTIPLO FV / EBITDA..... 32

TABELA 3.7.2 – COMPOSIÇÃO DO MÚLTIPLO PREÇO / LUCRO 32

TABELA 4.2.2.1 – PREMISSAS MACROECONÔMICAS..... 35

TABELA 4.2.3.1 – CÁLCULO DO BETA 36

TABELA 4.2.4.1 – COMPOSIÇÃO DA RECEITA LIQUIDA DA RAIADROGASIL..... 37

TABELA 4.2.4.2 – COMPOSIÇÃO DA RECEITA LÍQUIDA DA PAGUE MENOS 37

TABELA 4.3.3.1 – CAPITAL DE GIRO DA RAIADROGASIL..... 39

TABELA 4.3.3.2 – CAPITAL DE GIRO DA PAGUE MENOS..... 39

TABELA 4.4.1 – DRE HISTÓRICA E PROJETADA DA RAIADROGASIL DE 2016 A 2030 40

TABELA 4.4.2 – DRE HISTÓRICA E PROJETADA DA PAGUE MENOS DE 2016 A 2030 40

TABELA 4.5.3.1 – CÁLCULO DO CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC). 41

TABELA 4.6.1.1 – FLUXO DE CAIXA LIVRE PARA A FIRMA SEM PERPETUIDADE DA RAIADROGASIL 42

TABELA 4.6.1.2 – FLUXO DE CAIXA LIVRE PARA A FIRMA SEM PERPETUIDADE DA PAGUE MENOS 42

TABELA 4.6.2.1 – PROJEÇÃO DO FLUXO DE CAIXA COM PERPETUIDADE DA RAIADROGASIL 42

TABELA 4.6.2.2. – PROJEÇÃO DO FLUXO DE CAIXA COM PERPETUIDADE DA PAGUE MENOS 43

TABELA 4.6.3.1 – VALOR DA EMPRESA RAIADROGASIL 43

TABELA 4.6.3.2 – VALOR DA EMPRESA PAGUE MENOS 44

TABELA 4.6.4.1 – MATRIZ DE SENSIBILIDADE DA RAIADROGASIL..... 44

TABELA 4.6.4.2 – MATRIZ DE SENSIBILIDADE DA PAGUE MENOS 44

TABELA 4.7.1.1 – VALORES DOS MÚLTIPLOS FV/EBITDA E P/E..... 45

TABELA 4.7.1.2 – CÁLCULO DO PREÇO JUSTO POR AÇÃO DA RAIADROGASIL COM O MÚLTIPLO FV/EBITDA 46

TABELA 4.7.1.3 – CÁLCULO DO PREÇO JUSTO POR AÇÃO DA PAGUE MENOS COM O MÚLTIPLO FV/EBITDA 46

TABELA 4.7.1.4 – CÁLCULO DO PREÇO JUSTO POR AÇÃO DA RAIADROGASIL COM O MÚLTIPLO P/E 46

TABELA 4.7.1.5 – CÁLCULO DO PREÇO JUSTO POR AÇÃO DA PAGUE MENOS COM O MÚLTIPLO P/E 46

TABELA 4.7.1.6 – COMPARAÇÃO DO SETOR EM RELAÇÃO À ALGUNS INDICADORES 47

Lista de Siglas

BP – Balanço Patrimonial

DRE – Demonstração de Resultados em Exercício

WACC – *Weighted Average Cost of Capital*

EBIT – Lucro Operacional

EBITDA – Lucro Operacional antes da Depreciação e Amortização

FV – *Firm Value*

PL – Patrimônio Líquido

CPV – Custo do Produto Vendido

IR – Imposto de Renda

RL – Receita Líquida

SSS – *Same Store Sales*

NSS – *New Store Sales*

P/E – *Price / Earnings*

Ibovespa – Índice da B3

CAPEX – *Capital Expenditure*

FCFF – *Free Cash Flow to the Firm*

CAPM – *Capital Asset Pricing Model*

EMBI – *Emerging Market Bond Index*

YTM – *Yield to Maturity*

IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo

PIB – Produto Interno Bruto

CPI – *Consumer Price Index*

RL – Receita Líquida

ESG – *Environmental, Social and Corporate Governance*

Sumário

1. INTRODUÇÃO 12

2. REVISÃO DA LITERATURA 15

2.1. AVALIAÇÃO POR FLUXO DE CAIXA DESCONTADO 17

2.1.1. Fluxo de Caixa para os Investidores 18

2.1.2. Fluxo de Caixa para os Acionistas 18

2.2. AVALIAÇÃO RELATIVA 19

2.2.1. Múltiplos de Lucro 19

2.2.2. Múltiplos de Valor Contábil 20

2.2.3. Múltiplos de Receita 20

2.2.4. Múltiplos Setoriais 20

2.3. CONCLUSÃO 20

3. METODOLOGIA 21

3.1. AVALIAÇÃO POR FLUXO DE CAIXA DESCONTADO 21

3.2. CUSTO DE CAPITAL (WACC) 21

3.2.1. Estrutura de Capital 21

3.2.2. Beta 22

3.2.3. Custo de Capital Próprio 23

3.2.4. Custo de Capital de Terceiros 24

3.2.5. Custo Médio Ponderado de Capital – WACC 24

3.3. PROJEÇÃO DO EBITDA 24

3.3.1. Receita líquida 24

3.3.2. Custo do Produto Vendido 26

3.3.3. Despesas Operacionais 26

3.4. PROJEÇÃO DE INVESTIMENTOS 26

3.4.1. Depreciação 26

3.4.2. Capex 27

3.4.3. Capital de Giro Líquido 28

3.4.4. Fluxo de Caixa 29

3.5. PERPETUIDADE 30

3.5.1. Crescimento 30

3.6. VALOR 30

3.6.1. Firm Value 30

3.6.2. Equity Value *31*
3.6.3. Preço por Ação *31*
3.7. AVALIAÇÃO RELATIVA 31
4. RESULTADOS ESPERADOS 33
4.1. HISTÓRIA DAS EMPRESAS 33
4.1.1. Raia Drogasil *33*
4.1.2. Pague Menos *33*
4.2. PREMISSAS 33
4.2.1. Premissas *33*
4.2.2. Premissas MacroEconômicas *34*
4.2.3. Premissas Financeiras *35*
4.2.4. Premissas Operacionais *36*
4.3. DADOS OPERACIONAIS 38
4.3.1. Depreciação *38*
4.3.2. CAPEX *38*
4.3.3. Capital de Giro *39*
4.4. VISÃO INTEGRADA DO MODELO 40
4.5. CUSTO DE CAPITAL - WACC 41
4.5.1. Custo da Dívida – Rd *41*
4.5.2. Custo de Capital Próprio – Re *41*
4.5.3. WACC *41*
4.6. VALOR DA EMPRESA 42
4.6.1. Valor do Fluxo de Caixa Projetado *42*
4.6.2. Valor da Perpetuidade *42*
4.6.3. Valor da Empresa e Valor por Ação *43*
4.6.4. Análise da Matriz de Sensibilidade *44*
4.7. AVALIAÇÃO VIA MÚLTIPLOS 45
4.7.1. Análise de Valor *45*
5. CONCLUSÃO 48
6. REFERÊNCIAS 50

1. INTRODUÇÃO

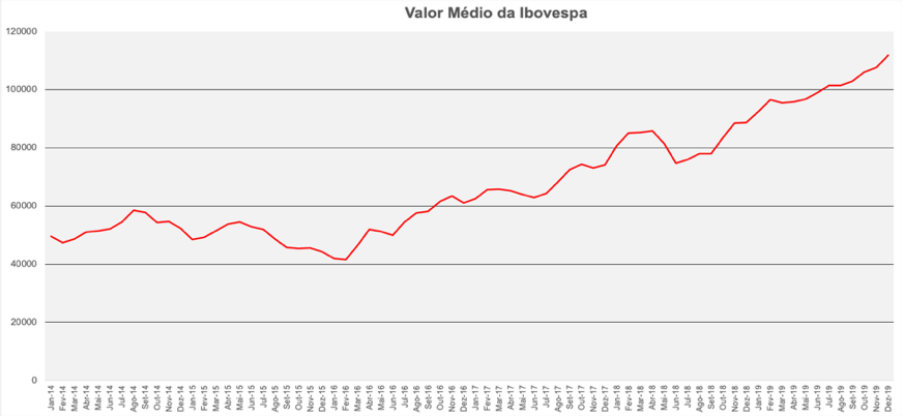
Na visão de Ross *et al*. (2015) na última década foram observadas diversas mudanças fundamentais tanto nos mercados quanto nos instrumentos financeiros. Com o desenvolvimento da tecnologia foram surgindo diversos aplicativos que facilitam a entrada neste mercado. No entanto, isso pode abrir portas para indivíduos com pouca experiência no assunto o que pode gerar ganhos e perdas inimagináveis. A entrada de investidores amadores até profissionais aumenta o volume de transações, como mostram os gráficos 1.2 e 1.3, sendo assim, como dito por Damodaran, é importante determinar o valor do ativo, para tomar uma decisão inteligente.

> Conhecer o valor de um ativo e o que determina esse valor são pré-requisitos para uma decisão inteligente – na escolha de uma carteira de investimentos, na definição do preço justo a se pagar ou receber em uma aquisição e na opção investimentos, financiamentos e dividendos ao se administrar uma empresa. (DAMODARAN, 2007, p.1).

Tendo em vista todos os perigos que circulam o mercado de ativos na Bolsa de Valores, é fundamental a utilização de métodos que certifiquem o preço de um determinado ativo, para que assim haja uma maior confiabilidade e evitando o efeito manada. Na visão de Keynes (1936), este efeito está presente no dia-a-dia das pessoas e tem como principal base a popularidade, como por exemplo: a moda.

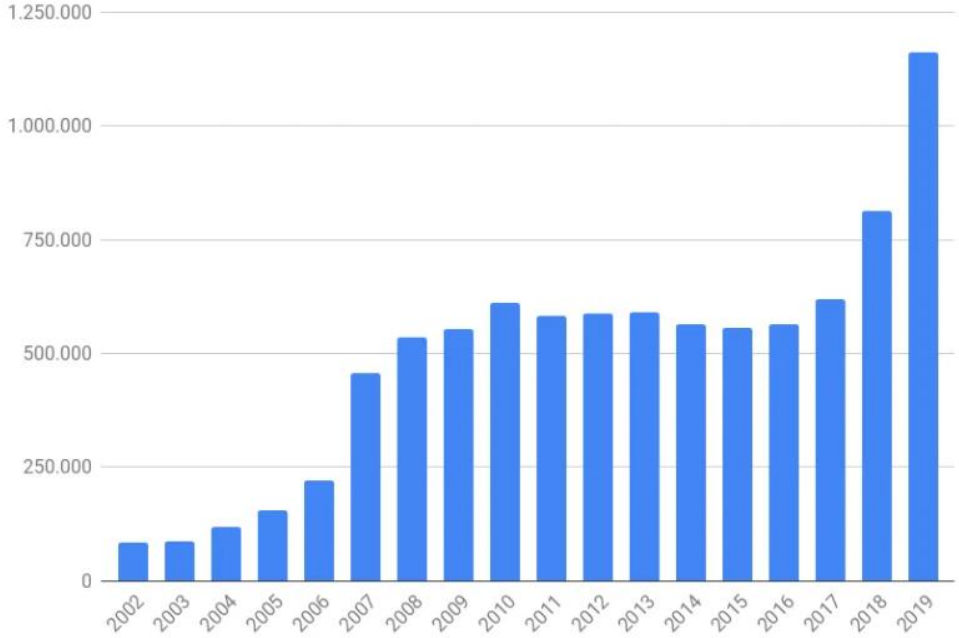
O setor de medicamentos do Brasil vem crescendo cada vez mais, como mostra uma pesquisa feita pelo IQVIA, que em 2019 o mercado farmacêutico cresceu 9%. Ainda na mesma pesquisa foi mostrado que o Brasil é o 6º maior mercado farmacêutico do mundo.

GRÁFICO 1.1 – Valor Médio da Ibovespa de 2014 até 2019



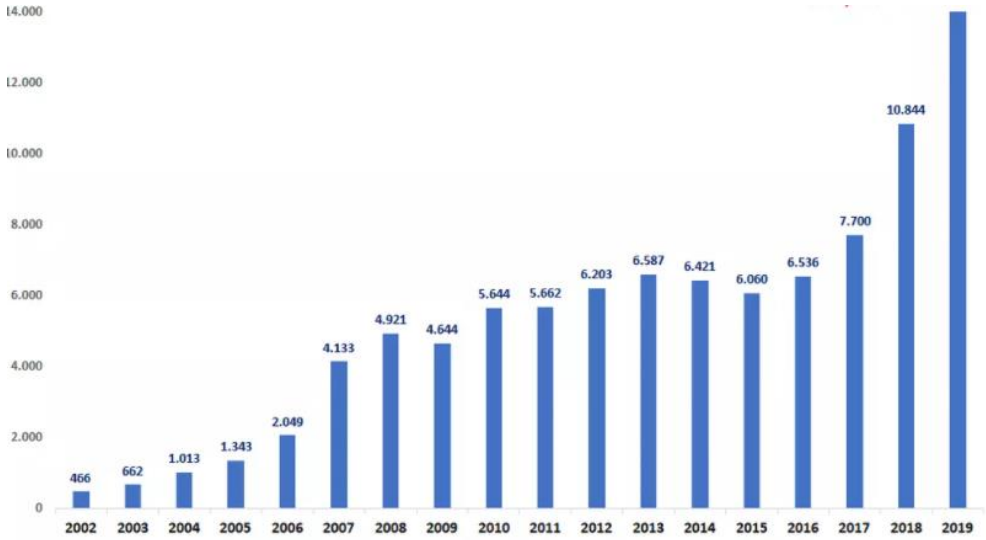
Fonte: Economática – Elaboração Própria

GRÁFICO 1.2 – Quantidade de investidores na Ibovespa de 2002 até 2019



Fonte: B3 – foconomilhão

GRÁFICO 1.3 – Volume médio diário anual do Ibovespa de 2002 até 2019



Fonte: B3 – Valor Investe

Tendo em vista esse aumento significativo no Ibovespa e no setor farmacêutico, é possível que haja uma má precificação das empresas que fazem parte desse mercado, por exemplo: empresas que possuem um P/L muito elevado em relação a suas concorrentes, como é o caso da Rede DOr com um múltiplo de 290, enquanto sua principal concorrente está com 30,9. Deste modo, o presente trabalho tem como objetivo avaliar as empresas: Raia Drogasil (ticker: RADL3) e Pague Menos (ticker:

PGMN3), a fim de verificar, prever e comparar os resultados, através do método de avaliação de empresas por fluxo de caixa descontado e comparando-os, utilizando avaliação por múltiplos.

Para fundamentar a teoria de avaliação de empresas, a principal referência nesse assunto é Aswath Damodaran, que atualmente possui diversos livros dentre eles “Avaliação de Empresas”. “O princípio fundamental de um investimento sólido é que o investidor não pague por um ativo mais do que ele vale.” (DAMODARAN, 2007, p.1), sendo assim, para tomar decisões mais saudáveis e certeiras utiliza-se alguns métodos que serão mencionados posteriormente neste trabalho. Com isso deve-se pegar o histórico do ativo e as decisões tomadas pela empresa e analisar seu futuro.

De começo, foi coletado os dados das demonstrações financeiras, do fluxo de caixa e do balanço das três empresas citadas anteriormente, no período de 2016 até 2020. Após a coleta de dados, é necessário estabelecer premissas, para então analisar a atuação e estratégia da empresa.

Na próxima seção (2.0), Revisão da Literatura, serão expostas diversas visões de vários autores sobre *valuation* através de artigo científicos e livros. Além disso serão expostas perspectivas diferentes sobre as metodologias que esse assunto abrange e suas respectivas limitações. Autores como Damodaran, Copeland *et al*., Ricardo Serra e Michael Wickert farão parte da base fundamental deste trabalho.

Em seguida (2.0), mostra-se com mais detalhes a base de dados que utilizada, assim como as fontes. Além disso, haverá uma contextualização e descrição das empresas, assim como um panorama geral do setor em que elas atuam. Daí em diante, coloca-se em prática os métodos, premissas e limitações discutidas anteriormente pelos autores na revisão da literatura.

Para finalizar, haverá uma exposição dos resultados obtidos através dos métodos descritos na metodologia. Estes resultados serão feitos utilizando o software Microsoft Excel®. Então chegando à conclusão sobre o valor das empresas citadas e visualizar se existe alguma condição que possibilite a Pague Menos de chegar na sua concorrente.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Para analisar afundo o tema apresentado neste trabalho, será necessário comparar alguns modelos de avaliação de empresas. No entanto, o foco será na avaliação por fluxo de caixa descontado e na avaliação relativa.

De acordo com o estudo realizado pela Associação dos Analistas e Profissionais de Investimentos do Mercado de Capitais (APIMEC), os autores Soute *et al*.(2008) mostram os diferentes modelos de *valuation*, do mais simples ao mais complexo, quais são suas aplicações e quais são suas limitações, como mostra de forma resumida a figura 2.0.1.

Figura 2.0.1 – Utilizações, aplicações e limitações dos métodos de avaliação

Método	% de utilização	Aplicação	Limitação
Fluxo de caixa descontado de dividendos	25% - setor financeiro 14% - setor industrial 11% - comércio e serviços	Acionistas minoritários	Necessita conhecer o custo do capital próprio do acionista e corre o risco de subavaliação quando de recursos financeiros ociosos.
Fluxo de caixa descontado do acionista	46% - indústria 54% - comércio 54% - serviços 32% - financeiro	Aplica-se para qualquer situação de avaliação. Especialmente para empresas que tenham passivo operacional muito expressivo, como as instituições financeiras, seguradoras, sociedades de capitalização e entidades de previdência complementar.	Premissa básica: o acionista tem o dever de retirar o capital ocioso da empresa, de fazer novos aportes quando a companhia precisar investir. Necessita conhecer o custo do capital próprio do acionista.
Fluxo de caixa descontado da empresa	64% - indústria 54% - comércio 50% - serviços 21% - financeiro	Em qualquer situação exceto as empresas com passivo operacional muito expressivo.	Definição da taxa do *wacc*. Utilização do *wacc* com base nos valores contábeis.
Múltiplos de lucro	39% - indústria 32% - comércio 39% - serviços 43% - financeiro	Empresas relativamente maduras e com comportamento esperado próximo à média do mercado onde se inserem.	Considera o lucro contábil. Ignora o valor do dinheiro no tempo e os riscos. Considera implícita a idéia de eficiência de mercado.
Múltiplos de EBITDA	Utilizado por 86% dos profissionais pesquisados	Empresas relativamente maduras e com comportamento esperado próximo à média do mercado onde se inserem.	Desconsidera as necessidades de retenção de recursos em novos investimentos para continuidade normal dos negócios.
Múltiplos de Patrimônio	18% - indústria 18% - comércio 21% - serviços 32% - financeiro	Empresas relativamente maduras e com comportamento esperado próximo à média do mercado onde se inserem.	Fortemente influenciado pelos métodos contábeis adotados e pelos níveis de conservadorismo das empresas.
Múltiplos de faturamento	18% - indústria 14% - comércio 21% - serviços 7% - financeiro	Empresas relativamente maduras e com comportamento esperado próximo à média do mercado onde se inserem, em especial para pequenos negócios.	Desconsidera diferenças de margens financeiras conforme diferentes níveis de faturamento.

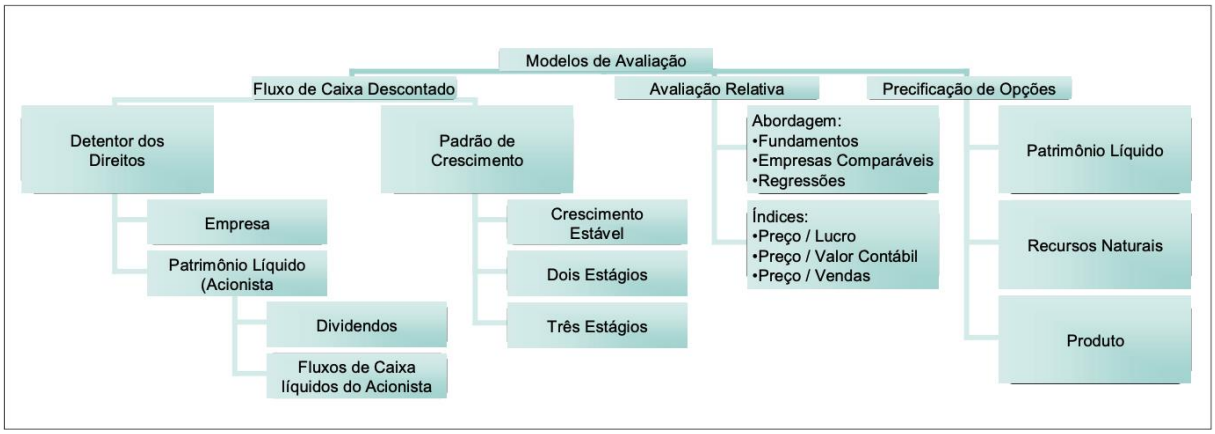
Fonte: Soute; Schvirck; Martins; Machado, 2008

O objetivo de avaliar uma empresa é reconhecer, qualificar e medir os investimentos dela. Sendo assim, as principais aplicações em avaliação são: transações de compra e venda; fusão, cisão e/ou incorporação de empresas; dissolução de sociedades; liquidação de empreendimentos; entre outras. (SOUTE *et al*., 2008).

> Pelo seu valor de liquidação ordenada, ou seja, pelo que valem seus ativos avaliados a preço de venda, deduzindo os gastos para se efetuar a venda e o valor necessário para saldar seu passivo de terceiros; e pelo seu valor em funcionamento, que depende basicamente dos futuros benefícios econômicos que ela é capaz de produzir. (MARTINS, 1998, p.1)

É possível avaliar uma empresa através de alguns métodos diferentes, entre eles os mais comuns são: avaliação por múltiplos de mercado; avaliação pelo fluxo de caixa de descontado. (CORNELL, 1994, p.10). Já outros autores, como é o caso de Copeland, Koller e Murrin (2002), olham para o método de fluxo de caixa descontado com mais atenção, no entanto, eles não deixam de olhar para alguns indicadores importantes, como por exemplo: lucro por ação, retorno sobre o patrimônio líquido, valor de mercado adicionado. Por fim tem-se a visão de Damodaran (2007) como mostra a figura 2.0.2, que expõem os métodos de avalição de empresas por fluxo de caixa descontado – relação entre o valor do ativo trazido ao valor presente dos fluxos; avalição relativa – estima-se o valor de um ativo com base em outras várias em comuns, por exemplo: lucro, fluxo de caixa, entre outras e precificação de opções – com foco em patrimônio líquido, recursos naturais e produto. “Se o mercado estiver em média correto na forma como precificar os ativos, a avaliação de fluxo de caixa descontado e a avaliação relativa devem convergir.” (DAMODARAN, 2007, p. 163).

Figura 2.0.2 – Métodos de Avaliação



Fonte: DAMODARAN, 2005, p. 616

2.1. AVALIAÇÃO POR FLUXO DE CAIXA DESCONTADO

Uma das principais bases de referência para o trabalho é o livro *Valuation: guia fundamental e modelagem em excel*®, escrito por Serra e Wickert (2019). O livro busca compartilhar algumas das principais técnicas para a avaliação de empresas no mercado brasileiro através de aspectos práticos com casos de empresas reais. Além disso, deixam claro as limitações de cada modelo e mostram também as peculiaridades do mercado brasileiro. Somado a isso, o livro completa toda a discussão conceitual e exemplos com o Software Microsoft Excel®, mostrando o passo a passo para ir de uma planilha em branco até uma avalição completa utilizando a abordagem dos investidores com o método de fluxo de caixa descontado.

Para Damodaran (2007, p.6), “o valor de um ativo é o valor presente dos fluxos de caixa previstos desse ativo, descontado a uma taxa que reflita o grau de risco desses fluxos de caixa”. Tal método é um dos mais comuns e é apresentado como uma das melhores referências teóricas. De modo geral, a literatura diz que cada ativo possui um determinado valor intrínseco, sendo assim, o objetivo deste método é estimar este valor.

> O valor intrínseco se baseia nos fluxos de caixa futuros ou no poder de ganhos da empresa. Isto significa, em essência, que os investidores estão pagando pelo desempenho que esperam obter da empresa no futuro, não por aquilo que fez no passado e, certamente, não pelo custo de seu ativo. (COPELAND et al., 2002, p.55)

Como dito anteriormente, este método é mais utilizado para fazer avaliações de empresas devido a suas qualidades, como por exemplo “se feita corretamente, exige que os analistas compreendam os negócios que estão avaliando e façam perguntas incisivas sobre a sustentabilidade dos fluxos de caixa e do risco” (DAMODARAN, 2007, p.9). Porém, existem certas limitações que devem ser levadas em consideração. Além disso, é necessário substancialmente de mais informações para realizar a estimação do fluxo de caixa, taxa de crescimento e taxa de desconto (DAMODARAN, 2007, p.10)

Esse método de avaliar empresas, pode ser dividido em diversas maneiras, ou pontos de vista (SERRA, 2020). Neste trabalho, será divido em fluxo de caixa para os acionistas e fluxo de caixa para os investidores, “[...] em teoria, tanto um quanto o outro ponto de vista (acionista ou investidores) deveriam atribuir o mesmo valor a uma mesma empresa” como dito por Serra e Wickert (2019).

2.1.1. FLUXO DE CAIXA PARA OS INVESTIDORES

O fluxo de caixa para os investidores, também chamado popularmente de fluxo de caixa da empresa. Conforme Martelanc, Pasin e Cavalcante (2005, p. 18) “[...] por meio da abordagem Fluxo de Caixa Livre da Empresa, o que se determina é a capacidade de geração de caixa proveniente das operações normais da empresa, ou seja, seu potencial de gerar riqueza em decorrência de suas características operacionais”.

Neste ponto de vista, o fluxo de caixa começa no Resultado Operacional Líquido. Para calcular o Resultado Operacional Líquido é preciso garantir dois pontos: todos os itens da DRE fosse caixa e que toda movimentação de caixa deve passar pela DRE. Como não é possível garantir estas premissas, deve ser feitos alguns ajustes. O primeiro ajuste necessário é somar a depreciação de volta, pois esta não faz parte do caixa quando ocorre. O segundo ajuste necessário é deduzir os investimentos em ativo operacional fixo realizados no período também conhecido como investimentos em bens e capitais (CAPEX). O terceiro ajuste necessário é levar em consideração o investimento em capital de giro líquido (SERRA e WICKERT, 2020, p.35).

“Para condizer com a definição de fluxo de caixa, a taxa de desconto aplicada ao fluxo de caixa livre deve refletir o custo de oportunidade de todos os provedores de capital ponderado por sua contribuição relativa para o capital total da empresa” (COPELAND et al., 2002, p. 139). Este custo recebe o nome de WACC (*weighted average cost of capital*).

2.1.2. FLUXO DE CAIXA PARA OS ACIONISTAS

“O modelo DCF patrimonial é o mais simples na teoria, mas é de difícil aplicação prática. Este modelo desconta os fluxos de caixa proprietários do capital social da empresa ao custo do capital social.” (COPELAND et al., 2002, p. 155).

> Embora o modelo DCF patrimonial seja intuitivamente a técnica mais direta de avaliação de empresas, não é tão útil quanto o modelo empresarial, salvo no caso de instituições financeiras. O desconto do fluxo de caixa do capital social proporciona menos informações sobre as fontes de criação de valor e não é tão útil para a identificação de oportunidades criadores de valor. (COPELAND et al., 2002. p. 155 - 156)

2.2. AVALIAÇÃO RELATIVA

A avaliação relativa também conhecida como avaliação por múltiplos tem como objetivo diversos fins, dentre eles o entendimento do funcionamento da empresa (COPELAND et al., 2002, p. 307). Para Martelanc, Pason e Cavalcante (2005, p. 183) “[...] a aplicação de tal metodologia para se determinar o valor de uma empresa consiste em encontrar outra empresa idêntica ou pelo menos comparável, obter seus múltiplos e aplicá-los aos parâmetros da empresa analisada.”. Já para Damodaran (2007, p. 163) “[...] o objetivo é avaliar um ativo com base na forma como ativos similares são precificados correntemente pelo mercado.”.

Damodaran (2007, p. 163) demonstra, através de exemplos, o que é a avalição relativa. A avaliação do ativo se baseia no preço de ativos semelhantes a este, por exemplo: o comprador de uma casa irá analisar o preço de casas na vizinhança a fim de comparar os preços; um negociador de ações tenta estimar o valor de uma ação analisando o valor de ações de empresas similares.

É preciso passar por três etapas fundamentais para determinar o preço de ativos semelhantes. A primeira etapa é reconhecer ativos que de fato são comparáveis. A segunda etapa é agregar os preços de mercado em relação a uma variável em comum com o objetivo de padronizar os preços. A terceira etapa conciliar as diferenças entre os ativos, quando comparado com seus valores padronizados (DAMODARAN, 2007, p. 163).

Existem diversos múltiplos, no entanto, Damodaran (2007, p. 165) foca nos múltiplos de lucros; múltiplos de valor contábil ou de valor de reposição; múltiplos de receita e múltiplos setoriais.

2.2.1. MÚLTIPLOS DE LUCRO

Utilizar múltiplos de lucro é uma das maneiras mais intuitivas de pensar no valor do ativo. Este tipo de múltiplo olha para o lucro por ação, gerando um Preço/Lucro (P/L) corrente ou futuro. Além do lucro líquido, é possível olhar também para o EBIT (*earnings before interest and taxes*) ou EBITDA (*earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*) (DAMODARAN, 2007, p. 165).

2.2.2. MÚLTIPLOS DE VALOR CONTÁBIL

Neste múltiplo ocorre uma divergência entre os mercados financeiros e os contadores. O valor contábil é determinado através de regras contábeis e é fortemente influenciada pelo preço original do ativo, é de conhecimento comum comparar o preço da ação com seu valor patrimonial, para averiguar se a ação está subavaliada ou superavaliada, no entanto, tal indicador é afeta dependente do setor em que a empresa atua que irá depender do crescimento e da quantidade de investimento. Uma prática geral, para melhor utilizar este múltiplo é aplicar o custo de reposição dos ativos (DAMODARAN, 2007, p. 165).

2.2.3. MÚLTIPLOS DE RECEITA

Os múltiplos citados acima são indicadores contábeis, já os múltiplos de receita são menos afetados pela visão contábil, sendo assim, utiliza-se a razão preço/vendas, onde o valor de mercado das ações é dividido pela receita. A vantagem neste múltiplo é a facilidade em comparar empresas de setores diferentes (DAMODARAN, 2007, p. 165).

2.2.4. MÚLTIPLOS SETORIAIS

Os três tipos de múltiplos anteriores podem ser calculados para empresas independente do setor em que atuam. Por outro lado, os múltiplos setoriais são específicos para os setores como um total, logo pode gerar resultados super ou subavaliados (DAMODARAN, 2007, p. 165).

2.3. CONCLUSÃO

De acordo com Serra e Wickert (2019, p. IX), “Avaliar uma empresa não é um processo simples e linear, com resultado preciso e indiscutível. Essa é uma tarefa complexa, dinâmica e subjetiva [...]”.

Sendo assim, este trabalho busca utilizar os métodos fluxo de caixa descontado e múltiplos, que foram mencionados na seção da revisão da literatura, de modo a precificar, comparar e analisar através de premissas se PGMN3 consegue dar *catching-up* na concorrente RADL3.

3. METODOLOGIA

3.1. AVALIAÇÃO POR FLUXO DE CAIXA DESCONTADO

A avaliação por fluxo de caixa descontado pode ser dividida em cinco etapas. A primeira é calcular o WACC, na segunda etapa deve-se calcular a projeção do EBITDA. Em seguida projeta-se os investimentos. Então é necessário calcular a perpetuidade levando em consideração o crescimento estipulado, após isso deve-se trazer os fluxos de caixa e a perpetuidade a valor presente. Por fim, calcula-se o *firm value*, *equity value* e o preço por ação.

> Enquanto os fluxos de caixa da empresa medem os fluxos de caixa para os detentores de direitos no negócio os fluxos de caixa para o patrimônio líquido concentram-se apenas nos fluxos de caixa recebidos por investidores em ações nesse negócio. Consequentemente, exigem estimativas de fluxos de caixa para credores e outros detentores de direitos fora do patrimônio líquido no negócio. (DAMODARAN, 2007, p. 74)

Sendo assim, este trabalho tem como objetivo calcular o preço adequado da ação das empresas com base no fluxo de caixa descontado para os investidores (FCFF – Fluxo de Caixa do Acionista) e analisar se existe uma possibilidade de catching-up por parte da Pague Menos. Para isso, será necessário pegar os dados de 2016 até 2020, então prever o fluxo de caixa até o ano de 2030, utilizando as técnicas descritas abaixo, para chegar no preço por ação previsto.

3.2. CUSTO DE CAPITAL (WACC)

3.2.1. ESTRUTURA DE CAPITAL

A estrutura de capital de uma empresa é a razão entre o volume de dinheiro que o credor colocou na empresa (*debt*) e o volume de dinheiro que o acionista colocou na empresa (*equity*). Para descobrir o *equity* de uma empresa, é necessário entrar base de dados da Economática e pegar o preço da ação e quantidade de ações na data desejada e multiplicar um pelo outro. Em seguida, deve-se olhar no balanço patrimonial da respectiva empresa para identificar o caixa e os empréstimos e financiamentos. Por fim, deve ser feita a subtração entre dívida e caixa e só então

deve-se fazer a razão deste resultado (*debt*) com o capital total, composto de *debt* e *equity* (D/(D+E)) ou então pensar em uma estrutura de capital ótima.

TABELA 3.2.1.1 – Estrutura de Capital

ESTRUTURA DE CAPITAL						
PREÇO DA AÇÃO	QUANTIDADE DE AÇÕES	EQUITY VALUE	DÍVIDA	CAÍXA	(DÍVIDA - CAÍXA)	D/(D + E)
FONTE: Economática	Economática	Cálculo	Demostração Financeira	Balanço Patrimonial	Cálculo	Cálculo

Fonte: Elaboração própria

3.2.2. BETA

O beta é a medida de risco em relação ao mercado. É possível obter o beta de duas maneiras, sendo a primeira através do beta da própria ação, por meio da série histórica de retornos do mercado e da série histórica de retornos da ação, em seguida deve ser feita uma regressão simples:

$$r_{ação} = a + \beta * r_{mercado}\ , \tag{1}$$

β: beta da ação e a inclinação da reta;

$r_{ação}$: retorno da ação;

$r_{mercado}$: retorno do mercado.

Outra maneira é através do beta de empresas similares, ou seja, coletando os betas, de fontes como a *Bloomberg*, *Economática* ou *YahooFinance*, de outras empresas do mesmo setor e realizar uma média/mediana de todos os betas. No entanto, o beta obtido através de ambos os métodos citados, recebe o nome de beta alavancado, sendo assim, é necessário desalavancá-lo com base na estrutura de capital da respectiva empresa utilizando a seguinte formula:

$$\beta_{desal} = \beta_{alav} / \left[1 + (1 - t) * \frac{D}{E}\right]\ , \tag{2}$$

Após obter todos os betas desalavancados, é preciso fazer a média/mediana de todos. Então alavancar o beta desalavancado obtido através da média/mediana utilizando a seguinte fórmula:

$$\beta_{alav} = \beta_{desal(mediana)} * \left[1 + (1 - t) * \frac{D}{E}\right], \tag{3}$$

β_{alav}: beta alavancado

β_{desal}: beta desalavancado

$\beta_{desal(mediana)}$: beta desalavancado, obtido através da média/mediana de todos os betas desalavancados

t: alíquota de imposto

$\frac{D}{E}$: relação debt /equity

3.2.3. CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO

O custo de capital próprio é obtido através do modelo de precificação de ativos financeiros (CAPEX). Para a variável taxa livre de risco é comum utilizar a taxa de um título do governo americano (*yield to maturity – YTM*). Para o prêmio país, o usual é utilizar o índice conhecido como *Emerging Markets Bond Index* (EMBI). Já o prêmio mercado é a diferença entre a taxa livre de risco e o retorno do mercado, ambos usualmente do mercado americano, sendo assim, será utilizado a média histórica do retorno do mercado americano juntamente com a média histórica do retorno do título livre de risco. Após a coleta de dados (inclusive do beta), será utilizada a seguinte equação:

$$r_{e_{US\$}} = r_f + \beta_{alav} * p_m + p_p \ , \tag{4}$$

r_f: taxa livre de risco

β_{alav}: beta alavancado

p_m: prêmio de mercado

p_p: prêmio país

$r_{e_{US\$}}$: custo de capital próprio, em dólares

No entanto, o resultado obtido com a fórmula acima está em dólares, logo é necessário converter para reais (moeda local), utilizando a inflação brasileira (retirada do site bcb.gov.br) e americana (retirada do site statista.com), ambas projetadas para o último ano do horizonte de projeção, com a seguinte equação (SERRA, 2018):

$$r_{e_{R\$}} = \frac{\left(1+r_{e_{US\$}}\right) * (1+\pi_{BR})}{(1+\pi_{US})} - 1 \ , \tag{5}$$

π_{BR}: inflação brasileira (IPCA)

π_{US}: inflação americana (CPI)

$r_{e_{US\$}}$: custo de capital próprio, em dólares

$r_{e_{R\$}}$: custo de capital próprio, em reais

3.2.4. CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS

O custo de capital de terceiros, também chamado de custo da dívida, leva em consideração o endividamento e o financiamento de curto e longo prazo. Em seguida é necessário olhar nas notas explicativas das demonstrações financeiras da empresa para analisar o endividamento desta, tendo o cuidado de escolher dívidas que sejam representativas quanto a prazo, tamanho, custo e garantias. Então realiza-se a média ponderada das dívidas levadas em consideração com suas respectivas taxas para o obter o custo de dívida da empresa.

3.2.5. CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL – WACC

O custo médio ponderado de capital ou WACC, também chamado de custo de capital dos investidores é uma média ponderada que leva em consideração o custo de capital do credor líquido de benefício fiscal e o custo de capital do acionista, sendo cada um dos custos ponderados pelos seus respectivos pesos. Além disso, o WACC também é a taxa de desconto que é utilizada para trazer o fluxo de caixa a valor presente e pode ser obtido através da seguinte fórmula:

$$WACC = \frac{D}{D+E} * [r_d * (1-t)] + \frac{E}{D+E} * r_e \,, \tag{6}$$

D: *debt*, valor da dívida

E: *equity*, valor do patrimônio líquido

r_d: custo da dívida

t: alíquota de imposto

r_e: custo de capital próprio

3.3. PROJEÇÃO DO EBITDA

3.3.1. RECEITA LÍQUIDA

Para projetar a receita líquida (tabela 3.3.1.1) é importante dividir qual a porcentagem de vendas online e quais são em lojas físicas, de tal modo que haverá receita física e serviços e a receita digital. Para projetar as vendas físicas, é preciso separar por SSS (*Same Store Sales)* e por NSS *(New Store Sales)*. Dentro de SSS, é necessário assumir que a porcentagem de SSS vai ser a média dos anos passados e

vai se manter constante para os próximos anos e então multiplica-se está porcentagem pela receita física do ano anterior. Em NSS, é necessário assumir duas coisas: a) o número de novas lojas em cada ano projetado, b) a relação $\frac{receita\ NSS}{receita\ SSS}$ assumindo que este também será constante para os anos projetados, com base na média histórica. Para projetar a receita digital, utiliza-se os dados da plataforma *Euromonitor* (como mostra a tabela 3.3.1.2) referente ao crescimento digital na área de saúde e multiplica-se este valor pelo total de vendas online da empresa no ano anterior. Por fim soma-se a receita física e serviços com a receita digital e obtêm-se a receita líquida.

TABELA 3.3.1.1 – Composição da Receita Líquida

RECEITA LÍQUIDA
Receita Líquida
Receita Física e Serviços
Crescimento YoY%
Número de Lojas
Aberturas
SSS%
SSS
New Store Sales
Receita por Loja
Receita por Loja Nova
Receita Nova Loja/Receita SSS
Receita Digital
Crescimento YoY%
% Físico
% Online
Market Share Projetado

Fonte: Elaboração própria

TABELA 3.3.1.2 – Composição do mercado de *health* no Brasil

MERCADO DE HEALTH NO BRASIL
Mercado de Health no Brasil (R$ Milhões)
Crescimento YoY%
Penetração Digital
Tamanho do Mercado Digital (R$ Milhões)
Crescimento YoY%
Mercado Físico (R$ Milhões)
Crescimento YoY%

Fonte: Economática, elaboração própria

3.3.2. CUSTO DO PRODUTO VENDIDO

A margem bruta será constante e igual a média dos anos analisados. O que permite realizar a projeção do resultado bruto. Agora é possível projetar CPV com a seguinte fórmula:

$$CPV_t = Receita\ Líquida_t - Resultado\ Bruto_t\ , \tag{7}$$

CPV_t: Custo do Produto Vendido em t

3.3.3. DESPESAS OPERACIONAIS

As despesas serão divididas em duas: despesas com vendas e despesas gerais e administrativas. As despesas com vendas serão projetadas por meio do índice $\frac{despesas\ com\ vendas}{receita\ líquida}$ médio dos anos históricos de análise. Já as despesas gerais e administrativas serão atualizadas pela inflação do ano anterior. De tal modo que é possível projetar o EBITDA e a margem EBITDA.

3.4. PROJEÇÃO DE INVESTIMENTOS

3.4.1. DEPRECIAÇÃO

No cálculo da depreciação é preciso antes calcular o seguinte índice equação abaixo:

$$índice\ deprec/RL = \frac{despesas\ de\ depreciação_{2020}}{Receita\ Líquida_{2020}}\ , \tag{8}$$

$índice\ deprec/RL$: índice depreciação dividido pela receita líquida

$despesas\ de\ depreciação$: despesa de depreciação

$receita\ líquida$: receita líquida

Após o cálculo deste índice, é possível calcular a depreciação utilizando a seguinte fórmula:

$$deprec_t = índice\ deprec/RL * receita\ líquida_t\ , \tag{9}$$

$índice\ deprec/RL$: média da alíquota dos anos anteriores

$Receita\ Líquida_t$: Receita Líquida em t

3.4.2. CAPEX

Para calcular o CAPEX, deve ser feito uma adaptação na seguinte formula (SERRA & WICKERT, 2019):

$$CAPEX_t = \frac{\left(\frac{Receita\ Líquida}{Giro} - imob\ líquido_{t-1} + imob\ bruto_{t-1} * alíq\ deprec\right)}{\left(1 - \frac{alíq\ deprec}{2}\right)}, \quad (10)$$

$Giro$: giro do Ativo Fixo

Tal adaptação é necessário, pois foi alterado o método de cálculo da depreciação e do índice depreciação / RL:

$$CAPEX_t = \frac{Receita\ Líquida}{Giro} - imob\ líquido_{t-1} + depreciação_t\ , \quad (11)$$

TABELA 3.4.2.1 – Composição do CAPEX e Depreciação

CAPEX e Depreciação
Imobilizado Bruto
(-) Depreciação Acumulada
(=) Imobilizado Líquido
Giro Ativo = Vendas / ImobLiq
Capex
Depreciação
Alíquota de Depreciação (a.a.)

Fonte: Elaboração Própria

Com isso, é possível calcular a projeção do resultado operacional, como mostra a tabela 3.4.2.2.

TABELA 3.4.2.2 – Composição da DRE

DRE
(=) Receita Líquida
(-) CPV (ex depreciação)
(=) Resultado Bruto
...% Margem Bruta
(-) Despesas com Vendas
...% Receita Líquida
(-) Despesas Gerais e Adm
(=) EBITDA
...% Margem EBITDA
(-) Depreciação
(=) Resultado Operacional

Fonte: Elaboração própria

3.4.3. CAPITAL DE GIRO LÍQUIDO

O capital de giro líquido pode ser divido em duas partes: Ativo e Passivo. Para chegar ao resultado é necessário subtrair o Passivo do Ativo, obtido da seguinte forma: Capital de Giro: Ativo subtraindo o Capital de Giro: Passivo. As contas usuais que são levadas em consideração para calcular o ativo são: caixa operacional, estoque e contas a receber. As contas que são usadas para calcular o passivo são: contas a pagar, salários, encargos e IR a pagar. Cada negócio pode ter, dependendo das suas particularidades, outras contas de capital de giro no ativo e no passivo.

Para realizar a projeção do estoque é preciso fazer o índice dias de estoque, para a projeção de contas a receber utiliza-se o índice dias de recebível e para contas a receber será o índice dias de fornecedor, ou seja, calcula-se o histórico desses índices e como premissa, será assumido a média histórica e constante ao longo do tempo, como mostra a tabela 3.4.3.1.

TABELA 3.4.3.1 – Índices para a realização histórica e projeção do Investimento em Capital Líquido

HISTÓRICO	PROJEÇÃO
$caixa\ operacional_t = \frac{cx\ oper_t}{(RL_t)}$	$cx\ oper_{t+1} = caixa\ operacional_{prem} * (RL_{t+1})$
$dias\ de\ estoque_t = \frac{estoque_t}{\left(\frac{CPV_t}{365}\right)}$	$estoque_{t+1} = dias\ de\ estoque_{prem} * \left(\frac{CPV_{t+1}}{365}\right)$
$dias\ de\ receb_t = \frac{ctas\ receb_t}{\left(\frac{RL_t}{365}\right)}$	$ctas\ receb_{t+1} = dias\ de\ receb_{prem} * \left(\frac{RL_{t+1}}{365}\right)$
$dias\ de\ fornec_t = \frac{ctas\ pagar_t}{\left(\frac{CPV_t}{365}\right)}$	$ctas\ pagar_{t+1} = dias\ de\ fornec_{prem} * \left(\frac{CPV_{t+1}}{365}\right)$
$dias\ sal, enc\ e\ IR_t = \frac{sal, enc\ e\ IR_t}{\left(\frac{RL_t}{365}\right)}$	$sal, enc\ e\ IR_{t+1} = dias\ de\ sal, enc\ e\ IR_{prem} * \left(\frac{RL_{t+1}}{365}\right)$

Fonte: Serra; Wickert, 2019, p.169

TABELA 3.4.3.2 – Composição do Capital de Giro Líquido

CAPITAL DE GIRO LÍQUIDO
Caixa Operacional
(Cx Operacional/Receita Líquida)
Estoque
(Estoque/(CPV/365))
Contas a Receber
(Contas a Receber/(RL/365))
(=) Capital de Giro: Ativo
Contas a Pagar
(Contas a Pagar/(CPV/365))
Sal, Enc e IR a Pagar
((Sal, Enc e IR)/(RL/365))
(=) Capital de Giro: Passivo
(=) Capital de Giro Líquido (A-P)
(=) Invest Capital Giro Líq (final-inicial)

Fonte: Elaboração própria

3.4.4. FLUXO DE CAIXA

Com todas as informações, agora é possível chegar na projeção do fluxo de caixa para os investidores sem perpetuidade. O imposto operacional está ligado ao resultado operacional. Como mostra a tabela 3.4.4.1 com todos os elementos do fluxo de caixa.

TABELA 3.4.4.1 – Fluxo de Caixa dos Investidores sem Perpetuidade

FLUXO DE CAIXA
Resultado Operacional
(-) Imposto Operacional
(+) Depreciação
(-) CAPEX
(-) Invest Capital Giro Líq
(=) Flx de Cx p/ Investidores

Fonte: Elaboração própria

3.5. PERPETUIDADE

A perpetuidade leva em consideração a premissa utilizada para o crescimento. É preciso assumir que todos os fluxos de caixa crescerão a uma taxa constante a partir de um certo período, e para o fluxo de caixa do último ano ajustado deve-se considerar o CAPEX igual a depreciação e em seguida utilizar a fórmula que traz todos os fluxos em perpetuidade ao valor presente no último ano de projeção (no caso, ano t):

$$Perp = \frac{FCFF_{t+1}}{(WACC - g)}, \tag{12}$$

$FCFF_{t+1}$: fluxo de caixa dos investidores no primeiro ano da perpetuidade

g: taxa de crescimento

Sendo que o $FCFF_{t+1}$ deve ser ajustado conforme a equação 13, pois assim o CAPEX será igual a depreciação, este fluxo serve para calcular o primeiro fluxo de caixa em perpetuidade, de tal forma que a condição de investimento líquido em ativo fixo seja igual a zero.

$$FCFF_{t+1} = FCFF_{ajustado} * (1 + g), \tag{13}$$

3.5.1. CRESCIMENTO

Existe diversos jeito de calcular o crescimento real e o crescimento nominal. Neste trabalho, por considerar que o crescimento na perpetuidade não agrega valor e usar o CAPEX igual a depreciação, considerou-se o crescimento real igual a zero, ou seja, o crescimento em perpetuidade será a inflação projetada (SERRA, 2011).

3.6. VALOR

3.6.1. FIRM VALUE

O *firm value* (valor da firma, valor da parte operacional) é o valor presente de todos os fluxos projetados incluindo o valor da perpetuidade. Em outras palavras é o valor presente do fluxo de caixa para os investidores com perpetuidade.

3.6.2. EQUITY VALUE

O *equity value* (valor de mercado do patrimônio líquido) é equivalente ao *firm value* subtraído a dívida bruta, (que leva em consideração empréstimos e financiamentos de curto e longo prazo, debêntures, notas promissoras) somado com o excesso de caixa, menos dividendos declarados, menos passivos não operacionais e não financeiros, mais ativos não operacionais e não financeiros. Como mostra a tabela 3.6.2.1.

TABELA 3.6.2.1 – Formação do *Equity Value*

VALOR
Firm Value
(-) Dívida Bruta
(+) Excesso de Caixa
(-) Dividendos Declarados
(-) Passivos Ñ Operac e Ñ Financ
(+) Ativos Ñ Operac e Ñ Financ
(=) Equity Value

Fonte: Elaboração própria

3.6.3. PREÇO POR AÇÃO

Por fim, deve-se pegar o *equity value* e dividir pela quantidade de ações que a empresa possui no mercado para obter o preço por ação da empresa.

3.7. AVALIAÇÃO RELATIVA

A avaliação relativa tem como objetivo avaliar e/ou comparar empresas, alguns dos múltiplos mais conhecidos são: $\frac{FV}{EBITDA}$; $\frac{PREÇO}{LUCRO}$; $\frac{PREÇO}{VPA}$; $\frac{DÍV\ LÍQ}{EBITDA}$; $etc.$. Para realizar a avaliação relativa, em primeiro lugar é preciso verificar a comparabilidade das empresas (geralmente são empresas do mesmo setor – como é o caso neste trabalho) e os seguintes dados, que podem ser obtidos em plataformas como *TradeMap*, *Fundamentus*, entre outras:

TABELA 3.7.3 – Dados necessários para realizar a avaliação por múltiplos

Empresa	Firm Value (FV)	Equity Value (EV)	EBITDA	LUCRO LÍQUIDO	DIVIDA LÍQUIDA	FV / EBITDA	P / E

Fonte: Elabora própria

Para calcular o múltiplo $^{FV}/_{EBITDA}$ das empresas escolhidas, basta pegar o *firm value* de interesse divide-se pelo EBITDA da empresa, após fazer isso com todas as empresas, tira-se a média do setor. Após isso, pega o EBITDA da empresa e múltipla pelo múltiplo médio do setor, descobrindo assim o *firm value*. Por fim o *equity value* é a subtração da dívida líquida do *firm value*, como mostra a tabela a abaixo, em seguida divide o resultado pela quantidade de ações para obter o preço da ação justo.

TABELA 3.7.1 – Composição do múltiplo FV / EBITDA

EMPRESA
EBITDA
(x) FV/EBITDA do setor
(=) FV
(-) Div. Líq. e ajustes
(=) Eq. V
Qtd. Ações
Preço por ação

Fonte: Elaboração própria

Outro múltiplo conhecido é o $^{PREÇO}/_{LUCRO}$, para calcular esse múltiplo basta pegar o *equity value* e dividir pelo respectivo lucro líquido, feito isso de todas as empresas, obtém-se o múltiplo médio do setor. Em seguida, multiplica-se o lucro líquido da empresa pelo múltiplo médio do setor, obtendo assim o *price* ou *equity value*. Por fim, divide esse resultado pela quantidade de ações que a empresa possui, para enfim chegar no novo preço por ação, como mostra a tabela abaixo.

TABELA 3.7.2 – Composição do múltiplo PREÇO / LUCRO

EMPRESA
Lucro Líquido
(x) P/L do setor
(=) Price
Qtd. Ações
Preço por ação

Fonte: Elaboração própria

4. RESULTADOS ESPERADOS

4.1. HISTÓRIA DAS EMPRESAS

4.1.1. RAIA DROGASIL

A RD é a empresa líder de mercado brasileiro no segmento de farmácias, possuindo mais de 2.100 lojas em 23 estados diferentes. Tudo começou em 2011 com a fusão entre Raia S.A. e Drogasil S.A.

O grupo é pautado a partir de cinco pilares, sendo eles: ética, eficiência, inovação, confiança e longo prazo.

As empresas / marcas que fazem parte deste grupo são: Droga Raia, Drogasil, Onofre, 4Bio Medicamentos Especiais, Univers, Stix, Needs, Vegan by Needs, B-Well, Triss, Caretech, Nutrigood, entre outras.

4.1.2. PAGUE MENOS

A marca possui 39 anos de mercado e foca em pilares como saúde, brasilidade, cidadania e melhor preço no Brasil. A Pague Menos é a único presente em todos os estados brasileiros e no distrito federal, desde 2009, atualmente conta com mais de 1.100 lojas, além de 820 unidades do Clinic Farma e mais de 20 mil colaboradores.

A empresa tem a visão de ser a maior e melhor empresa do varejo farmacêutico do Brasil e conta com palavras como: eficiência, inovação, conveniência e cidadania. E possui uma missão de encantar pessoas, promovendo a saudabilidade através de atitudes inovadores e cidadãs.

4.2. PREMISSAS

4.2.1. PREMISSAS

Este trabalho tem como objetivo estimar de forma precisa o valor justo das empresas Raia Drogasil e Pague Menos. No entanto, para realizar esta previsão é preciso construir uma base sólida e com embasamento teórico utilizando premissas macroeconômicas, financeiras e operacionais.

4.2.2. PREMISSAS MACROECONÔMICAS

Para definir as premissas macroeconômicas do modelo, utilizou-se o site do Banco Central (IPCA, PIB, Selic, CPI) e a plataforma Euromonitor (Mercado de *Health* no Brasil) que informa o histórico de 2016 até 2021 e a expectativa geral do mercado de 2021 até 2030. Para os dados do Banco Central a projeção de 2025 até 2030 foi mantida constante, conforme a tabela 4.1.2.1.

1. Inflação: a expectativa de mercado para o IPCA em 2021 é de 5,09%, enquanto a de 2025 até 2030 é 3,22%. Tal diferença é justificada pelo cenário do COVID-19 durante o ano de 2020 e 2021.
2. PIB: em 2020 o Produto Interno Bruto foi de -4,10%. Já para o ano seguinte é esperado uma grande recuperação, chegando ao PIB de 3,11% e em 2025 para 2030 a expectativa é de 6,11%, mostrando uma forte recuperação nacional e global.
3. Selic: a taxa Selic, também conhecida por taxa livre de risco brasileira, fechou o ano de 2020 com o menor valor histórico de 2,00%, no entanto, devido ao cenário global a expectativa até o final de 2021 é de 5,37% e até 2030 a taxa deve ir para 6,11%.
4. CPI: a inflação americana terminou o ano de 2020 no valor de 2,58%, porém, diferente da brasileira, a expectativa é que em 2025 até 2030 chegue a 2,98%.
5. Mercado de *Health* no Brasil: com base na Euromonitor, o setor de *health* que apesar de ter caído 1,27% em relação a 2019, em 2021 para frente a expectativa é promissora, dando em média 5,52% ao ano.
    a. Mercado Digital: o setor farmacêutico está cada vez mais se apropriando do meio digital. Apesar de ter tido um aumento de 21,51% em relação a 2019 (influenciado pelo incentivo em vendas on-line durante uma pandemia), a previsão de 2021 para 2030 é em média de 5,52%.
    b. Mercado Físico: a maior parte das vendas farmacêuticas são no varejo, sendo assim, estas vendas foram de -2,52% em 2020, devido ao cenário que desestimula o consumidor a ir às lojas em decorrência

do *lockdown*. Em contrapartida, a projeção de 2025 para 2030 é de 5,67% ao ano.

De forma geral, o Brasil estava com indicadores controlados, mas em 2020 houve a crise da pandemia do COVID-1 que afetou não só o Brasil, mas o mundo inteiro. Está crise explica a diferença nos indicadores macroeconômicos no ano de 2020 em relação a 2019. É possível ver uma possível retomada a partir de 2022, sendo que o esperado para o ano de 2021 é uma retomada gradual das atividades econômicas.

TABELA 4.2.2.1 – Premissas Macroeconômicas

MACROECONÔMICAS	HISTÓRICO		PROJEÇÃO									
	2019	2020	2021 P	2022 P	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P
IPCA	4,31%	4,52%	5,09%	3,70%	3,32%	3,24%	3,22%	3,22%	3,22%	3,22%	3,22%	3,22%
PIB	1,10%	-4,10%	3,11%	2,38%	2,45%	2,44%	2,43%	2,43%	2,43%	2,43%	2,43%	2,43%
Selic	4,68%	2,00%	5,37%	6,08%	6,26%	6,14%	6,11%	6,11%	6,11%	6,11%	6,11%	6,11%
CPI	2,55%	2,58%	2,64%	2,72%	2,78%	2,84%	2,98%	2,98%	2,98%	2,98%	2,98%	2,98%
Mercado de Health no Brasil (R$ Milhares)	148.503.500	146.614.300	153.472.100	161.589.900	171.045.700	181.752.500	193.129.504	203.789.391	215.037.655	226.906.774	239.431.014	252.646.537
Crescimento YoY%	*4,31%*	*-1,27%*	*4,68%*	*5,29%*	*5,85%*	*6,26%*	*5,52%*	*5,52%*	*5,52%*	*5,52%*	*5,52%*	*5,52%*
Penetração Digital	*5,20%*	*6,40%*	*6,40%*	*6,40%*	*6,40%*	*6,40%*	*6,40%*	*6,40%*	*6,40%*	*6,40%*	*6,40%*	*6,40%*
Mercado Digital (R$ Milhares)	7.722.182	9.383.315	9.822.214	10.341.754	10.946.925	11.632.160	12.360.288	13.060.816	13.801.046	14.583.229	15.409.743	16.283.101
Crescimento YoY%	*17,91%*	*21,51%*	*4,68%*	*5,29%*	*5,85%*	*6,26%*	*6,26%*	*5,67%*	*5,67%*	*5,67%*	*5,67%*	*5,67%*
Mercado Físico (R$ Milhares)	140.781.318	137.230.985	143.649.886	151.248.146	160.098.775	170.120.340	180.769.216	190.728.575	201.236.609	212.323.544	224.021.271	236.363.437
Crescimento YoY%	*3,65%*	*-2,52%*	*4,68%*	*5,29%*	*5,85%*	*6,26%*	*6,26%*	*5,51%*	*5,51%*	*5,51%*	*5,51%*	*5,51%*

Fonte: Euromonitor, Banco Central – Elaboração própria

4.2.3. PREMISSAS FINANCEIRAS

Para as premissas financeiras, no cálculo do WACC, foram utilizados os seguintes dados:

1. Custo da Dívida – Rd: a partir do relatório de 2020 divulgado pelas empresas analisadas, e com as respectivas taxas de juros, a média do custo da dívida das duas empresas foi de 4,54%, sendo 4,29% da RADL3 e de 4,79% da PGMN3.
2. Ativo Livre de Risco – Rf: foi utilizado o 10*Y T-Bond* americano, pois o risco de *default* é quase que inexistente por se tratar da maior economia global.
3. Prêmio de Mercado – Pm: para calcular o Pm, usa-se a diferença histórica entre o retorno de mercado americano (S&P500) e a taxa livre de risco americana, chegando ao valor de 5,64%.
4. Prêmio País – Pp: utilizou-se os dados do EMBI+ Brazil, de janeiro até Março de 2021, com valor de 2,85%.
5. Beta – β: os betas alavancados das empresas foram adquiridos através da Economática. Em seguida, realavacando o beta (pela média do setor) o resultado para RaiaDrogasil e Pague Menos foi 0,511 e 0,526

respectivamente, assim como no custo da dívida, será feita a média entre esses dois betas alavancados no valor de 0,519.

TABELA 4.2.3.1 – Cálculo do Beta

Empresa	País	Beta Alav	D/E	t	Beta Desal
RaiaDrogasil	Brasil	0,340	1,86%	34,0%	0,336
Profarma	Brasil	0,960	30,36%	34,0%	0,800
Dimed	Brasil	0,320	6,61%	34,0%	0,307
Pague Menos	Brasil		6,46%	34,0%	
Hypera	Brasil	0,590	3,55%	34,0%	0,576

BETA ALAVANCADO	0,519	4,16%	Média	0,505
		6,46%	Mediana	0,456

Fonte: Economática, TradeMap – Elaboração própria

6. Ajuste: pelo fato de usar parâmetros em dólar (Pm e Rf), retorno do *equity* será dado em dólar, logo, para converter em reais (moeda local) deve-se utilizar a inflação projetada brasileira e americana de 2030, para enfim ter o retorno do *equity* em real.

Como este trabalho quer comparar duas empresas, o WACC utilizado será a média dos dados do WACC de ambas as empresas (RaiaDrogasil - 7,03% e Pague Menos – 7,13%), chegando a um WACC médio de 7,08%.

4.2.4. PREMISSAS OPERACIONAIS

Apesar do cenário macroeconômico parecer promissor (IPCA reduzindo e PIB melhorando junto com o setor de *health*), a crise do COVID levantou incertezas microeconômicas e macroeconômicas, sendo assim, as premissas operacionais adotadas irão considerar a melhora do cenário econômico, sem ignorar a crise.

1. Crescimento da Receita: com a crise que aconteceu em 2020, o ano de 2021 será considerado ano de recuperação, sendo assim, a projeção da receita foi feita conforme mostra a tabela 4.1.4.1 e 4.1.4.2. Vale destacar que ambas as empresas olham para cinco fatores na hora de expandir, sendo eles: a) estratégia de expansão, b) capacidade financeira para suportar os investimentos, c) capacidade de obter pontos comerciais atraentes dada as expectativas, d) capacidade de implementar novas lojas, incluindo a estrutura de engenharia e disponibilidade de funcionários qualificados, e) entre outras circunstâncias inerentes. Para o número de lojas abertas na RaiaDrogasil, a empresa tem como meta manter número

constante por 5 anos e então progredir a partir deste número, ou seja, eles mantem a meta de 240 lojas por 5 anos, para depois colocar uma meta de 280 ano por mais 5 anos, e assim por diante. Por outro lado, a Pague Menos que realizou seu IPO em 2020 está com um fluxo de caixa muito positivo devido ao IPO, sendo assim, a empresa vai utilizar este recurso para expandir através da abertura de novas lojas. Ela também adotará a estratégia de 5 anos, pois o tempo para uma loja se tornar madura é entre 4 e 5 anos. Abrindo 135 lojas por ano até 2025, de 2026 até 2030 essas novas lojas já gerarão receita suficiente, o que possibilitaria o aumento no número de novas lojas de 135 para 150 lojas por ano até 2030.

TABELA 4.2.4.1 – Composição da Receita Liquida da RaiaDrogasil

RECEITA LÍQUIDA	HISTÓRICO					PROJEÇÃO									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021 P	2022 P	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P
Receita Liquida	**11.256.566**	**13.212.505**	**14.801.445**	**17.502.896**	**20.066.838**	**22.988.109**	**26.193.654**	**29.908.916**	**33.989.416**	**38.464.416**	**43.505.203**	**49.105.473**	**55.568.665**	**62.761.993**	**70.778.453**
Receita Física e Serviços	11.256.566	13.212.505	14.653.431	17.100.329	18.802.627	21.416.638	24.277.810	27.604.424	31.246.822	35.237.903	39.612.995	44.410.226	49.904.695	55.929.433	62.536.201
Crescimento YoY%		*17,38%*	*10,91%*	*16,70%*	*9,95%*	*13,90%*	*13,36%*	*13,70%*	*13,19%*	*12,77%*	*12,42%*	*12,11%*	*12,37%*	*12,07%*	*11,81%*
Número de Lojas	1.420	1.610	1.825	2.070	2.299	2.539	2.779	3.059	3.339	3.619	3.899	4.179	4.499	4.819	5.139
Aberturas	185	190	215	245	229	240	240	280	280	280	280	280	320	320	320
SSS%	*14,30%*	*7,20%*	*2,70%*	*9,20%*	*7,40%*	*8,16%*	*8,16%*	*8,16%*	*8,16%*	*8,16%*	*8,16%*	*8,16%*	*8,16%*	*8,16%*	*8,16%*
SSS		12.067.039	13.569.243	16.001.546	18.365.754	20.336.922	23.164.236	26.258.879	29.856.945	33.796.562	38.113.315	42.845.416	48.034.100	53.976.918	60.493.275
New Store Sales		1.145.466	1.084.188	1.098.783	436.873	1.079.717	1.113.574	1.345.545	1.389.877	1.441.340	1.499.680	1.564.810	1.870.595	1.952.515	2.042.926
Receita por Loja		8.498	8.428	8.768	8.872	8.846	9.123	9.449	9.760	10.122	10.531	10.989	11.494	11.998	12.553
Receita por Loja Nova		6.029	5.043	4.485	1.908	4.499	4.640	4.806	4.964	5.148	5.356	5.589	5.846	6.102	6.384
Receita Nova Loja/Receita SSS		*70,94%*	*59,83%*	*51,15%*	*21,50%*	*50,86%*	*50,86%*	*50,86%*	*50,86%*	*50,86%*	*50,86%*	*50,86%*	*50,86%*	*50,86%*	*50,86%*
Receita Digital	0	0	148.014	402.567	1.264.211	1.571.470	1.915.844	2.304.493	2.742.595	3.226.514	3.892.207	4.695.247	5.663.970	6.832.559	8.242.252
Crescimento YoY%		-	-	*171,98%*	*214,04%*	*24,30%*	*21,91%*	*20,29%*	*19,01%*	*17,64%*	*20,63%*	*20,63%*	*20,63%*	*20,63%*	*20,63%*
% Físico	*100,00%*	*100,00%*	*99,00%*	*97,70%*	*93,70%*	*93,16%*	*92,69%*	*92,29%*	*91,93%*	*91,61%*	*91,05%*	*90,44%*	*89,81%*	*89,11%*	*88,35%*
% Online	*0,00%*	*0,00%*	*1,00%*	*2,30%*	*6,30%*	*6,84%*	*7,31%*	*7,71%*	*8,07%*	*8,39%*	*8,95%*	*9,56%*	*10,19%*	*10,89%*	*11,65%*
Market Share Projetado	*9,11%*	*10,24%*	*10,90%*	*12,39%*	*14,45%*	*15,74%*	*17,03%*	*18,37%*	*19,65%*	*20,93%*	*22,43%*	*24,00%*	*25,73%*	*27,55%*	*29,44%*

Fonte: Elaboração própria

TABELA 4.2.4.2 – Composição da Receita Líquida da Pague Menos

RECEITA LÍQUIDA	HISTÓRICO					PROJEÇÃO									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021 P	2022 P	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P
Receita Liquida	**5.542.323**	**5.962.804**	**6.245.050**	**6.422.253**	**6.858.492**	**8.242.903**	**9.757.377**	**11.409.342**	**13.206.234**	**15.153.731**	**17.456.104**	**19.965.741**	**22.698.730**	**25.673.204**	**28.909.660**
Receita Física e Serviços	5.542.323	5.962.804	6.182.600	6.280.963	6.536.143	7.842.209	9.268.874	10.821.741	12.506.926	14.331.033	16.463.667	18.768.545	21.254.528	23.931.034	26.808.046
Crescimento YoY%		*7,59%*	*3,69%*	*1,59%*	*4,06%*	*19,98%*	*18,19%*	*16,75%*	*15,57%*	*14,58%*	*14,88%*	*14,00%*	*13,25%*	*12,59%*	*12,02%*
Número de Lojas	952	1.082	1.165	1.122	1.105	1.240	1.375	1.510	1.645	1.780	1.930	2.080	2.230	2.380	2.530
Aberturas	124	130	83	-43	-17	135	135	135	135	135	150	150	150	150	150
SSS%	*11,40%*	*-0,40%*	*-4,10%*	*0,10%*	*10,70%*	*3,54%*	*3,54%*	*3,54%*	*3,54%*	*3,54%*	*3,54%*	*3,54%*	*3,54%*	*3,54%*	*3,54%*
SSS		5.520.154	5.718.329	6.188.782	6.953.027	6.767.522	8.119.823	9.596.993	11.204.831	12.949.671	14.838.351	17.046.481	19.432.951	22.006.938	24.778.193
New Store Sales		442.650	464.270	92.181	-416.884	1.074.687	1.149.051	1.224.749	1.302.095	1.381.361	1.625.315	1.722.064	1.821.576	1.924.096	2.029.853
Receita por Loja		5.798	5.285	5.312	6.197	6.124	6.548	6.980	7.420	7.872	8.336	8.832	9.343	9.869	10.411
Receita por Loja Nova		3.405	5.594	-2.144	24.523	7.961	8.511	9.072	9.645	10.232	10.835	11.480	12.144	12.827	13.532
Receita Nova Loja/Receita SSS		*58,72%*	*105,84%*	*-40,35%*	*395,72%*	*129,98%*	*129,98%*	*129,98%*	*129,98%*	*129,98%*	*129,98%*	*129,98%*	*129,98%*	*129,98%*	*129,98%*
Receita Digital	0	0	62.451	141.290	322.349	400.694	488.503	587.601	699.308	822.698	992.437	1.197.197	1.444.202	1.742.170	2.101.614
Crescimento YoY%		-	-	*126,24%*	*128,15%*	*24,30%*	*21,91%*	*20,29%*	*19,01%*	*17,64%*	*20,63%*	*20,63%*	*20,63%*	*20,63%*	*20,63%*
% Físico	*100,00%*	*100,00%*	*99,00%*	*97,80%*	*95,30%*	*95,14%*	*94,99%*	*94,85%*	*94,70%*	*94,57%*	*94,31%*	*94,00%*	*93,64%*	*93,21%*	*92,73%*
% Online	*0,00%*	*0,00%*	*1,00%*	*2,20%*	*4,70%*	*4,86%*	*5,01%*	*5,15%*	*5,30%*	*5,43%*	*5,69%*	*6,00%*	*6,36%*	*6,79%*	*7,27%*
Market Share Projetado	*4,49%*	*4,66%*	*4,63%*	*4,57%*	*4,98%*	*5,68%*	*6,39%*	*7,06%*	*7,69%*	*8,30%*	*9,06%*	*9,82%*	*10,58%*	*11,34%*	*12,10%*

Fonte: Elaboração própria

2. Crescimento na Perpetuidade: para o cálculo da perpetuidade, ambas as empresas atingirão este estado depois de 10 anos, sendo assim, será usado a projeção da inflação de 3,22%.

3. Resultado Bruto: para a calcular a receita bruta, utiliza-se a média histórica da margem bruta e assume que esta será constante ao longo dos 10 anos de projeção (30,06% para RaiaDrogasil e 31,43% para Pague Menos).
4. Custo dos Produtos Vendidos: o CPV, será a diferença entre a Receita Líquida e o Resultado Bruto.
5. Despesas: as despesas com vendas foram estimadas com base na % da receita líquida histórica (19,43% na RaiaDrogasil e 24,64% na Pague Menos) e projetada para os 10 anos. Já as despesas gerais e administrativas foram projetadas com base na despesa do ano anterior acrescida da inflação atual, visto que esse tipo de despesa é calculado no começo do ano.
6. Imposto de Renda: alíquota de imposto usada foi de 34% a.a., para ambas as empresas.

4.3. DADOS OPERACIONAIS

4.3.1. DEPRECIAÇÃO

A depreciação representa o custo de obsolescência de ativos imobilizados, no caso em empresas farmacêuticas varejistas, essas despesas são: lojas, máquinas, instalações e equipamentos. Para a RaiaDrogasil, o índice depreciação / RL médio foi de 2,70%. Já para a Pague Menos, este mesmo índice foi de 1,37%. É de se esperar que o índice da RaiaDrogasil seja maior visto que ela possui mais ativos que depreciam ao longo do tempo.

4.3.2. CAPEX

Os investimentos da RaiaDrogasil, cresceu 37% nos últimos 5 anos, indo de 489,1 milhões em 2016 para 673,1 milhões em 2020. Este aumento pode ser justificado principalmente pelo aumento no número de novas lojas, indo de 1.420 em 2016 para 2.299 em 2020. Já a Pague Menos, os investimentos em 2016 foram de 194,1 milhões focados apenas em CAPEX e intangíveis, por outro lado em 2020 os investimentos em CAPEX e intangíveis foram de 45,9 milhões (representando uma

queda de 76%), apesar dessa queda nos últimos 5 anos, é importante ressaltar que a empresa adquiriu 817,9 milhões com o IPO na B3 em 2020.

Para ambas as empresas o CAPEX é a fonte de crescimento, visto que permite o aumento no número de novas lojas ou compra de novas redes, o que irá impactar diretamente na receita das empresas.

4.3.3. CAPITAL DE GIRO

Para calcular o capital de giro, em ambas as empresas foram levas em consideração as seguintes contas: Caixa Operacional; Estoques; Contas a Receber; Contas a Pagar; Salários, Encargos e IR a pagar. A principal conta nas duas empresas é o estoque, visto que são empresas do segmente varejista e comercial, ou seja, elas têm uma necessidade de manter um estoque considerável, pois sua receita vem das mercadorias vendidas.

Para a projeção foi estabelecida a premissa de que a média histórica destas contas permaneceria constante ao longo dos 10 anos projetados. Na RaiaDrogasil estes valores são de 1,5%; 106,5; 29,5; 76,4; 8,7. Na Pague Menos são: 1,5%; 125,9; 29,6; 92,5; 10,7 respectivamente como mostra a tabela 4.3.3.1 e 4.3.3.2.

TABELA 4.3.3.1 – Capital de Giro da RaiaDrogasil

Capital de Giro Líquido	HISTÓRICO					PROJEÇÃO									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021 P	2022 P	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P
Caixa Operacional	168.848,5	198.187,6	222.021,7	262.543,4	301.002,6	344.821,6	392.904,8	448.633,7	509.841,2	576.966,2	652.578,0	736.582,1	833.530,0	941.429,9	1.061.676,8
(Cx Operac/Receita Líquida)	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
Estoque	2.149.468,0	2.517.594,0	3.087.275,0	3.851.388,0	4.225.408,0	4.691.276,3	5.345.444,7	6.103.633,5	6.936.357,5	7.849.588,9	8.878.282,6	10.021.152,3	11.340.122,0	12.808.093,5	14.444.045,0
(Estoque/(CPV/365))	101,2	99,6	108,8	114,1	108,8	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5
Contas a Receber	877.353,0	1.049.074,0	1.094.236,0	1.433.446,0	1.816.456,0	1.856.000,7	2.114.808,1	2.414.768,8	2.744.217,8	3.105.517,8	3.512.497,9	3.964.649,3	4.486.470,7	5.067.241,5	5.714.469,9
(Ctas Receber/(RL/365))	28,4	29,0	27,0	29,9	33,0	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5
(=) Capital de Giro: Ativo	**3.195.669**	**3.764.856**	**4.403.533**	**5.547.377**	**6.342.867**	**6.892.099**	**7.853.158**	**8.967.036**	**10.190.417**	**11.532.073**	**13.043.359**	**14.722.384**	**16.660.123**	**18.816.765**	**21.220.192**
Contas a Pagar	1.615.587,0	1.815.687,0	2.141.274,0	2.653.236,0	3.106.938,0	3.365.042,8	3.834.276,5	4.378.123,7	4.975.435,0	5.630.493,9	6.368.373,8	7.188.151,9	8.134.246,2	9.187.219,1	10.360.683,7
(Ctas Pagar/(CPV/365))	76,1	71,8	75,5	78,6	80,0	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4
Sal, Enc e IR a Pagar	296.109,0	333.231,0	330.505,0	399.445,0	447.831,0	547.090,3	623.378,5	711.797,4	808.908,6	915.408,4	1.035.373,2	1.168.653,2	1.322.469,6	1.493.662,5	1.684.444,9
((Sal, Enc e IR)/(RL/365))	9,6	9,2	8,2	8,3	8,1	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
(=) Capital de Giro: Passivo	**1.911.696**	**2.148.918**	**2.471.779**	**3.052.681**	**3.554.769**	**3.912.133**	**4.457.655**	**5.089.921**	**5.784.344**	**6.545.902**	**7.403.747**	**8.356.805**	**9.456.716**	**10.680.882**	**12.045.129**
(=) Cap Giro Líquido (A-P)	**1.283.973**	**1.615.938**	**1.931.754**	**2.494.696**	**2.788.098**	**2.979.965**	**3.395.503**	**3.877.115**	**4.406.073**	**4.986.171**	**5.639.611**	**6.365.579**	**7.203.407**	**8.135.883**	**9.175.063**
(=) Invest Capital Giro Líq (final-inicial)						**191.868**	**415.537**	**481.612**	**528.958**	**580.098**	**653.441**	**725.967**	**837.828**	**932.476**	**1.039.180**

Fonte: Elaboração própria

TABELA 4.3.3.2 – Capital de Giro da Pague Menos

Capital de Giro Líquido	HISTÓRICO					PROJEÇÃO									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021 P	2022 P	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P
Caixa Operacional	83.134,8	89.442,1	93.675,8	96.333,8	102.877,4	123.644	146.361	171.140	198.094	227.306	261.842	299.486	340.481	385.098	433.645
(Cx Operac/Receita Líquida)	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
Estoque	1.294.054,0	1.379.885,0	1.506.448,0	1.466.371,0	1.702.095,0	1.950.255	2.308.577	2.699.428	3.124.569	3.585.343	4.130.080	4.723.856	5.370.476	6.074.230	6.839.969
(Estoque/(CPV/365))	122,2	122,9	131,9	121,5	131,1	125,9	125,9	125,9	125,9	125,9	125,9	125,9	125,9	125,9	125,9
Contas a Receber	514.768,0	508.760,0	469.579,0	391.941,0	621.223,0	667.675	790.347	924.156	1.069.704	1.227.451	1.413.943	1.617.224	1.838.596	2.079.528	2.341.681
(Ctas Receber/(RL/365))	33,9	31,1	27,4	22,3	33,1	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6
(=) Capital de Giro: Ativo	**1.891.957**	**1.978.087**	**2.069.703**	**1.954.646**	**2.426.195**	**2.741.573**	**3.245.284**	**3.794.724**	**4.392.367**	**5.040.101**	**5.805.865**	**6.640.566**	**7.549.552**	**8.538.856**	**9.615.295**
Contas a Pagar	996.912,0	977.690,0	1.075.697,0	1.100.254,0	1.244.490,0	1.432.394	1.695.568	1.982.635	2.294.886	2.633.308	3.033.399	3.469.506	3.944.425	4.461.308	5.023.717
(Ctas Pagar/(CPV/365))	94,1	87,1	94,2	91,2	95,9	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5
Sal, Enc e IR a Pagar	155.959,0	182.425,0	185.458,0	194.524,0	195.633,0	242.743	287.342	335.990	388.907	446.258	514.060	587.965	668.448	756.043	851.352
((Sal, Enc e IR)/(RL/365))	10,3	11,2	10,8	11,1	10,4	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7
(=) Capital de Giro: Passivo	**1.152.871**	**1.160.115**	**1.261.155**	**1.294.778**	**1.440.123**	**1.675.136**	**1.982.910**	**2.318.625**	**2.683.793**	**3.079.566**	**3.547.458**	**4.057.471**	**4.612.873**	**5.217.351**	**5.875.069**
(=) Cap Giro Líquido (A-P)	**739.086**	**817.972**	**808.548**	**659.868**	**986.072**	**1.066.437**	**1.262.374**	**1.476.099**	**1.708.574**	**1.960.534**	**2.258.407**	**2.583.095**	**2.936.679**	**3.321.506**	**3.740.226**
(=) Invest Capital Giro Líq (final-inicial)						**80.364**	**195.937**	**213.725**	**232.475**	**251.960**	**297.873**	**324.688**	**353.584**	**384.827**	**418.721**

Fonte: Elaboração própria

4.4. VISÃO INTEGRADA DO MODELO

Com as premissas citadas ao longo deste trabalho, é possível montar a DRE projetada de 2021 até 2030.

TABELA 4.4.1 – DRE Histórica e Projetada da RaiaDrogasil de 2016 a 2030

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS (em milhares)	HISTÓRICO 2016	2017	2018	2019	2020	PROJEÇÃO 2021 P	2022 P	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P
Receita Bruta de Vendas e Serviços	11.827.567	13.852.469	15.519.133	18.396.046	21.180.475	24.156.565	27.525.044	31.429.149	35.717.055	40.419.514	45.716.517	51.601.442	58.393.150	65.952.106	74.376.032
-Deduções	-571.001	-639.964	-717.688	-893.150	-1.113.637	-1.168.457	-1.331.390	-1.520.232	-1.727.639	-1.955.098	-2.211.314	-2.495.969	-2.824.485	-3.190.113	-3.597.579
...% Receita Bruta	4,83%	4,62%	4,62%	4,86%	5,26%	4,84%	4,84%	4,84%	4,84%	4,84%	4,84%	4,84%	4,84%	4,84%	4,84%
=Receita Líquida de Vendas e Serviços	**11.256.566**	**13.212.505**	**14.801.445**	**17.502.896**	**20.066.838**	**22.988.109**	**26.193.654**	**29.908.916**	**33.989.416**	**38.464.416**	**43.505.203**	**49.105.473**	**55.568.665**	**62.761.993**	**70.778.453**
-Custo Produtos Vendidos	-7.752.422	-9.224.506	-10.355.924	-12.319.594	-14.175.656	-16.076.990	-18.318.823	-20.917.134	-23.770.876	-26.900.518	-30.425.848	-34.342.459	-38.862.564	-43.893.298	-49.499.699
=RESULTADO BRUTO	**3.504.144**	**3.987.999**	**4.445.521**	**5.183.302**	**5.891.182**	**6.911.119**	**7.874.830**	**8.991.783**	**10.218.540**	**11.563.899**	**13.079.355**	**14.763.014**	**16.706.101**	**18.868.695**	**21.278.754**
...Margem Bruta	31,13%	30,18%	30,03%	29,61%	29,36%	30,06%	30,06%	30,06%	30,06%	30,06%	30,06%	30,06%	30,06%	30,06%	30,06%
Despesas Operacionais	-2.516.493	-2.857.714	-3.250.329	-3.839.800	-4.462.014	-5.077.186	-5.731.047	-6.476.588	-7.291.432	-8.183.100	-9.185.266	-10.296.861	-11.576.858	-12.999.485	-14.582.835
+Com Vendas	-2.218.765	-2.529.051	-2.901.011	-3.389.100	-3.877.221	-4.465.961	-5.088.710	-5.810.484	-6.603.214	-7.472.584	-8.451.871	-9.539.850	-10.795.472	-12.192.938	-13.750.317
...% Receita Líquida	19,71%	19,14%	19,60%	19,36%	19,32%	19,43%	19,43%	19,43%	19,43%	19,43%	19,43%	19,43%	19,43%	19,43%	19,43%
+Gerais e Administrativas	-297.728	-328.663	-349.318	-450.700	-584.793	-611.226	-642.337	-666.103	-688.218	-710.516	-733.395	-757.010	-781.386	-806.547	-832.518
=EBITDA	**987.651**	**1.130.285**	**1.195.192**	**1.343.502**	**1.429.168**	**1.833.933**	**2.143.783**	**2.515.195**	**2.927.108**	**3.380.798**	**3.894.089**	**4.466.153**	**5.129.243**	**5.869.210**	**6.695.919**
...Margem EBITDA	8,77%	8,55%	8,07%	7,68%	7,12%	7,98%	8,18%	8,41%	8,61%	8,79%	8,95%	9,10%	9,23%	9,35%	9,46%
-Depreciação	-274.434	-337.915	-414.134	-502.963	-563.800	-619.606	-706.006	-806.145	-916.128	-1.036.744	-1.172.610	-1.323.556	-1.497.761	-1.691.645	-1.907.715
= RESULTADO OPERACIONAL	**713.217**	**792.370**	**781.058**	**840.539**	**865.368**	**1.214.326**	**1.437.777**	**1.709.050**	**2.010.980**	**2.344.054**	**2.721.479**	**3.142.597**	**3.631.482**	**4.177.564**	**4.788.204**
...Margem Operacional	6,34%	6,00%	5,28%	4,80%	4,31%	5,28%	5,49%	5,71%	5,92%	6,09%	6,26%	6,40%	6,54%	6,66%	6,77%
+Resultado financeiro	-110.321	-106.039	-82.654	-124.492	-81.298										
+Receitas Financeiras	109.433	106.883	71.783	76.070	54.182										
-Despesas Financeiras	-219.754	-212.922	-154.437	-200.562	-135.480										
-Equivalencia Patrimonial															
=LAIR	**602.896**	**686.331**	**698.404**	**716.047**	**784.070**										
-Imp renda e contrib soc	-146.664	-173.891	-149.800	-129.000	-175.200										
=LUCRO LÍQUIDO	**456.232**	**512.440**	**548.604**	**587.047**	**608.870**										

Fonte: Elaboração própria

TABELA 4.4.2 – DRE Histórica e Projetada da Pague Menos de 2016 a 2030

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS (em milhares)	HISTÓRICO 2016	2017	2018	2019	2020	PROJEÇÃO 2021 P	2022 P	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P
Receita Bruta de Vendas e Serviços	5.831.574	6.305.538	6.597.939	6.792.105	7.308.400	8.719.795	10.321.889	12.069.428	13.970.279	16.030.448	18.466.024	21.120.856	24.011.961	27.158.523	30.582.224
-Deduções	-289.251	-342.734	-352.889	-369.852	-449.908	-476.892	-564.512	-660.086	-764.045	-876.717	-1.009.920	-1.155.115	-1.313.232	-1.485.319	-1.672.564
...% Receita Bruta	4,96%	5,44%	5,35%	5,45%	6,16%	5,47%	5,47%	5,47%	5,47%	5,47%	5,47%	5,47%	5,47%	5,47%	5,47%
=Receita Líquida de Vendas e Serviços	**5.542.323**	**5.962.804**	**6.245.050**	**6.422.253**	**6.858.492**	**8.242.903**	**9.757.377**	**11.409.342**	**13.206.234**	**15.153.731**	**17.456.104**	**19.965.741**	**22.698.730**	**25.673.204**	**28.909.660**
-Custo Produtos Vendidos	-3.866.626	-4.097.183	-4.167.370	-4.404.082	-4.737.825	-5.652.383	-6.690.899	-7.823.696	-9.055.874	-10.391.325	-11.970.125	-13.691.052	-15.565.136	-17.604.814	-19.824.140
=RESULTADO BRUTO	**1.675.697**	**1.865.621**	**2.077.680**	**2.018.171**	**2.120.667**	**2.590.520**	**3.066.478**	**3.585.646**	**4.150.360**	**4.762.406**	**5.485.979**	**6.274.690**	**7.133.594**	**8.068.390**	**9.085.520**
...Margem Bruta	30,23%	31,29%	33,27%	31,42%	30,92%	31,43%	31,43%	31,43%	31,43%	31,43%	31,43%	31,43%	31,43%	31,43%	31,43%
Despesas Operacionais	-1.525.063	-1.589.200	-1.767.500	-1.791.426	-1.794.100	-2.235.739	-2.619.301	-3.034.277	-3.484.405	-3.971.702	-4.546.626	-5.172.864	-5.854.385	-6.595.666	-7.401.766
+Com Vendas	-1.325.719	-1.450.800	-1.623.100	-1.647.155	-1.598.100	-2.030.880	-2.404.015	-2.811.024	-3.253.741	-3.733.564	-4.300.821	-4.919.143	-5.592.495	-6.325.343	-7.122.739
...% Receita Líquida	23,92%	24,33%	25,99%	25,65%	23,30%	24,64%	24,64%	24,64%	24,64%	24,64%	24,64%	24,64%	24,64%	24,64%	24,64%
+Gerais e Administrativas	-199.344	-138.400	-144.400	-144.271	-196.000	-204.859	-215.287	-223.252	-230.664	-238.138	-245.806	-253.721	-261.890	-270.323	-279.028
=EBITDA	**150.634**	**276.421**	**310.180**	**226.745**	**326.567**	**354.781**	**447.177**	**551.369**	**665.955**	**790.704**	**939.352**	**1.101.826**	**1.279.208**	**1.472.723**	**1.683.754**
...Margem EBITDA	2,72%	4,64%	4,97%	3,53%	4,76%	4,30%	4,58%	4,83%	5,04%	5,22%	5,38%	5,52%	5,64%	5,74%	5,82%
-Depreciação	-56.749	-83.419	-108.077	-92.400	-87.500	-113.225	-134.028	-156.720	-181.402	-208.153	-239.779	-274.251	-311.792	-352.650	-397.106
= RESULTADO OPERACIONAL	**93.885**	**193.002**	**202.103**	**134.345**	**239.067**	**241.556**	**313.149**	**394.649**	**484.553**	**582.551**	**699.574**	**827.574**	**967.416**	**1.120.074**	**1.286.648**
...Margem Operacional	1,69%	3,24%	3,24%	2,09%	3,49%	2,93%	3,21%	3,46%	3,67%	3,84%	4,01%	4,14%	4,26%	4,36%	4,45%
+Resultado financeiro	-156.911	-104.688	-130.206	-118.012	-138.000										
+Receitas Financeiras	515.593	188.358	370.189	284.348	194.922										
-Despesas Financeiras	-672.504	-293.046	-500.395	-434.623	-332.968										
-Equivalencia Patrimonial	1.923	-2.349	876												
=LAIR	**-61.103**	**85.965**	**72.773**	**16.333**	**101.067**										
-Imp renda e contrib soc	49.157	16.552	44.647	7.271	16.400										
=LUCRO LÍQUIDO	**-11.946**	**102.517**	**117.420**	**23.604**	**117.467**										

Fonte: Elabora própria

4.5. CUSTO DE CAPITAL - WACC

4.5.1. CUSTO DA DÍVIDA – RD

A premissa utilizada no cálculo do custo da dívida, foi explicado na seção 4.2.3 item 1. Como mencionado anteriormente, será adotado um custo da dívida médio das duas empresas no valor de 4,54%. Sendo assim, o valor do custo da dívida pós-impostos, com uma alíquota de IR estimada em 34%, será de 3,00% como mostra a tabela 4.5.3.1.

4.5.2. CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO – RE

De acordo com método para calcular o custo de capital próprio explicado na seção 3.2.3 e com as premissas adotas na seção 4.2.3, o valor estimado para o custo de capital próprio médio, em dólares, entre as duas empresas estudas é 7,09%, quando convertido para reais, o valor vai para 7,34%, de acordo com a tabela 4.5.3.1.

4.5.3. WACC

Com os valores de custo da dívida e do custo de capital próprio calculados, é possível chegar ao custo médio ponderado de capital médio em ambas as empresas no valor de 7,08%, em detalhes na tabela 4.5.3.1.

TABELA 4.5.3.1 – Cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)

WACC	
Custo da Dívida (rd)	4,54%
Alíquota de IR (t)	34,00%
rd x (1-t) (R$)	**3,00%**
D / (D+E) Alvo	6,07%
Taxa Livre de Risco (rf)	1,32%
Prêmio País (pp)	2,85%
Beta Alavancado	0,519
Prêmio de Mercado (pm)	5,64%
r equity (US$)	**7,09%**
Inflação Brasileira	3,22%
Inflação Americana	2,98%
r equity (R$)	**7,34%**
E / (D+E) Alvo	93,93%
WACC (nominal R$)	**7,08%**

Fonte: Elaboração própria

4.6. VALOR DA EMPRESA

4.6.1. VALOR DO FLUXO DE CAIXA PROJETADO

O cálculo do fluxo de caixa livre da firme foi explicado na seção 3.5. No entanto, vale ressaltar que para o ano de 2030 ajustado o CAPEX deve ser igual a depreciação (tabela 4.6.1.1 e 4.6.1.2), ou seja, crescer não agrega valor, logo deve-se usar a inflação para o crescimento. O FCFF ajustado da RaiaDrogasil foi de R$2.121.035.000 e da Pague Menos foi de R$430.467.000.

TABELA 4.6.1.1 – Fluxo de Caixa Livre para a Firma sem Perpetuidade da RaiaDrogasil

FLUXO DE CAIXA (R$ MILHARES)	Projeção										
	2021 P	2022 P	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P	2030 P Aj.
Resultado Operacional	1.214.326	1.437.777	1.709.050	2.010.980	2.344.054	2.721.479	3.142.597	3.631.482	4.177.564	4.788.204	4.788.204
(-) Imposto Operacional	-412.871	-488.844	-581.077	-683.733	-796.978	-925.303	-1.068.483	-1.234.704	-1.420.372	-1.627.989	-1.627.989
(+) Depreciação	619.606	706.006	806.145	916.128	1.036.744	1.172.610	1.323.556	1.497.761	1.691.645	1.907.715	1.907.715
(-) CAPEX	-981.806	-1.015.769	-1.165.164	-1.310.441	-1.469.179	-1.659.719	-1.864.730	-2.122.321	-2.386.761	-2.682.373	-1.907.715
(-) Invest Capital Giro Líq	-191.868	-415.537	-481.612	-528.958	-580.098	-653.441	-725.967	-837.828	-932.476	-1.039.180	-1.039.180
(=) Flx de Cx p/ Invest	**247.388**	**223.633**	**287.342**	**403.976**	**534.544**	**655.627**	**806.974**	**934.390**	**1.129.600**	**1.346.377**	**2.121.035**

Fonte: Elaboração própria

TABELA 4.6.1.2 – Fluxo de Caixa Livre para a Firma sem Perpetuidade da Pague Menos

FLUXO DE CAIXA (R$ MILHARES)	Projeção										
	2021 P	2022 P	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P	2030 P Aj.
Resultado Operacional	241.556	313.149	394.649	484.553	582.551	699.574	827.574	967.416	1.120.074	1.286.648	1.286.648
(-) Imposto Operacional	-82.129	-106.471	-134.181	-164.748	-198.067	-237.855	-281.375	-328.922	-380.825	-437.460	-437.460
(+) Depreciação	113.225	134.028	156.720	181.402	208.153	239.779	274.251	311.792	352.650	397.106	397.106
(-) CAPEX	-350.969	-277.160	-312.846	-351.226	-392.210	-457.375	-511.436	-570.085	-633.766	-702.982	-397.106
(-) Invest Capital Giro Líq	-80.364	-195.937	-213.725	-232.475	-251.960	-297.873	-324.688	-353.584	-384.827	-418.721	-418.721
(=) Flx de Cx p/ Invest	**-158.681**	**-132.391**	**-109.383**	**-82.494**	**-51.533**	**-53.750**	**-15.673**	**26.617**	**73.306**	**124.591**	**430.467**

Fonte: Elaboração própria

4.6.2. VALOR DA PERPETUIDADE

Com os dados descritos, nas tabelas 4.6.1.1 e 4.6.1.2 e utilizado uma inflação projetada de 3,22% e WACC médio de 7,08% é possível calcular o valor presente da perpetuidade sendo este de R$56.744.826.00 para a RaiaDrogasil e de R$11.516.430.00 para a Pague Menos, de acordo com a tabela 4.6.2.1 e 4.6.2.2 respectivamente. Ao trazer o fluxo de caixa calculado na seção 4.6.1 a valor presente acrescido da perpetuidade, é possível obter o *firm value* que será mostrado na seção 4.6.3.

TABELA 4.6.2.1 – Projeção do Fluxo de Caixa com Perpetuidade da RaiaDrogasil

PERPETUIDADE (R$ MILHARES)		Projeção 2021 P	2022 P	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P	2030 P Aj.
Fluxo de Caixa 2030 Ajustado												2.121.035
Perpetuidade (em 2030)												56.744.826
Crescimento (IPCA)	3,22%											
WACC	7,08%											
Fluxo de Caixa 2030		247.388	223.633	287.342	403.976	534.544	655.627	806.974	934.390	1.129.600	58.091.203	
Número de Períodos		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
VP Fluxo de Caixa		**231.035**	**195.044**	**234.043**	**307.292**	**379.732**	**434.961**	**499.979**	**540.654**	**610.401**	**29.315.649**	

Fonte: Elaboração própria

TABELA 4.6.2.2. – Projeção do Fluxo de Caixa com Perpetuidade da Pague Menos

PERPETUIDADE (R$ MILHARES)		Projeção 2021 P	2022 P	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P	2030 P Aj.
Fluxo de Caixa 2030 Ajustado												430.467
Perpetuidade (em 2030)												11.516.430
Crescimento (IPCA)	3,22%											
WACC	7,08%											
Fluxo de Caixa 2030		-158.681	-132.391	-109.383	-82.494	-51.533	-53.750	-15.673	26.617	73.306	11.641.020	
Número de Períodos		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
VP Fluxo de Caixa		**-148.192**	**-115.467**	**-89.094**	**-62.751**	**-36.609**	**-35.659**	**-9.711**	**15.401**	**39.612**	**5.874.626**	

Fonte: Elaboração própria

4.6.3. VALOR DA EMPRESA E VALOR POR AÇÃO

Ao trazer os fluxos de caixa com a perpetuidade a valor presente, é possível chegar no *firm value* de R$32.748.789.400 para a RaiaDrogasil e de R$5.432.157.800 para a Pague Menos. Ao considerar a Dívida Bruta, Excesso Caixa e Outros Ajustes, obtem-se o *Equity Value* de R$31.964.758.800 para a RaiaDrogasil e de R$5.452.949.400 para Pague Menos. Dividindo estes valores pela quantidade de ações chega-se no preço justo por ação de R$19,38 para RaiaDrogasil e de R$12,29 para Pague Menos. Comparando estes preços justos com o fechamento em 30/12/2020 de ambas as empresas se tem R$25,02 (RADL3) e R$9,02 (PGMN3), representando um *downside* de 22,5% e um *upside* de 36,2% respectivamente.

TABELA 4.6.3.1 – Valor da Empresa RaiaDrogasil

VALOR (R$ MILHARES)	
Firm Value	**32.748.789,4**
(-) Dívida Bruta	**(1.653.454,0)**
(+) Excesso Caixa	**579.354,4**
(+) Outros Ajustes (itens não operac)	**290.069,0**
(=) Equity Value	**31.964.758,8**
# ações (milhões)	1.649.451
preço por ação	**19,38**
preço de mercado (30/12/2020)	25,02
downside	-22,5%

Fonte: Elaboração própria

TABELA 4.6.3.2 – Valor da Empresa Pague Menos

VALOR (R$ MILHARES)	
Firm Value	5.432.157,8
(-) Dívida Bruta	(878.476,0)
(+) Excesso Caixa	486.208,6
(+) Outros Ajustes (itens não operac)	413.059,0
(=) Equity Value	5.452.949,4
# ações (milhões)	443.701
preço por ação	12,29
preço de mercado (30/12/2020)	9,02
upside	36,2%

Fonte: Elaboração própria

4.6.4. ANÁLISE DA MATRIZ DE SENSIBILIDADE

A matriz de sensibilidade permite visualizar o que pode acontecer com o preço justo por ação, mostrado na seção 4.6.3, caso o WACC e/ou crescimento se altere, o que possibilita uma análise mais abrangente do ativo. Então, no melhor cenário WACC de 6,78% e crescimento de 4,15% o preço justo da RADL3 seria de R$28,46, já para a PGMN3 neste mesmo cenário seria de R$19,10.

TABELA 4.6.4.1 – Matriz de Sensibilidade da RaiaDrogasil

MATRIZ DE SENSIBILIDADE		WACC					
		6,78%	7,16%	7,08%	7,20%	7,27%	7,36%
CRESCIMENTO	2,75%	R$19,06	R$17,01	R$17,42	R$16,79	R$16,48	R$16,06
	3,15%	R$21,01	R$18,57	R$19,06	R$18,31	R$17,95	R$17,46
	3,22%	R$21,39	R$18,88	R$19,38	R$18,61	R$18,23	R$17,73
	3,45%	R$22,77	R$19,96	R$20,52	R$19,67	R$19,25	R$18,70
	4,15%	R$28,46	R$24,29	R$25,10	R$23,86	R$23,27	R$22,48

Fonte: Elaboração própria

TABELA 4.6.4.2 – Matriz de Sensibilidade da Pague Menos

MATRIZ DE SENSIBILIDADE		WACC					
		6,78%	7,16%	7,08%	7,20%	7,27%	7,36%
CRESCIMENTO	2,75%	R$12,01	R$10,51	R$10,81	R$10,35	R$10,12	R$9,82
	3,15%	R$13,48	R$11,69	R$12,05	R$11,50	R$11,23	R$10,88
	3,22%	R$13,77	R$11,92	R$12,29	R$11,72	R$11,45	R$11,08
	3,45%	R$14,81	R$12,74	R$13,15	R$12,52	R$12,22	R$11,81
	4,15%	R$19,10	R$16,00	R$16,61	R$15,69	R$15,25	R$14,67

Fonte: Elaboração própria

4.7. AVALIAÇÃO VIA MÚLTIPLOS

4.7.1. ANÁLISE DE VALOR

Como mencionado ao longo da revisão da literatura na seção 2, existe outro método de calcular o valor justo de um ativo, além do método de fluxo de caixa descontado, que é através da análise relativa, explicado na seção 2.2. Para isso, é preciso escolher empesas parecidas, neste trabalho, utilizou-se a média das cinco empresas, dentro do setor de saúde, do subsetor de comércio e distribuição e do segmento de medicamentos e outros produtos, de acordo com a classificação da B3 (RaiaDrogasil, Profarma, Dimed, Pague Menos, Hypera).

Para a avaliação via múltiplos utilizou-se, o múltiplo $FV/EBITDA$ e o múltiplo P/E das empresas citadas como mostra a tabela 4.7.1.1. É importante destacar que para a RaiaDrogasil os valores destes múltiplos são 20,121x e 83,311x respectivamente, já para a Pague Menos os valores são 7,445x e 41,684x.

TABELA 4.7.1.1 – Valores dos múltiplos FV/EBITDA e P/E

	FV/EBITDA	P/E
Média	12,9x	42,5x
Mínimo	4,4x	12,2x
Máximo	20,1x	83,3x
Mediana	15,6x	41,7x

Fonte: Elaboração própria

Através do método da avaliação por múltiplos explicado na seção 3.7, é possível obter os resultados conforme mostra as tabelas 4.7.1.2, 4.7.1.3, 4.7.1.4, 4.7.1.5. Olhando para preço por ação da RADL3 com múltiplo $FV/EBITDA$ médio há um *downside* de 36,8%, por outro lado a ação da PGMN3 há um *upside* de 77,3%. Com o múltiplo P/E médio a RADL3 tem um preço por ação no valor de 12,8 (*downside* de 48,8%) e a PGMN3 tem um preço por ação no valor de 9,2 (*upside* de 1,99%).

Os múltiplos também servem para comparar as empresas possibilitando uma melhor decisão na hora de compra ou venda de um ativo, como mencionado na seção 1. Olhando para a tabela 4.7.1.6, pode-se concluir que os 3 primeiros indicadores que mostram de maneira geral a atratividade de uma ação, a Pague Menos está na frente

da Raia Drogasil, em relação a eficiência / retorno de investimento a RaiaDrosil ganha seu espaço visto que é uma empresa que está consolidada a mais tempo, o que permite uma margem operacional superior a Pague Menos. Ambas as empresas têm suas dívidas sob controle, como mostra o indicador $Dívida\ Líq/EBITDA$.

TABELA 4.7.1.2 – Cálculo do preço justo por ação da RaiaDrogasil com o múltiplo FV/EBITDA

RAIA DROGASIL	Média	Mínimo	Máximo	Mediana
EBITDA	R$ 2.090.000.000,00	R$2.090.000.000,00	R$ 2.090.000.000,00	R$ 2.090.000.000,00
FV/EBITDA	**12,9x**	**4,4x**	**20,1x**	**15,6x**
(=) FV	R$26.861.326.518,12	R$9.245.327.267,83	R$42.052.640.000,00	R$32.604.921.631,94
(-) Div. Líq. e ajustes	-R$ 769.640.000,00	-R$ 769.640.000,00	-R$ 769.640.000,00	-R$ 769.640.000,00
(=) Eq. V	R$26.091.686.518,12	R$8.475.687.267,83	R$41.283.000.000,00	R$31.835.281.631,94
Qtd. Ações	1.649.451.000	1.649.451.000	1.649.451.000	1.649.451.000
Preço por ação	**R$ 15,8**	**R$ 5,1**	**R$ 25,0**	**R$ 19,3**

Fonte: TradeMap e Elaboração própria

TABELA 4.7.1.3 – Cálculo do preço justo por ação da Pague Menos com o múltiplo FV/EBITDA

PAGUE MENOS	Média	Mínimo	Máximo	Mediana
EBITDA	R$ 572.370.000,00	R$ 572.370.000,00	R$ 572.370.000,00	R$ 572.370.000,00
FV/EBITDA	**12,9x**	**4,4x**	**20,1x**	**15,6x**
(=) FV	R$ 7.356.276.296,26	R$2.531.936.826,93	R$11.516.588.304,69	R$ 8.929.224.399,27
(-) Div. Líq. e ajustes	-R$ 258.510.000,00	-R$ 258.510.000,00	-R$ 258.510.000,00	-R$ 258.510.000,00
(=) Eq. V	R$ 7.097.766.296,26	R$2.273.426.826,93	R$11.258.078.304,69	R$ 8.670.714.399,27
Qtd. Ações	443.701.000	443.701.000	443.701.000	443.701.000
Preço por ação	**R$ 16,0**	**R$ 5,1**	**R$ 25,4**	**R$ 19,5**

Fonte: TradeMap e Elaboração própria

TABELA 4.7.1.4 – Cálculo do preço justo por ação da RaiaDrogasil com o múltiplo P/E

RAIA DROGASIL	Média	Mínimo	Máximo	Mediana
Earnings	R$ 495.530.000,00	R$ 495.530.000,00	R$ 495.530.000,00	R$ 495.530.000,00
P/E	**42,5x**	**12,2x**	**83,3x**	**41,7x**
(=) Price	R$21.059.684.547,16	R$6.055.737.422,82	R$41.283.000.000,00	R$20.655.574.889,81
Qtd. Ações	1.649.451.000	1.649.451.000	1.649.451.000	1.649.451.000
Preço por ação	**R$ 12,8**	**R$ 3,7**	**R$ 25,0**	**R$ 12,5**

Fonte: TradeMap e Elaboração própria

TABELA 4.7.1.5 – Cálculo do preço justo por ação da Pague Menos com o múltiplo P/E

PAGUE MENOS	Média	Mínimo	Máximo	Mediana
Earnings	R$ 96.030.000,00	R$ 96.030.000,00	R$ 96.030.000,00	R$ 96.030.000,00
P/E	**42,5x**	**12,2x**	**83,3x**	**41,7x**
(=) Price	R$ 4.081.209.022,79	R$1.173.556.524,76	R$ 8.000.335.983,69	R$ 4.002.895.600,00
Qtd. Ações	443.701.000	443.701.000	443.701.000	443.701.000
Preço por ação	**R$ 9,2**	**R$ 2,6**	**R$ 18,0**	**R$ 9,0**

Fonte: TradeMap e Elaboração própria

TABELA 4.7.1.6 – Comparação do setor em relação à alguns indicadores

Empresa	FV / EBITDA	P / E	P / VPA	MARGEM OP.	ROE	ROIC	DÍV LÍQ. / EBITDA
Raia Drogasil	20,121x	83,311x	9,480x	4,81%	11,10%	13,96%	0,370x
Profarma	4,424x	12,221x	0,720x	2,00%	5,00%	5,73%	2,360x
Dimed	16,671x	58,593x	3,270x	3,19%	5,56%	6,24%	1,240x
Pague Menos	7,445x	41,684x	2,060x	4,69%	4,95%	8,78%	0,450x
Hypera	15,600x	16,688x	2,350x	30,79%	14,02%	11,86%	0,560x
SEGMENTO	**12,852x**	**42,499x**	**3,576x**	**9,10%**	**8,13%**	**9,31%**	**0,996x**

Fonte: TradeMap e Elaboração própria

5. CONCLUSÃO

Os resultados da empresa líder RaiaDrogasil, não foram positivos, ou seja, na perspectiva do método de fluxo de caixa descontado a empresa mostrou um *donwside* de 22,5%, no método de análise relativa apresentou um *donwside* de 36,8% pelo múltiplo $FV/EBITDA$ e um *donwside* de 48,8% pelo múltiplo P/E. Por fim, ao comparar alguns indicadores com seus concorrentes, percebe-se que estes estão muito inflados ($FV/EBITDA$, P/E e P/VPA), o que significa que empresa está supervalorizada apesar de possuir uma rentabilidade (ROE e ROIC) acima da média de mercado.

Por outro lado, os resultados da empresa que fez IPO em setembro de 2020 com o preço de R$8,50 e fechando o ano a R$9,02, foram mais otimistas. O método de fluxo de caixa descontado apresentou um *upside* de 36,2%, o método de análise relativa com o múltiplo $FV/EBITDA$ concluiu um *upside* de 77,3% e pelo múltiplo P/E o resultado foi um *upside* de 1,99%. Quando comparado os indicadores, a Pague Menos se destaca na atratividade do preço que ação se encontra, ou seja, o $FV/EBITDA$, o P/E e o P/VPA estão abaixo da média do setor, o que significa que a empresa está subvalorizada, no entanto, é uma empresa menos consolidada visto que abriu seu capital recentemente, o que pode afetar indicadores de rentabilidade.

Vale destacar os pontos que comprovam os resultados otimistas da Pague Menos, sendo estes um processo de restruturação após uma expansão desorganizada em 2016. Como resultado a empresa está apresentando ganhos de eficiência no curto prazo.

Ao final de 2020, a Pague Menos era a terceira maior rede de drogaria com foco no varejo no Brasil, se destacando como a líder nas regiões Norte e Nordeste e com foco na classe média que possui um mercado de R$100 bilhões. Como mostrado na projeção da receita da Pague Menos, é esperado a abertura de 675 lojas ao longo dos próximos 5 anos com foco nas regiões de dominância. Através dessa expansão, a margem operacional histórica de 2,75% vai para uma média de 3,42% a.a. até 2025 e o resultado operacional cresce em média 20% ao ano.

Apesar da margem operacional da Pague Menos crescer consideravelmente, ainda é uma empresa pouco consolidada e pode sofrer com a pressão da concorrência. Sendo assim, este trabalho apresenta uma alternativa baseando-se na premissa hipotética de que a Pague Menos teria a mesma margem operacional que a líder de mercado (RaiaDrogasil).

Refazendo o cálculo do método de fluxo de caixa descontado, é possível chegar a um *firm value* de R$5.674.816.300 (um aumento de 4,5% em relação ao *firm value* da tabela 4.6.3.2.) e um preço justo por ação de quase R$13,00 (aumento de aproximadamente 5,6% em relação ao preço com a margem original e um aumento de 42,3% em relação ao preço de dezembro de 2020). Para essa simulação a premissa adotada foi que apenas a margem operacional se alteraria mantendo todos os outros custos constantes.

Existem alguns pontos positivos e outros negativos que valem a pena serem mencionados. Os pontos positivos são: a) A Clinic Farma é uma ideia que busca fornecer serviços de saúde através das farmácias, que no primeiro momento aumenta a fidelização, experiência e satisfação (crescimento de 622% no faturamento versus 4T19), mas no médio/longo prazo pode aumentar também os gastos da empresa. b) A rede possui um percentual de 6% da sua receita em produtos da marca própria, enquanto a concorrência apresenta 3% da receita. c) O setor farmacêutico está investindo pesado no canal digital, influenciado pela crise do COVID-19 a Pague Menos não está de fora visto que cresceu 159% no quatro trimestre de 2020 (aumento de 2,9 pontos percentuais em relação ao 4T19), o que representa 5,2% das vendas totais. d) A empresa está atualizada quanto ao termo ESG, focando em pilares sociais e de governança, apoiando a diversidade de gênero e ambiental. Os riscos que a empresa tem são: a) aumento da concorrência. b) O plano de crescimento deve ser bem executado, uma vez que a empresa já passou por dificuldades anteriormente (2016-2019). c) Atualmente a empresa conta com incentivos fiscais que foram disponibilizados pelos Estados durante um período finito.

Por fim, recomenda-se a compra do ativo PGMN3, visto que os números da empresa apresentados pelo *valuation* através do fluxo de caixa descontado e através da análise relativa foram conclusivos, recomendando a compra independentemente do método utilizado. Além disso, a empresa apresenta fundamentos e perspectivas de crescimento que sustentam os números otimistas e os pontos positivos superam os riscos.

6. REFERÊNCIAS

BANCO CENTRAL DO BRASIL. BCB – Localizar Séries. Disponível em:< **https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries/**>. Acesso em: 2 de Fevereiro de 2021.

COPELAND, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack. **Avaliação de Empresas – Valuation: Calculando e gerenciando o valor das empresas**. Tradução: Allan Vidigal Hastings. 3a ed., São Paulo: Makron Books Ltda., 2002.

CORNELL, B. **Corporate Valuate Tools for Effective Appraisal and Decision Making**. New York: Mc Graw Hill Co., 1994.

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

ECONOMÁTICA. Acesso em: 05 de Novembro de 2020.

EUROMONITOR. Acesso em: 15 de Fevereiro de 2021.

ICTQ – Instituto de Ciência, Tecnóloga e Qualidade. Disponível em: **< https://www.ictq.com.br/industria-farmaceutica/1060-brasil-e-o-6-mercado-farmaceutico-do-mundo >.** Acesso em: 10 de Outubro de 2020.

KEYNES, John Maynard. **The general theory of employment, interest and money**. London: Macmillan, 1936.

MARTELANC, Roy; PASIN, Rodrigo; CAVALCANTE, Francisco. **Avaliação de empresas: um guia para fusões e aquisições e gestão de valor**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

MARTINS, Eliseu. **Avaliando a empresa (I)**. Temática Contábil e Balanços, Boletim IOB 10/98, São Paulo, 1998.

PAGUE MENOS. PagueMenos – Relações com Investidores. Site Institucional. Disponível em:< **http://paguemenos.riweb.com.br/listresultados.aspx?idCanal=XVcPblzOVUd+X2BVtJq16Q==**>. Acesso em: 16 de fevereiro de 2021.

RAIADROGASIL (RD). RD – Relações com Investidores. Site Institucional. Disponível em:<**https://ri.rd.com.br/listresultados.aspx?idCanal=2nlFyAThvxbpyfXPHKc5zw==**>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2021.

ROSS, Stephen A. et al. **Administração financeira: versão brasileira de corporate finance**. 10 ed., Porto Alegre: AMGH, 2015.

SANTIAGO, Juliana Roma. **Lojas Renner S.A.: Uma análise estratégica e econômico-financeira**, São Paulo, 2016.

SERRA, Ricardo Goulart. Determinação da taxa de crescimento na perpetuidade em avaliação de empresas. **Revista de Finanças Aplicadas**, v. 1, n. 1, p. 1-20, 2013.

SERRA, Ricardo Goulart. Fundamentos de valuation (working paper). 2018. Disponível em: <**https://www.researchgate.net/publication/328199050_ Fundamentos_de_Valuation, 2018**>. Acesso em 20 de Março de 2021.

SERRA, Ricardo Goulart. Two differentwWays to calculate net borrowing in FCFE perpetuity (working paper). 2020. Disponível em: <**http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3516402**>. Acesso em 31 de Maio de 2021.

SERRA, Ricardo Goulart; WICKERT, Michael. **Valuation: guia fundamental e modelagem em Excel®**, 1ª ed., São Paulo: Atlas, 2019.

SOUTE, Dione Olesczuk; SCHVIRCK, Eliandro; MARTINS, Eliseu; MACHADO, Márcia Regina C., Métodos de avaliação utilizados pelos profissionais de investimento**. Revista UnB Contábil**, v. 11, n. 1-2, p.1-17, 2008.

STATISTA. Statista – Statistics. Projected Consumer Price Index. Disponível em:< **https://www.statista.com/statistics/244993/projected-consumer-price-index-in-the-united-states/>.** Acesso em: 2 de Fevereiro de 2021.

TRADEMAP. Acesso em: 05 de Maio de 2021.

XP INVESTIMENTOS. XPI – Conteúdos. Site Institucional. Disponível em:< **https://conteudos.xpi.com.br/acoes/relatorios/pague-menos-pgmn3-quando-ficar-doente-e-o-melhor-remedio-iniciamos-com-recomendacao-de-compra/**>. Acesso em: 16 de Maio de 2021.