



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS**  
**GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**MARISE SOARES PEREIRA**

**DRE: 118113868**

**AVALIAÇÃO DE EMPRESAS: ESTUDO APLICADO AO SETOR DO COMÉRCIO**  
**VAREJISTA BRASILEIRO PELO MÉTODO DE MÚLTIPLOS**

**RIO DE JANEIRO**

**2022**

MARISE SOARES PEREIRA

DRE: 118113868

**AVALIAÇÃO DE EMPRESAS: ESTUDO APLICADO AO SETOR DO COMÉRCIO  
VAREJISTA BRASILEIRO PELO MÉTODO DE MÚLTIPLOS**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ORIENTADOR: PROF. MARCO ANTONIO C. OLIVEIRA

RIO DE JANEIRO

2022

Com carinho, dedico essa monografia a minha família, amigos, ao meu orientador, Prof. Marco Antônio Oliveira, a UFRJ e a todos que acompanharam minha jornada durante os anos de graduação.

## RESUMO

Essa monografia tem como objetivo avaliar o setor de comércio varejista brasileiro. Foi utilizada a metodologia de Avaliação por Múltiplos com o objetivo de obter as regressões múltiplas de indicadores de preço/lucro, preço/valor patrimonial e preço/vendas de dez empresas varejistas. Foram feitas análises acerca dos resultados encontrados *versus* os dados de regressões para Mercados Emergentes, um estudo de 2005 realizado pelo professor de finanças Aswath Damodaran e o que se conclui foi que, embora os coeficientes não tenham sido significantes ao nível de 5%, os coeficientes obtidos apresentaram sinais esperados.

**Palavras-Chaves:** Valuation. Avaliação por Múltiplos. Comércio. Varejo.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>1.1. APRESENTAÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>1.2. JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA</b>	<b>6</b>
<b>1.3. OBJETIVO DA ANÁLISE</b>	<b>7</b>
<b>1.4. ESTRUTURA DO TRABALHO</b>	<b>7</b>
<b>2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>8</b>
<b>2.1. AVALIAÇÃO DE EMPRESAS</b>	<b>8</b>
<b>2.2. FLUXO DE CAIXA DESCONTADO</b>	<b>9</b>
<b>2.2.1. FLUXO DE CAIXA DO ACIONISTA E CAPM</b>	<b>10</b>
<b>2.2.2. FLUXO DE CAIXA LIVRE PARA FIRMA E WACC</b>	<b>11</b>
<b>2.3. AVALIAÇÃO POR MÚLTIPLOS</b>	<b>12</b>
<b>2.3.1. P/L: PREÇO/LUCRO</b>	<b>12</b>
<b>2.3.2. P/VP: PREÇO/VALOR PATRIMONIAL</b>	<b>13</b>
<b>2.3.3. P/VENDAS: PREÇO/VENDAS</b>	<b>13</b>
<b>2.4. EVIDÊNCIAS ANTERIORES</b>	<b>14</b>
<b>3. METODOLOGIA</b>	<b>15</b>
<b>3.1. TIPO DE PESQUISA</b>	<b>15</b>
<b>3.2. UNIVERSO E AMOSTRA</b>	<b>15</b>
<b>4. APLICAÇÃO</b>	<b>17</b>
<b>4.1. O SETOR VAREJISTA BRASILEIRO</b>	<b>17</b>
<b>5. ANÁLISE E RESULTADOS</b>	<b>18</b>
<b>5.1. EMPRESAS E INDICADORES</b>	<b>18</b>
<b>5.2. REGRESSÕES</b>	<b>18</b>
<b>5.2.1. P/L: PREÇO/LUCRO</b>	<b>18</b>
<b>5.2.2. P/VP: PREÇO/VALOR PATRIMONIAL</b>	<b>19</b>
<b>5.2.3. P/VENDAS: PREÇO/VENDAS</b>	<b>21</b>
<b>6. CONCLUSÃO</b>	<b>23</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>24</b>

## SÍMBOLOS, ABREVIATURAS E SIGLAS

BV	Valor Patrimonial
CAPM	Capital Asset Pricing Model (Custo de Capital Próprio)
EBIT	Earnings Before Interest and Tax (Lucros antes de juros e impostos)
EBITDA	Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization (Lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização)
FC	Fluxo de Caixa
FCA	Fluxo de caixa do acionista
FCFE	Free Cash Flow to Equity (Fluxo de Caixa Livre para Acionistas)
FCFF	Free Cash Flow for the Firm (Fluxo de Caixa Livre para a Firma)
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Kd	Custo da dívida
Ke	Cost of Equity
VPFC	Valor presente dos fluxos de caixa
WACC	Weighed Average Cost of Capital (Custo médio ponderado de capital)

## **LISTA DE FÓRMULAS, TABELAS E FIGURAS**

### **FÓRMULAS**

FCFE = Fluxo de caixa do Acionista

FCFF = Fluxo de caixa livre para firma

VPFC = Valor presente dos fluxos de caixa

$R_i$  = Retorno esperado

VPL = Valor presente líquido

WACC: Custo médio ponderado de capital

### **TABELAS**

Tabela 1 – Relação de empresas avaliadas e seus papéis

Tabela 2 – Tipos de atividades Comerciais

Tabela 3 – Empresas e principais indicadores

Tabela 4 – Anova – Preço/Lucro

Tabela 5 – Coeficientes estimados – Preço/Lucro

Tabela 6 – Anova – Preço/Valor Patrimonial

Tabela 7 – Coeficientes estimados – Preço/Valor Patrimonial

Tabela 8 – Anova – Preço/Vendas

Tabela 9 – Coeficientes estimados – Preço/Vendas

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. APRESENTAÇÃO

As empresas lidam diariamente com informações geradas no ambiente externo, o mercado, e ambiente interno, a empresa. Essas informações interferem no desempenho do negócio, pois impactam a tomada de decisão, que precisa seguir o fluxo e as necessidades que surgem conforme essas mudanças acontecem. Para otimizar os recursos disponíveis e atender as demandas, as empresas contam com as gerências tática e estratégica.

No âmbito estratégico, os gestores de empresas são os responsáveis em tomar as decisões e cabe a eles analisar as interferências que essas decisões causam no negócio, seja no curto, médio e/ou no longo prazo. Em outras palavras, a maximização do valor da empresa é o objetivo principal de toda organização, e, para tal, é importante considerar que toda decisão empresarial impacta também o valor justo dessa organização perante o mercado e, não apenas o lucro, mas também o retorno esperado do negócio são fatores considerados pelos *stakeholders* no momento de investir ou não nessa organização.

As Finanças Corporativas cuidam de todas as decisões que a empresa deve tomar, pois a maximização do valor das ações é um objetivo fundamental dessa administração e cabe aos administradores tomar essas decisões, com base em análises e métodos desenvolvidos ao longo dos anos por estudiosos, para maximizar o preço das ações.

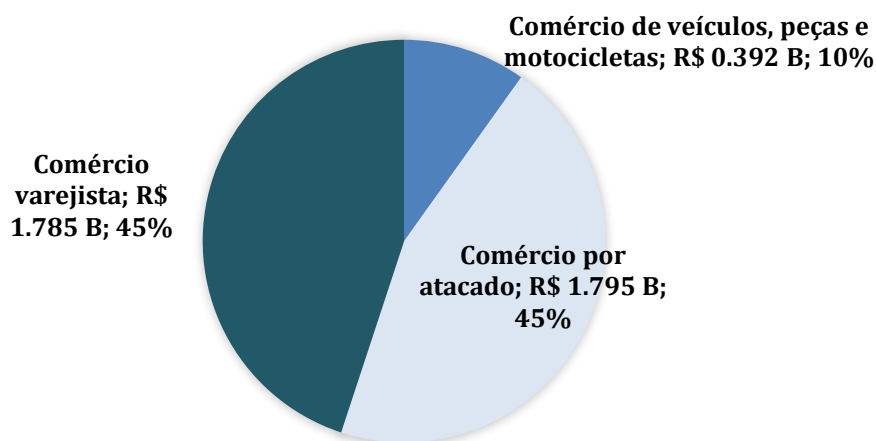
A avaliação de empresas ou *Valuation*, objeto de estudo deste trabalho, é uma ferramenta oriunda das finanças corporativas. Ela avalia negócios, medindo a expectativa do valor das ações futuras dessas organizações, auxiliando em tomada de decisões relacionadas a negociações, incorporações, cisões e fusões. Dessa maneira, ela proporciona aos *stakeholders* um panorama futuro, com base em informações advindas de relatórios financeiros administrados pelos gestores de empresas.



## 1.2. JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

A avaliação de empresas é importante para diversas atividades no Mercado Financeiro. Soutes et al (2008, pg.3) citam: transações de compra e venda de negócios; fusão, cisão e incorporação de empresas; servir como base de avaliação da geração de riqueza, dentre outras.

Em relação ao setor de estudo, o comércio varejista brasileiro, percebe-se que algumas empresas vêm se destacando em seu posicionamento estratégico nos últimos anos e representam percentual considerável nas movimentações comerciais no Brasil. Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a receita operacional líquida do comércio em 2019 foi de R\$ 3.972 bilhões. O comércio varejista, por sua vez, atingiu R\$ 1.785 bilhões, o que representa 45% da receita operacional líquida em relação ao total.



Fonte: IBGE, PAC - Pesquisa Anual de Comércio.

Observando esse percentual, é notória a importância de entender como esse mercado se comporta e quais são as expectativas para os próximos anos.

Para esse estudo, foi escolhida a Avaliação por Múltiplos do setor de comércio varejista brasileiro, justamente por esse ser um método que visa a comparação entre empresas semelhantes.

### **1.3. OBJETIVO DA ANÁLISE**

O objetivo deste estudo é apresentar e aplicar o modelo de avaliação de empresas para determinar o valor justo de empresas do setor de comércio varejista brasileiro. Dentre as metodologias conhecidas no mercado, a avaliação por Múltiplos será o método utilizado, pois ele permite que a análise seja comparada. Desta maneira, o trabalho se propõe a determinar o valor justo do setor de comércio varejista brasileiro utilizando a ferramenta de *Valuation*.

### **1.4. ESTRUTURA DO TRABALHO**

Iniciado pela introdução, o trabalho se estende por outros cinco capítulos. O segundo capítulo apresenta uma revisão bibliográfica da avaliação de empresas, incluindo a Avaliação de fluxo de caixa descontado e de a Avaliação Múltipla. O capítulo três mostra a metodologia do estudo e a avaliação escolhida para análise do setor de comércio varejista brasileiro. O capítulo quatro aplica essa análise nas empresas escolhidas, utilizando projeções com base nos dados. O quinto capítulo foi reservado para a conclusão.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1. AVALIAÇÃO DE EMPRESAS

Como determinar um valor financeiro de uma empresa e estimar as expectativas de retorno? Como maximizar o valor de uma empresa, sem saber como cada ato afeta o valor de sua ação? A avaliação de empresas é uma ferramenta em finanças que busca responder a essas perguntas.

Segundo a teoria de finanças, a avaliação econômica indicaria, de modo equilibrado, as potencialidades e perspectivas da empresa. E, conforme mencionam Soutes et al. (2008, p. 2), os investidores buscam as melhores alternativas, tendo em vista principalmente as taxas de retorno. Soutes et al. (2008, p. 3) explicam ainda que “a avaliação de empresas tem por objetivo identificar, classificar e mensurar as oportunidades de investimentos em empresas” e, para Eckert et al (2011, p. 1) “uma avaliação bem-sucedida deve apresentar de forma clara e objetiva o potencial, a qualidade e a perspectiva de crescimento que a empresa tem, demonstrando todos os fatores envolvidos na mensuração do valor.”

Endler (2004, p. 2) aponta a importância da avaliação de empresas e o seu papel no gerenciamento do negócio. Isso se dá, principalmente porque, com as análises extraídas de avaliações que utilizam expectativa de fluxos de caixas futuros e com comparações que utilizam indicadores como lucro, venda e valor patrimonial, é possível entender o potencial para investimentos, compra ou venda de participações, fusões ou até reestruturações e incorporações nas companhias avaliadas.

Além disso, o valor econômico da empresa hoje pode também servir de base para análises que envolvam decisões estratégicas. Considerando a função das finanças na gestão empresarial, que é o da montagem de fluxo de caixa maior do que a necessidade de recursos no período, é importante entender como uma boa avaliação implica que o que tem sido feito naquela empresa serve de indicador para apontar as decisões futuras daquela empresa.

Damodaran (2004, p. 611) destaca dois principais métodos de avaliação de empresas: A Avaliação de fluxo de caixa descontado, estimando o valor intrínseco de um ativo e a Avaliação relativa ou Avaliação por múltiplos, que se baseia em como o mercado está avaliando empresas similares ou comparáveis.

Ambas as abordagens serão apresentadas nos próximos tópicos.

## 2.2. FLUXO DE CAIXA DESCONTADO

O valor de um ativo é determinado pelo fluxo de caixa gerado por ele, logo, para mensurar o valor de um ativo é importante que o fluxo de caixa disponível seja maximizado, pois o fluxo de caixa é a demonstração que apresenta a saúde financeira da empresa. Conforme aponta Brigham (1999, p. 35) o fluxo de caixa de uma empresa “geralmente é igual a receita das vendas, em dinheiro, menos os custos operacionais em dinheiro, menos os custos de juros e menos impostos”.

O fluxo de caixa descontado, por sua vez, visa estimar o valor de um ativo hoje, ao descontar os fluxos de caixa esperados sobre uma taxa de risco.

Endler (2004) explica que:

A avaliação realizada pelo método do Fluxo de Caixa Descontado se baseia na teoria que o valor de um negócio depende dos benefícios futuros que ela irá produzir, descontados para um valor presente, através da utilização de uma taxa de desconto apropriada, a qual reflita os riscos inerentes aos fluxos estimados (Endler, 2004, p. 3)

Damodaran (2004, p. 611) aponta ainda que “o valor de uma empresa é determinado por quatro fatores: sua capacidade de gerar fluxos de caixa a partir dos ativos já instalados, a taxa de crescimento esperada desses fluxos de caixa, o tempo transcorrido até a empresa alcançar o crescimento estável e o custo de capital.”

Para calcular a avaliação por Fluxo de Caixa Descontado, a fórmula a ser utilizada é:

$$VPFC = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FC^t}{(1 + r^t)}$$

Onde:

VPFC = Valor presente dos fluxos de caixa

FC<sup>t</sup> = Fluxo de Caixa no período t

r = Taxa de desconto

n = Vida útil do ativo

Duas abordagens do fluxo de caixa descontado serão apresentadas nos próximos tópicos, o fluxo de caixa do acionista (FCFE), que avalia apenas a participação acionária e o fluxo de caixa livre para a firma (FCFF) que avalia a empresa como um todo.

### 2.2.1. FLUXO DE CAIXA DO ACIONISTA e CAPM

A abordagem do fluxo de caixa do acionista ou FCFE (*Free Cash Flow to Equity*) em essência indica o valor a ser distribuído para os acionistas, assim como a capacidade da empresa gerar valor para os acionistas.

Para calcular o FCFE, a seguinte fórmula é utilizada:

$$VPL = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{FCa}{(1 + Ke)^t}$$

Onde:

VPL: Valor presente líquido

FCa: Fluxo de caixa do acionista no período t

Ke: Custo de capital aos acionistas

O custo de capital próprio, o CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), é o modelo aqui escolhido para apresentar o custo de patrimônio líquido, pois esse é o modelo mais conhecido e mais utilizado no campo de finanças para determinar o custo de capital próprio de uma empresa (Ross, Westerfield e Jaffe, 2008).

Neto, Lima e Araújo (2008, p. 72) explicam que o CAPM estabelece uma relação linear entre risco e retorno para todos os ativos, permitindo apurar-se, para cada nível de risco assumido, a taxa de retorno que premia essa situação.

O modelo possui a seguinte equação:

$$R_i = R_f + \beta_i * (R_m - R_f)$$

Onde:

$R_i$  = Retorno esperado

$R_f$  = Taxa livre de risco

$\beta$  = Beta do investimento

$R_m$  = Retorno de mercado

$(R_m - R_f)$  = Prêmio pelo risco do mercado

## 2.2.2. FLUXO DE CAIXA LIVRE PARA FIRMA e WACC

A avaliação por fluxo de caixa livre para firma (FCFF) calcula o valor presente da empresa como um todo, tanto para acionistas quanto para credores.

Damodaran destaca que:

A ideia mais revolucionária e contraintuitiva por trás da avaliação de empresas é a noção de que investidores de capital e credores de uma empresa são, fundamentalmente, parceiros que fornecem capital para a empresa e compartilham seu sucesso. Damodaran (2006, p. 26)

Damodaran (2006, p. 26) aponta a fórmula abaixo para cálculo do FCFF:

$$FCFF = EBIT * (1 - T) + Depreciação - Investimentos - Variação Capital de Giro$$

Damodaran (2006, p. 25) explica que o valor da firma pode ser calculado ao descontar o fluxo de caixa esperado para a empresa sobre o custo médio ponderado de capital ou WACC (*Weighted Average Cost of Capital*).

O WACC ou custo médio ponderado de capital é uma taxa que indica o valor médio ponderado de retorno dos ativos para os acionistas e credores.

Para calcular o WACC, a seguinte fórmula é utilizada:

$$WACC = Ke * \frac{E}{D + E} + Kd * \frac{D}{D + E}$$

Onde,

WACC: (Custo médio ponderado de capital / *Weighted Average Cost of Capital*)

Ke = Custo de capital aos acionistas

Kd = Custo da dívida

E = Total de patrimônio líquido (Equity)

D = Total de dívida (Debt)

Então, ao calcular o fluxo de caixa da firma sobre o WACC se obtém o fluxo de caixa livre para a firma. O valor da firma possui a seguinte fórmula:

$$Valor da firma = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{FCFF}{(1 + WACC)^t}$$

Onde:

FCFF: Fluxo de caixa livre para firma no período t

WACC: Custo médio de capital ponderado

### **2.3. AVALIAÇÃO POR MÚLTIPLOS**

Na avaliação relativa, ou avaliação por múltiplos, o objetivo é identificar por quanto ativos similares estão precificados no mercado (Damodaran, 2006, p. 57).

Damodaran (2006, p. 58) explica que o primeiro passo para se realizar uma avaliação relativa é encontrar ativos comparáveis que tenham ações no mercado. Em seguida é importante padronizar o preço dos ativos para que eles possam ser comparáveis. Damodaran (2007, p. 4), indica que a padronização deve ser realizada em relação a uma variável comum como lucro, fluxo de caixa, valor contábil ou vendas.

Um terceiro passo é apontado pelo autor: Ajuste das diferenças entre ativos ao comparar os ativos padronizados. Essas diferenças podem ser explicadas por características das empresas analisadas, por exemplo, uma empresa grande e consolidada no mercado pode ter múltiplos melhores do que uma empresa recém-criada e pequena.

Damodaran (2006, p. 68) explica que em uma regressão a tentativa é de justamente explicar uma variável independente utilizando variáveis que se acredita que possam influenciar a variável dependente. Com isso, conforme aponta Damodaran: Ao utilizar regressão em uma avaliação relativa, o que se espera é explicar a diferença entre empresas em um múltiplo, usando variáveis fundamentais, como o risco, a taxa de crescimento e os fluxos de caixas.

#### **2.3.1. P/L: PREÇO/LUCRO**

Esse índice calcula o preço de mercado da ação pelo lucro por ação. Damodaran (2006, p. 70) indica que o crescimento esperado, payout e risco são elementos que devem ser considerados na regressão do Preço/Lucro. Portanto, a seguinte fórmula é utilizada para o cálculo do P/E:

$$\frac{\text{Preço}}{\text{Lucro}} = \left(\frac{P}{E}\right) = a_0 + a_1 * g + a_2 * \text{payout} + a_3 * \text{beta}$$

Onde:

Preço/Lucro: índice de preço da ação pelo lucro da ação

g: Taxa de crescimento do lucro por ação

payout: Percentual do lucro distribuído aos acionistas

Beta: risco (medida de risco sistemático)

### 2.3.2. P/VP: PREÇO/VALOR PATRIMONIAL

O múltiplo do preço/valor patrimonial relaciona o valor da ação da empresa sobre o seu valor patrimonial. O valor patrimonial é o patrimônio líquido da empresa em relação a quantidade de ações emitidas. Damodaran (2006, p. 70) indica que o crescimento esperado, payout, risco e ROE (*Return on Equity*) são elementos que devem ser considerados na regressão do Preço/Valor patrimonial. Portanto, a seguinte formula é utilizada para o cálculo do P/VP:

$$\left(\frac{P}{BV}\right) = a_0 + a_1 * g + a_2 * \text{payout} + a_3 * \text{beta} + a_4 * \text{ROE}$$

Onde:

Preço/Valor patrimonial: índice de preço da ação pelo valor patrimonial

g: Taxa de crescimento do lucro por ação

payout: Percentual do lucro distribuído aos acionistas

Beta: risco (medida de risco sistemático)

ROE: *Return on equity* (Retorno sobre o patrimônio líquido)

### 2.3.3. P/VENDAS: PREÇO/VENDAS

O múltiplo de preço/vendas aponta o preço da ação em relação as vendas do período. Para empresas com EBITDA ou EBIT negativos ou para empresas novas, essa



análise apresenta um panorama que considera fatores que possibilitam uma melhor análise.

Damodaran (2006, p. 70) indica que o crescimento esperado, payout, risco e a margem líquida são elementos que devem ser considerados na regressão do Preço/Vendas. Portanto, a seguinte fórmula é utilizada para o cálculo do P/VP:

$$\frac{\text{Preço}}{\text{Vendas}} = \left(\frac{P}{S}\right) = a_0 + a_1 * g + a_2 * \text{payout} + a_3 * \text{beta} + a_4 * \text{margem líquida}$$

Onde:

Preço/Vendas: índice de preço da ação pelo faturamento

g: Taxa de crescimento do lucro por ação

payout: Percentual do lucro distribuído aos acionistas

Beta: risco (medida de risco sistemático)

## 2.4. EVIDÊNCIAS ANTERIORES

Em 2005, Damodaran realizou um estudo de mercado, utilizando uma análise de regressão em empresas de quatro grupos: Estados Unidos, Europa, Mercados Emergentes e Japão. No grupo de Mercados Emergentes, a análise foi feita em empresas nos mercados da Ásia, Europa Oriental e América Latina.

A fim de comparar os resultados obtidos no presente estudo, será feita uma análise acerca dos resultados apontados por Damodaran (2005) para Mercado Emergentes, grupo que inclui o Brasil, utilizando as regressões abaixo apresentadas pelo autor em seu estudo:

$$\frac{\text{Preço}}{\text{Lucro}} \left(\frac{P}{E}\right) = 7.189 + .0676 \text{ Payout Ratio} + 3.057 \text{ Beta} + 0.460 g \quad (R^2 = 20.2\%)$$

$$\left(\frac{P}{BV}\right) = 1.337 + 0.0228 g + .0005 \text{ Payout Ratio} - 0.839 \text{ Beta} + 0.109 \text{ ROE} \quad (R^2 = 27.2\%)$$

$$\frac{\text{Preço}}{\text{Vendas}} \left(\frac{P}{S}\right) = 0.053 + .0007 \text{ Payout Ratio} - 0.307 \text{ Beta} + .155 \text{ Net Margin} + 0.0232 g \quad (R^2 = 50.6\%)$$

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. TIPO DE PESQUISA

Vergara (1990), apresenta dois critérios básicos de tipos de pesquisa: quanto aos fins e quanto aos meios.

Segundo Vergara (1990) uma pesquisa descritiva expõe características de determinada população. Portanto, quanto aos fins, essa pesquisa pode ser classificada como descritiva, por apresentar os métodos de avaliação de empresas aplicados a empresas do setor de comércio varejista brasileiro.

Quanto aos meios, a pesquisa será bibliográfica. Ainda segundo Vergara (1990), uma pesquisa bibliográfica é um estudo desenvolvido com base em material acessível ao público em geral. Desse modo, a utilização de literatura utilizada durante a elaboração desse trabalho justifica o aspecto de pesquisa bibliográfica.

Para avaliar a metodologia de Método por Múltiplos foi realizado um estudo de caso das empresas do setor do comércio varejista brasileiro.

As seguintes fórmulas foram utilizadas na análise:

$$\frac{\text{Preço}}{\text{Lucro}} = \left(\frac{P}{E}\right) = a_0 + a_1 * g + a_2 * \text{payout} + a_3 * \text{beta}$$

$$\frac{\text{Preço}}{\text{Valor Patrimonial}} = \left(\frac{P}{BV}\right) = a_0 + a_1 * g + a_2 * \text{payout} + a_3 * \text{beta} + a_4 * \text{ROE}$$

$$\frac{\text{Preço}}{\text{Vendas}} = \left(\frac{P}{S}\right) = a_0 + a_1 * g + a_2 * \text{payout} + a_3 * \text{beta} + a_4 * \text{margem líquida}$$

A ferramenta de análise de dados do Excel da Microsoft foi utilizada para obtenção dos coeficientes das regressões.

#### 3.2. UNIVERSO E AMOSTRA

O universo da pesquisa abrange as empresas do setor de varejo brasileiro. A amostra está restrita as empresas listadas como setor do Comércio e setor Comércio e Distribuição no site da Fundamentus<sup>1</sup>.

Foram consideradas apenas as empresas que não possuíam indicadores P/L (Preço/Lucro), P/VP (Preço/ Valor Patrimonial) e/ou PSR (Preço/ Vendas) negativos. Foi verificado se nessa lista remanescente existia mais de um código (papel) para a mesma empresa e, tendo duplicidade, foi considerado o código com maior liquidez.

Empresas que apresentaram indicadores considerados como *outliers*, ou seja, dados que se diferenciavam drasticamente dos outros e que poderiam causar anomalias na análise, foram retiradas.

Por fim, foram retiradas também empresas que possuíam beta, *payout*, *g* (*revenue growth rate*), ROE ou margem líquida iguais a zero.

Em relação a coleta de dados, o site Reuters<sup>2</sup> serviu de fonte, levando em conta que todos os indicadores necessários para a avaliação estão disponíveis no site. Empresas que não estavam disponíveis na base de dados do Reuters, no momento da análise, foram desconsideradas do estudo.

A relação de empresas selecionadas para a avaliação foi, então:

**Tabela 1 –Relação de empresas avaliadas e seus papéis**

Empresa	Papel
Atacadão	CRFB3
Hypera Pharma	HYPE3
Dimed	PNVL3
Raiadrogasil	RADL3
Grazziotin S.A.	CGRA4
Guararapes Confeccoes S.A.	GUAR3
Wlm - Indústria E Comércio S.A.	WLMM4
Arezzo Indústria E Comércio S.A.	ARZZ3
Lojas Renner	LREN3
Magazine Luiza	MGLU3

Fonte: Autora

<sup>1</sup> Fundamentus - <https://www.fundamentus.com.br/>

<sup>2</sup> Reuters - <https://www.reuters.com/>

## 4. APLICAÇÃO

### 4.1. O SETOR VAREJISTA BRASILEIRO

O comércio existe desde os primórdios, sendo ele basicamente a troca de uma coisa por outra e essa troca é conhecida também como escambo. Com o tempo, o dinheiro surgiu e essa passou a ser a moeda de troca nas transações comerciais.

O comércio se expandiu, sendo inicialmente um processo de troca de produtos primários, até se transformar no que comércio que atende tanto mercadorias quanto serviços. Segundo o IBGE, as atividades comerciais se diferem tanto em relação a origem, quanto em relação ao destino:

**Tabela 2 - Tipos de atividades Comerciais**

Origem:	Destino:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importadas;</li> <li>• Nacionais;</li> <li>• Agrícolas;</li> <li>• Industriais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumidores de alta ou baixa renda;</li> <li>• Para uso intermediário;</li> <li>• Para uso final;</li> <li>• Mercado interno;</li> <li>• Mercado externo</li> </ul>

Fonte: IBGE - Brasil em síntese (Comércio)

Dessa maneira, buscando um melhor entendimento do setor comercial, o IBGE segmenta o comércio em três atividades: Comércio por atacado; comércio varejista; e comércio de veículos, peças e motocicletas.

O comércio varejista é o segmento que é especializado em atender o consumidor final. O IBGE conceitua esse segmento como sendo um com um número de estabelecimentos de pequeno porte, em termos de pessoal ocupado e cujas vendas destinam-se ao consumidor final, para uso familiar ou pessoal.

## 5. ANÁLISE E RESULTADOS

Para esse tópico, inicialmente serão apresentados os indicadores fundamentais das empresas avaliadas. Após isso, serão demonstradas as regressões encontradas.

### 5.1. EMPRESAS E INDICADORES

Os seguintes dados foram utilizados como fonte de dados para as regressões múltiplas:

**Tabela 3 – Empresas e principais indicadores**

Empresa	Papel	Preço (R\$)	P/E	P/VP	P/Vendas	Payout	Beta	g	ROE	Margem líquida
Atacadão	CRFB3	16,85	10,57	2,06	0,42	30,50	0,37	11,38	6,48	4,25
Hypera Pharma	HYPE3	31,72	9,39	2,18	3,70	48,80	0,70	6,70	8,49	28,95
Dimed	PNVL3	13,35	24,99	1,95	0,63	26,21	0,46	7,26	3,56	2,52
Raiadrogasil	RADL3	23,50	52,32	8,87	1,67	18,97	0,33	17,66	5,53	3,27
Grazziotin S.A.	CGRA4	38,90	4,03	1,17	1,24	20,59	0,38	3,76	20,06	31,80
Guararapes Confecoes S.A.	GUAR3	13,27	12,34	1,27	0,92	45,04	1,63	2,55	3,87	7,44
Wlm - Indústria E Comércio S.A.	WLMM4	38,88	14,61	2,96	0,76	18,58	0,87	14,37	15,21	5,43
Arezzo Indústria E Comércio S.A.	ARZZ3	85,40	25,99	6,20	3,69	10,10	0,38	7,26	12,90	12,80
Lojas Renner	LREN3	27,51	45,43	3,91	2,74	61,65	1,07	4,17	3,52	5,85
Magazine Luiza	MGLU3	6,82	58,97	5,72	1,21	23,70	1,01	26,58	2,74	2,00

Fonte: Reuters: <https://www.reuters.com/>

Dentre as 10 empresas estudadas, três são varejistas farmacêuticas (Hypera Pharma, Dimed e Raiadrogasil); uma é uma rede de supermercados (Atacadão); três são varejistas de vestuário e/ou calçados (Guararapes Confecções, Arezzo Indústria e Lojas Renner); uma é uma plataforma digital de varejo (Magazine Luiza); Um pertence ao setor automotivo varejista (Wlm - Indústria E Comércio S.A.); e uma atende diversas áreas do varejo (Grazziotin).

### 5.2. REGRESSÕES

#### 5.2.1. P/L: PREÇO/LUCRO

Damodaran (2012, p. 66) indica que os sinais esperados para a regressão de P/L são:

- g (+);
- payout (+);
- beta (-)

A regressão obtida não foi significativa para o período analisado, pois (p-valor do teste  $F > 5\%$ ):

**Tabela 4 – Anova – Preço/Lucro**

ANOVA					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	3,00	1.740,27	580,09	2,01	<b>0,213980</b>
Residual	6,00	1.730,84	288,47		
Total	9,00	3.471,11			

Fonte: Autora

A análise de dados apontou os coeficientes abaixo para o indicador de Preço/Lucro:

**Tabela 5 – Coeficientes estimados – Preço/Lucro**

	<i>Coefficients</i>	<i>P-value</i>
Intercept	- 6,33947	0,73823
Payout	0,41576	0,42028
Beta	- 2,03430	0,90658
g	2,06738	0,05132

Fonte: Autora

Então, embora os coeficientes não sejam significantes ao nível de 5%, o coeficiente do *Payout* foi positivo e era esperado positivo; O coeficiente do beta foi negativo e era esperado negativo; e o coeficiente do crescimento foi positivo e era esperado positivo (significativo ao nível de 10%).

Com isso, a seguinte regressão foi encontrada:

$$\frac{\text{Preço}}{\text{Lucro}} \left( \frac{P}{E} \right) = -6,34 + 0,42 * \text{payout} - 2,03 * \text{beta} + 2,07 * g, (R^2 = 70,81\%)$$

Para esse múltiplo, Damodaran (2005) obteve a regressão para Mercados Emergentes:

$$\frac{\text{Preço}}{\text{Lucro}} \left( \frac{P}{E} \right) = 7.189 + .0676 \text{ Payout Ratio} + 3.057 \text{ Beta} + 0.460 g (R^2 = 20.2\%)$$

### 5.2.2. P/VP: PREÇO/VALOR PATRIMONIAL

Damodaran (2012, p. 66) indica que os sinais esperados para a regressão de P/VP

- g(+);
- payout(+);
- beta(-); e

- ROE(+)

A regressão obtida não foi significativa para o período analisado, pois (p-valor do teste  $F > 5\%$ ):

**Tabela 6 – Anova – Preço/Valor Patrimonial**

ANOVA					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	4,00	26,08	6,52	1,02	<b>0,476971</b>
Residual	5,00	31,89	6,38		
Total	9,00	57,97			

Fonte: Autora

A análise de dados apontou os coeficientes abaixo para o indicador de Preço/Valor Patrimonial:

**Tabela 7 – Coeficientes estimados – Preço/Valor Patrimonial**

		<i>Coefficients</i>	<i>P-value</i>
Intercept		5,18705	0,33868
Payout	-	0,03310	0,71836
Beta	-	1,30222	0,62146
g		0,14026	0,39988
ROE	-	0,12628	0,55179

Fonte: Autora

Então, embora os coeficientes não sejam significantes ao nível de 5%, o coeficiente do *Payout* foi negativo e era esperado positivo; O coeficiente do beta foi negativo e era esperado negativo; o coeficiente do crescimento foi positivo e era esperado positivo; e o coeficiente do ROE foi negativo e era esperado positivo.

Com isso, a seguinte regressão foi encontrada:

$$(P/BV) = 5,19 + 0,14 * g - 0,03 * payout - 1,3 * beta - 0,13 * ROE, (R2 = 67,07\%)$$

Para esse múltiplo, Damodaran (2005) obteve a regressão:

$$\left(\frac{P}{BV}\right) = 1.337 + 0.0228 g + .0005 Payout Ratio - 0.839 Beta + 0.109 ROE (R2 = 27.2\%)$$

### 5.2.3. P/VENDAS: PREÇO/VENDAS

Damodaran (2012, p. 66) indica que os sinais esperados para a regressão de P/S são:

- g (+);
- Payout (+);
- Beta (-); e
- margem líquida (+)

A regressão obtida não foi significativa para o período analisado, pois (p-valor do teste  $F > 5\%$ ):

**Tabela 8 – Anova – Preço/Vendas**

ANOVA					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	4,00	3,65	0,91	0,45	<b>0,769853</b>
Residual	5,00	10,12	2,02		
Total	9,00	13,77			

Fonte: Autora

A análise de dados apontou os coeficientes abaixo para o indicador de Preço/Vendas:

**Tabela 9 – Coeficientes estimados – Preço/Vendas**

	<i>Coefficients</i>	<i>P-value</i>
Intercept	0,68544	0,73423
Payout	0,02604	0,54631
Beta	- 0,56636	0,71049
g	0,01323	0,87592
Margem líquida	0,04732	0,40143

Fonte: Autora

Então, embora os coeficientes não sejam significantes ao nível de 5%, o coeficiente do *Payout* foi positivo e era esperado positivo; O coeficiente do beta foi negativo e era esperado negativo; o coeficiente do crescimento foi positivo e era esperado positivo; e o coeficiente da margem líquida foi positivo e era esperado positivo.

Com isso, a seguinte regressão foi encontrada:

$$\left(\frac{P}{S}\right) = 0,69 + 0,00132 * g + 0,03 * payout - 0,57 * beta + 0,05 * margem líquida, (R^2 = 51,49\%)$$



Para esse múltiplo, Damodaran (2005) obteve a regressão:

$$\frac{\text{Preço}}{\text{Vendas}} \left( \frac{P}{S} \right) = 0.053 + .0007 \text{ Payout Ratio} - 0.307 \text{ Beta} + .155 \text{ Net Margin} \\ + 0.0232 g \quad (R^2 = 50.6\%)$$

## 6. CONCLUSÃO

A Avaliação de empresas é uma tarefa fundamental no campo das Finanças Corporativas, visto que uma boa análise fornece dados que enriquecem a tomada de decisão para fusões e aquisições, cisões, incorporações e até para avaliação de geração de riqueza da empresa. Dentre os métodos mais utilizados no mercado, esse trabalho utilizou o modelo de Avaliação Múltipla para avaliar o setor do comércio varejista brasileiro.

Para definir as empresas avaliadas, uma análise dos indicadores foi realizada e, dentre as dez empresas remanescentes, foi concluído que apesar da regressão não ter sido significativa para o período analisado, a análise, em geral, se mostrou coerente com as regressões encontradas, considerando os sinais dos coeficientes obtidos para os múltiplos de preço/lucro, preço/valor patrimonial e preço/vendas.

Por fim, ressalta-se que o presente estudo tem fins acadêmicos, não refletindo, dessa forma, uma opinião de investimento.

## REFERÊNCIAS

A. ECKERT et al. **Métodos de avaliação do valor das empresas: proposição de aplicação em uma empresa prestadora de serviços contábeis**. Universidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, 2011.

BRIGHAM, Eugene F. **Fundamentos da Moderna Administração Financeira**. Editora Campus, 3ª tiragem. São Paulo, 1999.

DAMODARAN, Aswath. **Finanças Corporativas: teoria e prática**. Stern School of Business, Bookman, 2ª ed. New York, 2004.

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

ENDLER, Luciana. **Avaliação de empresas pelo método de fluxo de caixa descontado e os desvios causados pela utilização de taxas de desconto inadequadas**. ConTexto, Porto Alegre, v. 4, n. 6, 1o semestre 2004.

FERNÁNDEZ, Pablo. **Company valuation methods**. The most common errors in valuation. PricewaterhouseCoopers Professor of Corporate Finance. Madrid. IESE Business School, 2001.

IBGE – BRASIL EM SÍNTESE. **Comércio**. IBGE, 2022. Disponível em: <https://brasilemsintese.ibge.gov.br/comercio.html>. Acesso em 15/02/2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIROS DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Anual de Comércio**. Rio de Janeiro. IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/comercio/9075-pesquisa-anual-de-comercio.html?edicao=31244&t=resultados>. Acesso em 06/01/2022.

MACEDO, Gabriel L.; SOUZA, Gabriel P.; FERNANDES, Pedro H. L e ALVES, André L. C. **VALUATION: a origem e os métodos de avaliação de empresas, com ênfase no modelo de múltiplos**. Teoria e prática (Online), v. 7, n. 1, edição 1, jan./dez. 2019.

NETO, Alexandre A; LIMA, Fabiano G. e ARAÚJO, Adriana M P. **Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil**. Revista de Administração - RAUSP 2008, 43(1)

SOUTES, Dione; SCHVIRCK, Eliandro; MARTINS, Eliseu e MACHADO, Márcia. **Métodos de Avaliação Utilizados pelos Profissionais de Investimento**. Journal of Accounting, Management and Governance, 11(1-2), 2009. Recuperado de <https://www.revistacgg.org/contabil/article/view/32>