



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE ECONOMIA  
BACHARELADO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

Rubia Fabiano de Freitas

VALUATION: MODELO DE FLUXO DE CAIXA DESCONTADO E MÉTODO DE  
GORDON E SHAPIRO APLICADO À EMPRESA AMBEV S.A.

Rio de Janeiro

2022

Rubia Fabiano de Freitas

VALUATION: MODELO DE FLUXO DE CAIXA DESCONTADO E MÉTODO DE  
GORDON E SHAPIRO APLICADO À EMPRESA AMBEV S.A.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção de grau de Bacharela em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Ary Vieira Barradas

Rio de Janeiro

2022

F866v Freitas, Rubia Fabiano de.  
Valuation: modelo de fluxo de caixa descontado e método de Gordon e Shapiro aplicado à empresa Ambev S.A. / Rubia Fabiano de Freitas. – 2022.  
45 f.; 31 cm.

Orientador: Ary Vieira Barradas.  
Trabalho de conclusão de curso (graduação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Bacharel em Ciências Econômicas, 2022.  
Bibliografia: f. 45.

1. Avaliação de empresas. 2. Valuation. 3. Ambev. I. Barradas, Ary Vieira, orient. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Economia. III. Título.

CDD 332.63221

RUBIA FABIANO DE FREITAS

VALUATION: MODELO DE FLUXO DE CAIXA DESCONTADO E MÉTODO DE  
GORDON E SHAPIRO APLICADO À EMPRESA AMBEV S.A.

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito para a obtenção do título de Bacharela em Ciências Econômicas.

Rio de Janeiro, 15 de agosto de 2022.

---

ARY VIEIRA BARRADAS - Presidente

Professor Dr. do Instituto de Economia da UFRJ

---

ALEXIS CAVICCHINI TEIXEIRA DE SIQUEIRA

Professor Dr. da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da UFRJ

---

PEDRO JAMES FRIAS HEMSLEY

Professor Dr. do Instituto de Economia da UFRJ

Dedico este trabalho à minha família e amigos.

## **AGRADECIMENTOS**

Dedico esta monografia à minha família, em especial ao meu padrinho, Rubem, sem o qual não seria possível conquistar nem metade do caminho até aqui percorrido. Meu tio querido, do fundo da minha alma, te agradecerei por tudo durante todo meu tempo aqui na Terra.

Aos meus amigos, ainda que distantes. Em especial, ao Ricardo, pela amizade, mas a esse, sobretudo, pelas conversas pautadas em intermináveis questionamentos sobre o mundo, o que de certa forma fez brotar o meu desejo em cursar Economia.

Por último, serei eternamente grata àquele que mais me marcou dentro do Instituto de Economia da UFRJ. Victor, sou grata pelo nosso encontro, por cada vez que você me estendeu a mão durante essa jornada e, acima de qualquer outra coisa, por ter se tornado o parceiro da minha vida.

“O que você mede afeta o que você faz. Se você não mede a coisa certa, você não faz a coisa certa.”

**(JOSEPH STIGLITZ)**

## RESUMO

O mercado cervejeiro encontra-se globalizado e a participação do Brasil como terceiro maior consumidor do mundo tem despertado o interesse de grandes empresas e investidores. Esta monografia apresenta um estudo de caso da Ambev, principal player do mercado de cerveja brasileiro e seu foco é validar, a partir de um *valuation*, se suas ações estavam sendo negociadas com prêmio ou deságio sobre o preço de mercado. A análise se inicia a partir de um breve histórico sobre a companhia, que condensa as estratégias utilizadas ao longo dos anos e destaca suas principais marcas, fazendo um panorama anterior e posterior à fusão que a originou. Na sequência, será apresentada a revisão da literatura a ser utilizada e, por último, a aplicação tanto do método de Fluxo de Caixa Descontado quanto do modelo de Gordon e Shapiro.

**Palavras-chave:** valuation; Ambev; estratégias.

## **ABSTRACT**

The beer market is globalized and the participation of Brazil as the third largest consumer in the world has aroused the interest of large companies and investors. This monograph presents a case study of Ambev, the main player in the Brazilian beer market, and its focus is to validate, based on a valuation, whether its shares were being traded at a premium or discount over the market price. The analysis begins with a brief history of the company, which condenses the strategies used over the years and highlights its main brands, providing an overview before and after the merger that gave rise to it. Next, the literature review to be used will be presented and, finally, the application of both the Discounted Cash Flow method and the Gordon and Shapiro model.

**Keywords:** valuation; Ambev; strategies.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Participação (%) de Mercado das Principais Cervejarias do Brasil, em Termos de Volume de Vendas (2000 – 2015).....	12
Figura 2 - Ganhos com Sinergia.....	13
Figura 3 - Aquisições Iniciais da Ambev .....	15
Figura 4 - Consumo Anual de Cerveja no Brasil (em Bilhões de Litros) .....	17
Figura 5 - Razão entre as cotações da Ambev e o Ibovespa .....	33
Figura 6 - Evolução da Receita Líquida da Ambev (2015-2019) .....	34
Figura 7 - Evolução do EBITDA da Ambev (2015 - 2019).....	35
Figura 8 - Evolução do Lucro Líquido da Ambev (2015-2019) .....	36
Figura 9 - Evolução da Margem Bruta da Ambev (2015-2019) .....	37
Figura 10 - Evolução da Margem EBITDA da Ambev (2015-2019).....	37
Figura 11 - Evolução da Margem Líquida da Ambev (2015-2019).....	38
Figura 12 - Gráfico de Dispersão e Linha de Regressão dos Retornos .....	39
Figura 13 - Cálculo das Variáveis do Modelo CAPM .....	40
Figura 14 - Fluxo de Caixa Livre (em milhões de reais).....	40
Figura 15 - Média de Crescimento dos Componentes .....	41
Figura 16 - Fluxo de Caixa descontado - FCD (em milhões de reais) .....	42
Figura 17 - Cálculo do Preço Justo pelo Modelo FCD .....	42
Figura 18 - Cálculo do Preço Justo pelo Modelo de Gordon .....	43

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>CAPÍTULO I – MERCADO CERVEJEIRO: O PAPEL DA AMBEV .....</b>	<b>11</b>
2.1	A EMPRESA: VISÃO GERAL .....	11
2.2	CONDUTA DA EMPRESA.....	13
2.3	CERVEJAS <i>PREMIUM</i> E ARTESANAIS: UM NOVO NICHOS DE MERCADO ....	17
2.4	A CONCORRÊNCIA .....	18
<b>3</b>	<b>CAPÍTULO II: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>20</b>
3.1	FLUXO DE CAIXA DESCONTADO (FCD) .....	21
<b>3.1.1</b>	<b>Fluxo de caixa do acionista (FCA) .....</b>	<b>21</b>
<b>3.1.2</b>	<b>Fluxo de Caixa da Firma.....</b>	<b>23</b>
<b>3.1.3</b>	<b>Estimando a taxa de desconto: WACC.....</b>	<b>24</b>
3.2	O MODELO CAPM .....	25
3.3	DEMONSTRATIVOS FINANCEIROS .....	27
<b>3.3.1</b>	<b>Balço Patrimonial .....</b>	<b>27</b>
<b>3.3.2</b>	<b>Demonstrativo de Resultados (DRE) .....</b>	<b>28</b>
3.4	O MODELO DE GORDON E SHAPIRO .....	29
<b>3.4.1</b>	<b>A empresa com crescimento normal ou constante.....</b>	<b>29</b>
<b>3.4.2</b>	<b>A empresa com crescimento igual a zero.....</b>	<b>31</b>
<b>3.4.3</b>	<b>A empresa em declínio.....</b>	<b>32</b>
<b>3.4.4</b>	<b>A empresa em supercrescimento .....</b>	<b>32</b>
<b>4</b>	<b>CAPÍTULO III - VALUATION: O CASO AMBEV.....</b>	<b>32</b>
4.1	COMPOSIÇÃO ACIONÁRIA.....	33
4.2	ANÁLISE DE DESEMPENHO: IBOVESPA VS. ABEV3 .....	33
4.3	ANÁLISE DE INDICADORES FINANCEIROS .....	34
<b>4.3.1</b>	<b>Receita Líquida .....</b>	<b>34</b>
<b>4.3.2</b>	<b>EBTIDA .....</b>	<b>35</b>
<b>4.3.3</b>	<b>Lucro Líquido .....</b>	<b>35</b>
<b>4.3.4</b>	<b>Margem Bruta da Ambev .....</b>	<b>36</b>
<b>4.3.5</b>	<b>Margem EBITDA .....</b>	<b>37</b>

<b>4.3.6 Margem Líquida .....</b>	<b>38</b>
4.4 ESTIMANDO O CUSTO DO CAPITAL PRÓPRIO .....	38
4.5 CÁLCULO DO PREÇO JUSTO PELO MODELO FCD.....	40
4.6 CÁLCULO DO PREÇO JUSTO PELO MODELO DE GORDON E SHAPIRO.....	42
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>43</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>45</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Esta monografia encontra-se dividida em três partes. O primeiro capítulo tem como objetivo analisar o panorama da Ambev no momento posterior à fusão que a originou, com ênfase no recorte temporal 1999-2019, destacando os diferentes contextos em que a empresa se inseriu ao longo dos anos. Além disso, será feita uma análise qualitativa, destacando as estratégias adotadas, com foco nos atos de concentração (fusões e aquisições), políticas de redução de custos, estratégias agressivas de marketing e diversificação do portfólio.

O segundo capítulo busca apresentar a fundamentação teórica a ser utilizada. O estudo, tanto em sua estrutura teórica como em sua aplicabilidade, já foi discutido por diversos autores. No que se refere a aplicação do modelo, a maior parte das monografias anteriores utilizaram o modelo de Fluxo de Caixa Descontado e a apresentação de indicadores financeiros, o que reforça a relevância dessas ferramentas para a análise de empresas. Tendo isso em vista, este trabalho inclui, além dos instrumentos já citados, o Método de Gordon e Shapiro, que consiste em uma abordagem com foco nos dividendos pagos por determinada companhia.

O terceiro e último capítulo visa validar o *valuation* da Ambev por meio de métricas fundamentalistas reconhecidas e revisadas no capítulo teórico, explicitando os resultados a partir de uma análise geral quantitativa que pretende demonstrar como são, de fato, realizadas as projeções envolvidas na aplicação dos modelos, além de apontar a evolução de indicadores como receita líquida, EBITDA, lucro líquido e suas respectivas margens.

Por último, na conclusão do referido trabalho será definido a recomendação para o ativo, podendo esta ser de compra ou venda.

## 2 CAPÍTULO I – MERCADO CERVEJEIRO: O PAPEL DA AMBEV

### 2.1 A EMPRESA: VISÃO GERAL

Criada em 1999 a Ambev é fruto da união entre a Companhia Cervejaria Brahma e a Companhia Antarctica Paulista que, no Brasil, foram os dois principais grupos até 1999. Todavia, no fim do século passado, o grupo de investidores 3G Capital, então acionista majoritário da Cervejaria Brahma propôs a fusão da mesma com a Companhia Antarctica, visando criar um grande grupo nacional repleto de um vasto número de rótulos e focado na consolidação no mercado doméstico e internacional. Desta forma, tornou-se a maior fabricante de cervejas do país sendo reconhecida por sua elevada participação de mercado ao longo dos

anos, a qual se manteve em patamares próximos a 70% de todo o mercado de cerveja brasileiro, como verificado na tabela a seguir:

**Figura 1 – Participação (%) de Mercado das Principais Cervejarias do Brasil, em Termos de Volume de Vendas (2000 – 2015)**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*	2014*	2015*
AmBev	69	68	68,4	67,2	66,2	68,3	68,4	67,7	68,7	70	68,8	68,5	68,5	67,9	68,2	67,5
Brasil Kirin	9	10	9,6	11,1	13,1	12,6	12,7	12,3	11,1	11,6	12	11,2	10,5	10,8	9,4	8,4
Petrópolis	2,4	2,3	2,3	3,2	3,6	5,2	5,7	8,3	8,5	7,2	9,5	10,6	10,8	11,3	12,1	12,8
Heineken	18	17	15,4	13,3	10,9	8,9	3,5	7,6	8,3	9,5	8,1	8,2	8,5	8,4	8,5	9,3
Cintra	1,3	1,2	1,6	1,7	1,6	1,4	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Outros	0,3	1,5	2,7	3,5	4,6	3,5	3,2	4,1	3,4	1,6	1,6	1,5	1,6	1,6	1,8	2
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
CR(4)	98,4	97,3	95,7	94,8	93,8	95	95,3	95,9	96,5	98,4	98,4	98,5	98,4	98,4	98,2	98
HHI	5174	5022	5023	4841	4710	4945	4957	4878	4996	5181	5036	5000	4996	4928	4962	4881

Fonte: Mellem (2017,p.56)

Além disso, a fusão proporcionou uma significativa redução de custos derivada de ganhos de sinergias observadas em diversas áreas, obtendo êxito em grande parte delas e, a partir das quais, o valor da companhia resultante superou a situação anterior, isto é, a soma do valor das duas cervejarias líderes, Brahma e Antárctica. Segundo Roma (2011), a sucessora das duas empresas, Ambev, alcançou, aproximadamente, R\$500 milhões em ganhos com sinergias desde a fusão até 2001, com foco nas áreas de linha de produção, distribuição, administrativo, compras e juros.

Na linha de produção foi permitido a diminuição da capacidade ociosa e o aumento de eficiência, à medida que foi possível produzir ambas cervejas em um mesmo polo, gerando economias de escala e de escopo. No âmbito da distribuição houve ganhos na otimização de rotas e na entrega do produto para o revendedor, levando, inclusive, a benefícios na área de contratos com os mesmos. Esses benefícios de natureza contratual também se estenderam para área administrativa e de compras, com a redução do quadro de funcionários e o maior poder de barganha junto aos fornecedores, respectivamente. Por último, a estrutura financeira gerada mostrou que a nova empresa possuía uma capacidade financeira superior a ambas separadas, levando a renegociação dos empréstimos e, conseqüentemente, a companhia se beneficiou de taxas de juros inferiores. Em termos numéricos esses ganhos podem ser observados na tabela abaixo:

Figura 2 - Ganhos com Sinergia

	Ganhos projetados	Real 2000	% Conquista	Real 2001	Real Total	% Conquista
<b>Produção/Industrial</b>	273,7	91,3	33,4%	114,4	205,7	75,2%
<b>Distribuição</b>	105,8	31,8	30,1%	103,4	135,2	127,8%
<b>Administrativo</b>	49,5	34,9	70,5%	19	53,9	108,9%
<b>Compras</b>	15,0	14,5	96,7%	20,1	34,6	230,7%
<b>Juros</b>	60,3	19,6	32,5%	49,4	69	114,4%
<b>Total</b>	<b>504,3</b>	<b>192,1</b>	<b>38,1%</b>	<b>306,3</b>	<b>498,4</b>	<b>98,8%</b>

Fonte: Roma (2011,p.184)

## 2.2 CONDUTA DA EMPRESA

No que se refere ao business, o foco da empresa se concentra em cervejas, assumindo liderança pautada em um portfólio diversificado composto por marcas populares como Skol, Brahma e Antarctica, até as marcas de natureza *premium*, como é o caso da Stella Artois e Budweiser. A AmBev também possui operações no mercado de refrigerantes, sucos, isotônicos, energéticos, águas e chás, em uma tentativa de diversificar as operações para além do *core business*.

A partir disso, ao considerar uma linha temporal desde a criação da Ambev, algumas das suas estratégias podem ser citadas como elementos cruciais para a manutenção de sua liderança e eficiência operacional. A primeira é a cultura profissional adotada internamente, com foco na meritocracia, o que permitiu à empresa atrair profissionais qualificados, o que se refletiu na consolidação de uma sólida governança corporativa. Além desse fator, é possível citar a forte atuação nos Pontos de Venda (PDV), estratégia de expansão internacional, elevados investimentos em inovação com a criação de novos produtos, intensa redução de custos operacionais, entrada em novos nichos de mercado, além de preços reajustados pela inflação.

Na estratégia de PDV a Ambev foi extremamente competitiva ao implementar forte parceria com seus clientes intermediários, principalmente aqueles relacionados a restaurantes e bares. Com o fortalecimento dessa colaboração, através do fornecimento de geladeiras, mesas, cadeiras e artigos de enfeite, por exemplo, todos com o logotipo das marcas tradicionais da Ambev (Brahma, Skol e Antartica), a empresa conseguiu realizar expressiva propaganda de marketing de forma descentralizada, levando a um maior contato do consumidor com a imagem dos produtos da empresa para além dos canais convencionais de propaganda.

Em relação à política de preços adotada, vale destacar que a Ambev, como líder de mercado, consegue estabelecer um controle significativo dos preços do setor, de tal forma que, quando a empresa anuncia o reajuste anual, as outras empresas do setor costumam segui-la, gerando um efeito manada. Geralmente esse reajuste é anunciado em setembro, começando a ser válido em outubro.

A companhia foca seus esforços em operar em mercados e produtos já existentes, além de perceber a necessidade de se reinventar frente à concorrência e a cenários macroeconômicos adversos, a fim de manter seu poder de mercado. No segmento de cervejas, por exemplo, além de, ao longo dos anos, ampliar as três principais linhas de produtos, a empresa adotou marcas com maiores margens ampliando a linha Bohemia, o que a tornou pioneira na introdução de cervejas *premium* no mercado de massa.

Destaca-se ainda investimentos na verticalização do segmento varejista com serviços alternativos como quiosques de Chopp Brahma (2003) e Brahma Express (2001), em um sistema de franquias, o que permitiu a empresa entrar em um novo nicho de mercado, o que além de gerar resultados econômicos diretos, permitiu ganhos relacionados ao marketing. Em relação ao primeiro, destaca-se que um percentual significativo dessas franquias se encontra instaladas em aeroportos e shoppings, lugares que fogem do local de consumo convencional, ou seja, foram criados novos ambientes acessíveis ao consumo de cerveja. Em relação ao segundo ponto, o uso do logotipo da marca permite maior visibilidade e facilidade de aceitação de novas marcas de cerveja do conglomerado, por parte do cliente final, associando-as a uma marca de confiabilidade.

Além das iniciativas já citadas, houve o lançamento de diferentes cervejas destinadas a grupos distintos, como por exemplo, a criação da Skol Beats (2003) dirigida ao público jovem e a Líber (2004), primeira cerveja zero álcool do país. Essa diversificação dentro do *core business*, ocasionada em função dos elevados investimentos em P&D, levou a criação de produtos, como os já citados acima, que possuem um amplo sucesso de vendas até o fim do período de análise, demonstrando que essa estratégia de assumir risco é fundamental ao crescimento de uma companhia.

Em janeiro de 2002, tendo como objetivo melhorar seu processo de distribuição e continuar com sua métrica de redução de custos, a Ambev faz uma parceria com a PepsiCo para produzir e distribuir seus produtos no Brasil e em alguns países da América Latina. Com isso, a Ambev visava garantir um importante parceiro estratégico para o mercado de bebidas não alcoólicas no Brasil. Além disso, após a criação da Ambev, a empresa, a partir de 2003, começa a se destacar por aumentar sua presença internacional com foco, primeiramente, na América Latina, expandindo as operações e se fortalecendo como líder nos mercados de cerveja da Argentina, Bolívia, Paraguai e Uruguai. Algumas dessas aquisições podem ser observadas na tabela a seguir:

**Figura 3 - Aquisições Iniciais da Ambev**

<b>País</b>	<b>Empresa</b>	<b>Localização</b>	<b>Percentual de participação</b>
<b>Argentina</b>	CERVECERIA Y MALTERIA QUILMES SAICA Y G	Buenos Aires	99,6%
<b>Bolívia</b>	CERVECERIA BOLIVIANA NACIONAL S.A.	La Paz	86,1%
<b>Brasil</b>	COMPANHIA DE BEBIDAS DAS AMÉRICAS – AMBEV	São Paulo	Companhia consolidadora
	AMBEV BRASIL BEBIDAS LTDA.	Jaguariúna	100%
	AROSUCO AROMAS E SUCOS LTDA.	Manaus	100%
	EAGLE DISTRIBUIDORA DE BEBIDAS S.A.	Jaguariúna	100%
	FRATELLI VITA BEBIDAS S.A.	Jacarepaguá	99,5%
	TAURUS INVESTMENTS SPC	Cayman Islands	100%
<b>Canadá</b>	LABATT BREWING COMPANY LIMITED – 207	Toronto	100%
<b>República Dominicana</b>	COMPANIA CERVECERA AMBEV DOMINICANA, C. POR A.	Santo Domingo	100%
<b>Equador</b>	Companhia Cervecera AMBEV ECUADOR S.A.	Guayaquil	100%
<b>Guatemala</b>	INDUSTRIAS DEL ATLÁNTICO, SOCIEDAD ANÓNIMA	Zacapa	50%
<b>Paraguai</b>	CERVECERIA PARAGUAY S.A.	Ypané	87,2%
<b>Peru</b>	COMPANIA CERVECERA AMBEV PERU S.A.C.	Lima	100%
<b>Uruguai</b>	CERVECERIA NACIONAL	Payssandu	97,4%
<b>Venezuela</b>	COMPANIA BRAHMA VENEZUELA, S.A.	Caracas	51%

Fonte: Roma (2011,p.107)

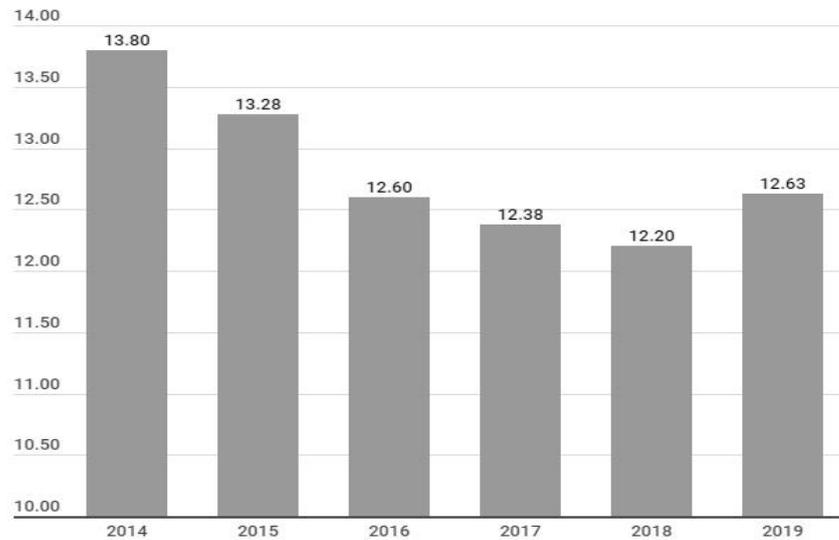
Em 2004, o grupo 3G promoveu a internacionalização da empresa para fora da América Latina, anunciando a fusão da Ambev com a belga Interbrew por meio da troca de ações e ativos entre as companhias. O acordo deu origem à Interbrew Ambev, conquistando 14% do mercado mundial, superando a norte-americana Anheuser-Busch, detentora da marca Budweiser. A Ambev assumiu os ativos da Interbrew na América do Norte, os quais estavam concentrados na empresa canadense Labatt. Por outro lado, a Interbrew adquiriu uma participação de 57% da Ambev pagando, em troca, 9,2 bilhões de euros. Diante da expansão internacional já mencionada, tornou-se efetivamente uma Companhia de bebidas das Américas, em apenas cinco anos.

A aquisição da Anheuser-Busch, multinacional norte-americana, se caracterizou como o grande negócio da empresa, realizado em 2008, e deu origem à Anheuser-Busch InBev. Assim, a AB Inbev concentrou cerca de 20,2% de *market share* global.

A Ambev retornou ao mercado, entre 2015 e 2016, utilizando sua estratégia agressiva de fusões e aquisições e comprou a anglo-sul-africana SABMiller, por mais de 100 bilhões de dólares, com o objetivo de ganhar força nos mercados africanos e asiáticos. Todavia, apesar de ser uma aquisição importante para a Ambev, a mesma precisou se alavancar de forma significativa para realizar a referida aquisição. Somado a isso os ganhos com sinergias esperados não foram alcançados em sua plenitude, além do cenário macroeconômico que se encontrava mais desafiador.

Vale ressaltar as particularidades do período da recessão enfrentada pelo Brasil em 2015 e 2016. Em função da queda da renda disponível, os hábitos de consumo da população, principalmente a de baixa renda, começaram a ser impactados pela diminuição do seu poder de compra. Tal cenário adverso poderá ter levado à queda expressiva do volume de vendas, principalmente na classe das chamadas cervejas populares. Entretanto, apesar do desafio conjuntural, a Ambev seguiu investindo em suas marcas e inovações. Uma ferramenta muito utilizada neste período foram as mudanças nas embalagens, marcadas pela ampliação da oferta de garrafas de vidro retornáveis e pelo lançamento de uma campanha de marketing sobre as garrafas minirretornáveis, as quais tornaram a cerveja mais barata para os consumidores das classes mais baixas. Tal cenário se torna evidente ao verificar o gráfico a seguir:

**Figura 4 - Consumo Anual de Cerveja no Brasil (em Bilhões de Litros)**



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da Euromonitor Internacional

Ao Observar o gráfico acima é possível perceber os efeitos da crise econômica já mencionada e seu reflexo na redução do consumo de cerveja chegando ao menor patamar em 2018. Em 2019, esse consumo é retomado, sendo puxado pela recuperação econômica marcada por menores níveis de inflação e aumento na renda das famílias.

### 2.3 CERVEJAS *PREMIUM* E ARTESANAIS: UM NOVO NICHOS DE MERCADO

Apesar de ainda representar uma fatia de mercado muito pequena, o mercado de cerveja artesanal é considerado uma tendência global pela Brewers Association, grupo comercial americano dedicada a pequenos e independentes fabricantes de cerveja. As cervejas artesanais constituem um novo nicho de mercado direcionado para as classes A e B por possuir um ticket médio elevado, marcado por produtos diferenciados a partir de matérias primas de qualidade superior. Tal aspecto qualitativo torna viável a atribuição de preços maiores, o que se traduz em um elemento de diferenciação. Outro fator que influencia o desejo de seus consumidores é o rótulo personalizado destes produtos que acabam proporcionando status social. Pode-se dizer, assim, que é um produto, cuja demanda apresenta alta elasticidade-renda.

Esse segmento de cervejas vem demonstrando perspectivas de crescimento, ao ganhar cada vez mais representatividade. Segundo dados do Sindicerv, em 2011, no Brasil, existiam cerca de 170 microcervejarias e 30 cervejarias regionais, sendo que a maior parte desse empreendimento estava concentrado na região Sul. Em 2018, esse número subiu para 889 estabelecimentos, sendo que a região sul, pioneira nesse mercado, segue assumindo a posição de líder, apesar de ser observada uma expansão significativa em outras regiões, sobretudo na região sudeste.

De acordo com dados da Euromonitor, o faturamento do mercado de cervejas *premium* cresceu 85% entre 2015 e 2020, alcançando R\$52 bilhões e a expectativa é que esse número cresça mais 53,9% até 2025, chegando a um faturamento de R\$80,2 bilhões.

Em 2015, ao perceber a expansão deste novo nicho de mercado, a Ambev se inseriu no ramo de cervejas artesanais comprando a cervejaria mineira Wäls Brewery e a fabricante da Colorado, tradicional de Ribeirão Preto, no interior de São Paulo, na tentativa de comercializá-las no mercado nacional e manter o seu *market-share* elevado no setor.

É necessário enfatizar, portanto, que a compra de microcervejarias artesanais, a incorporação destas no processo produtivo de larga escala e a capacidade de distribuição por diversas regiões do país são algumas de suas tentativas para adquirir participação relevante neste novo nicho de mercado.

## 2.4 A CONCORRÊNCIA

No que se refere à consolidação de outros concorrentes e a ameaça do poder de mercado da Ambev é possível observar que, no período entre 2018 e 2019, a Ambev enfrentou uma concorrência maior em função da aquisição da Brasil Kirin pela Heineken (2017), o que fez com que essa última iniciasse uma nova fase no Brasil. A Heineken abriu um ciclo de expansão ao conquistar um poder de mercado mais relevante com aumento de seu *market share*, o qual é justificado por uma atuação mais ampla no mercado nacional.

Em função da contração de sua parcela de mercado, em 2017, pela ascensão da Heineken a Ambev passou a concentrar seus esforços no lançamento de novas linhas de produtos *premium* e a investir em um marketing voltado para o novo público alvo, tendo por finalidade recuperar a competitividade frente a concorrência mais robusta.

Como forma de se reinventar e reagir perante à concorrência, em 2016, a Ambev criou o Zé Delivery, uma startup, cuja proposta consistiu na primeira iniciativa digital da empresa que também surge em resposta aos obstáculos para a compra de bebidas em determinados momentos e lugares, sendo uma forma de integrar consumidores, entregadores e os locais de distribuição. Apesar do elevado risco assumido pela companhia, principalmente em virtude da ameaça de prejudicar o volume de vendas em outros canais, tal iniciativa conseguiu demonstrar sucesso nos últimos anos, de tal forma que, estima-se que 70% das vendas do Zé Delivery realizadas se deram de forma adicional, isto é, não houve uma migração significativa do consumo fora de casa para dentro de casa.

Nota-se, assim, que a conduta adotada pela Ambev está relacionada a uma política de redução de custos (operacionais e administrativos), elevados investimentos em marketing e Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), criação de novas marcas, diferenciação das principais marcas selecionando os produtos certos para acompanhar a tendência de consumo, fusões e aquisições, conquista de pontos de venda, modificação na política de reajuste dos preços, expansão do segmento *premium* e inovações.

### 3 CAPÍTULO II: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Existem diversas ferramentas que auxiliam na definição do valor de ativos sejam eles reais como, por exemplo, um imóvel ou financeiros como é o caso de uma ação. O foco desta monografia é tratar dos métodos de avaliação de empresas ou “*valuation*”, cuja finalidade é verificar se o valor de mercado da empresa avaliada está acima ou abaixo do valor justo a ser pago pelo investidor, já que um dos aspectos que sustentam a existência de tais modelos de avaliação de investimentos está em ser racional o suficiente para não pagar mais por um ativo do que ele realmente vale.

Em outras palavras, o “*valuation*” é um instrumento que auxilia a projetar a capacidade futura de uma empresa gerar caixa e, por meio do qual, os investidores conseguem determinar o preço justo, dado o retorno esperado por suas ações. Caso o preço obtido pelo método de avaliação escolhido esteja acima do valor cotado pelo mercado no momento da análise, a recomendação é de compra do ativo. Por outro lado, se o valor justo encontrado for inferior ao preço de mercado é recomendado que o investidor venda o ativo.

Somado aos modelos e indicadores aplicados por convenção ao fazer uma avaliação, é fundamental que seja realizada uma análise prévia da empresa, bem como do mercado em que ela está inserida a fim de enriquecer a parcela qualitativa que sustenta a tomada de decisão.

Por outro lado, os métodos de avaliação se apoiam em números, isto é, em uma estratégia quantitativa, ao mesmo tempo em que levam em consideração aspectos qualitativos, de tal forma que, considerando o constante fluxo de informação, intrínseco aos mercados financeiros, os métodos utilizados, sejam eles quais forem, acabam sendo impactados pelo elemento subjetividade. Dessa forma, é natural que o valor de uma empresa se altere rapidamente, o que acaba exigindo que tal valor se ajuste à nova realidade.

Destaca-se, portanto, a importância de um modelo bem fundamentado e o mais afastado possível de impressões e percepções, tendo por finalidade evitar a incorporação de vieses em seu resultado. É importante ressaltar, entretanto, que nenhum modelo deve ser superestimado ao ponto de o agente considerar a existência de um valor preciso e sem desvios. Pelo contrário, é necessário refletir sobre as incertezas inseridas no processo de tomada de decisão.

### 3.1 FLUXO DE CAIXA DESCONTADO (FCD)

Um dos métodos mais importantes e mais utilizados de precificação de ativos, segundo Damodaran (2010) é a avaliação por Fluxo de Caixa Descontado (FCD) que consiste em definir o valor de uma companhia como o valor presente das projeções de seus fluxos de caixa futuros utilizando uma taxa de desconto que refletirá os riscos relacionados ao investimento, de maneira que tais riscos sejam também incorporados à avaliação do potencial de valor da empresa no futuro.

O método em questão encontra limitações, assim como qualquer outro modelo que fuja do cenário ideal. A aplicação do Fluxo de Caixa Descontado é mais facilmente utilizada quando realizada nos casos de empresas cujos fluxos de caixa sejam positivos no momento da análise e que haja um grau mínimo de confiança de que aquele empreendimento não chegue à falência no futuro. Vale ressaltar que, apesar de sua ampla aceitação no mercado e na literatura, o Fluxo de Caixa Descontado, a exemplo de qualquer outra metodologia de valoração, é incapaz de eliminar toda a subjetividade do analista no processo de avaliação.

Ao utilizar o método FCD é indispensável considerar as projeções até determinado período, a partir do qual deverá ser empregado, no cálculo, o elemento perpetuidade, cuja finalidade é conhecer o valor presente do valor dos fluxos de caixa futuros em um horizonte de tempo infinito.

Existem dois caminhos para calcular o FCD. Deve-se ter como premissa fundamental que ambas são equiparadas a taxas de desconto distintas. Enquanto o fluxo de caixa do acionista utiliza como taxa de desconto o custo de capital próprio, o fluxo de caixa da empresa usufrui do custo médio ponderado de capital que contempla tanto o custo de capital próprio como o custo de capital de terceiros.

#### 3.1.1 Fluxo de caixa do acionista (FCA)

O fluxo de caixa do acionista ou Patrimônio Líquido reflete apenas a participação acionária. Nessa abordagem, descontam-se, em cada período  $t$ , os fluxos de caixa esperados do acionista após a dedução de todas as despesas operacionais, bônus fiscais, pagamento de juros e principal pela taxa de retorno exigida pelos investidores sobre o patrimônio líquido da empresa.

O FCA de cada período pode ser calculado tomando como base a seguinte fórmula:

$$\begin{aligned}
 & \text{Receitas} \\
 & (-) \text{ Despesas Operacionais} \\
 & (=) \text{ Lucro Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização (EBTIDA)} \\
 & \quad (-) \text{ Despesas de Depreciação e Amortização} \\
 & \quad (=) \text{ Lucro Antes de Juros e Impostos (EBIT)} \\
 & \quad \quad (-) \text{ Despesas com Juros} \\
 & \quad \quad (=) \text{ Lucro Antes dos Impostos} \\
 & \quad \quad \quad (-) \text{ Impostos} \\
 & \quad \quad \quad (=) \text{ Lucro Líquido} \\
 & \quad \quad \quad (+) \text{ Depreciação e Amortização} \\
 & \quad (=) \text{ Fluxos de Caixa provenientes de Operações} \\
 & \quad \quad (-) \text{ Dividendos Preferenciais} \\
 & \quad \quad (-) \text{ Variação de Capital de Giro} \\
 & \quad \quad (-) \text{ Pagamentos de Principal} \\
 & \quad (+) \text{ Entradas de caixa decorrente de Novas Dívidas} \\
 & (=) \text{ Fluxos de Caixa Líquidos do Acionista (FCA)}
 \end{aligned}$$

Assim, é possível estabelecer o somatório dos fluxos de caixa do acionista em cada período, incorporando no cálculo a taxa de desconto  $K_e$  que representa o retorno mínimo do investidor dado o risco tomado. É dado pela seguinte equação:

$$VPL = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{CF \text{ do acionista}}{1 + Ke^t}$$

Onde:

$VPL$  = Valor do Patrimônio Líquido;

$CF \text{ do acionista}$  = Fluxo de caixa do acionista esperado no período  $t$ ;

$Ke$  = Custo de capital próprio.

### 3.1.2 Fluxo de Caixa da Firma

Pela ótica da empresa, para obter seu valor presente descontam-se os fluxos de caixa esperados, ou seja, os fluxos de caixa residuais após realizadas as despesas operacionais e impostos e antes o pagamento de dívidas pelo custo médio ponderado de capital ou, em inglês, *Weighted Average Cost of Capital* (WACC).

O Fluxo de caixa da firma de cada período pode ser calculado tomando como base a seguinte fórmula:

$$\begin{aligned}
 & \text{Receitas} \\
 & (-) \text{ Despesas Operacionais} \\
 & \quad (-) \text{ Custo de vendas} \\
 & (=) \text{ Lucro Antes de Juros e Impostos (EBIT) (1- alíquota fiscal)} \\
 & \quad (-) \text{ Depreciação e Amortização} \\
 & \quad (=) \text{ (EBITDA)} \\
 & \quad (-) \text{ Desembolso de capital / Investimentos} \\
 & \quad \quad (+) \text{ Gastos de capital (Capex)} \\
 & \quad \quad (-) \text{ Ganhos de capital} \\
 & (=) \text{ Fluxos de Caixa da Empresa (FCE)}
 \end{aligned}$$

Assim, é possível estabelecer o valor presente do fluxo de caixa dos acionistas a partir da seguinte equação:

$$VPL = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{CF \text{ da empresa}}{1 + Wacc^t}$$

Outro elemento a ser considerado diz respeito à perpetuidade, visto que para Damodaran (2012) a empresa continuará gerando caixa de forma contínua, podendo inclusive apresentar uma tendência de durar para sempre. Desse modo, calcula-se o fluxo de caixa somando os resultados do período considerado para as projeções ao valor terminal, que seria o valor estimado da empresa no último ano de sua atividade.

### 3.1.3 Estimando a taxa de desconto: WACC

A taxa de desconto WACC reflete a estrutura de capital da empresa, isto é, a proporção entre capital próprio e de terceiros. É estimada pela média ponderada das diferentes fontes (interna e externa) de financiamento de suas atividades operacionais, tais como dívida e patrimônio líquido. Os pesos dessa média são baseados justamente no valor de mercado de cada componente de financiamento. Assim, a função principal do WACC é determinar o custo que um determinado financiamento trará para a firma. Vale ressaltar que essa taxa de desconto está associada ao risco atrelado a empresa, assim, quanto maior for esse risco, maior será a taxa de desconto

O cálculo do WACC é feito a partir da seguinte fórmula:

$$WACC = Ke \left( \frac{E}{[D + E]} \right) + Kd \left( \frac{D}{[D + E]} \right) \times (1 - t)$$

Onde:

WACC = Custo Médio Ponderado de Capital;

Ke = Custo de Capital Próprio;

Kd = Custo do Capital de Terceiros;

E = Valor de mercado da empresa;

D = Valor de mercado da dívida;

$E / (D + E)$  = Capital próprio em relação ao capital total da companhia;

$D/(D + E)$  = Capital de terceiros em relação ao capital total da companhia;

$t$  = Imposto.

### 3.2 O MODELO CAPM

O *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) é um modelo que define variância como medida de risco. É um método padrão, amplamente utilizado e tem como princípio básico que a diversificação mitiga uma porção de risco ao incorporar, por exemplo, uma quantidade razoável de diferentes classes de ativos, de tal forma a atender as necessidades de alocação e avaliação.

A definição de risco é bastante debatida tanto na literatura quanto no mercado financeiro. Diante de inúmeras controvérsias, o risco pode ser entendido como a medida de incerteza de determinado investimento, visto que há probabilidade de o retorno efetivo do investimento ser diferente do esperado. A métrica de risco adequada, segundo o CAPM, é a variância que pode ser traduzida como o retorno esperado pelo investidor. Assim, a partir do cálculo desse retorno esperado teremos um “*benchmark*” que determinará se o investimento é “bom” ou “ruim”.

Existem duas possibilidades de risco envolvidas em um investimento. O primeiro se trata do risco não diversificável, também chamado de sistemático, que se refere a parcela não controlada pelo gestor da carteira, ou seja, incertezas de natureza climática, turbulências políticas, oscilações em variáveis como juros e inflação, entre outros fatores exógenos. Por outro lado, o risco diversificável ou também denominado de risco não sistemático se trata de uma porção que pode ser reduzida por meio do estudo e delimitação do mercado em que a companhia se encontra, suas estratégias e o próprio histórico da empresa. Esse último pode ser mitigado pela diversificação, englobando ativos de naturezas diferentes.

O principal objetivo do modelo CAPM é estimar um possível retorno do ativo ao considerar sempre em seu cálculo o risco não diversificável, isto é, seu foco está em medir o risco que independe das estratégias de diversificação.

A premissa fundamental para compreender o método em questão é a ideia de que se o investidor optar por um ativo que contém risco ele deverá ser remunerado por uma taxa de juros livre de risco que está atrelado ao investimento sem risco, somado ao chamado prêmio de risco, cuja função é remunerar pela sua exposição a um risco adicional e que será ponderado pelo coeficiente beta, que pode ser definido como a sensibilidade entre uma ação e um índice, sendo um indicador bastante difundido pelos operadores do mercado financeiro, principalmente pelos analistas que optam pela análise fundamentalista. Assim, comparando o beta de diferentes ativos é possível tomar a decisão de aplicação em um investimento ao identificar quais ativos fornecerão um retorno maior em função de um beta mais elevado.

$$\beta_i = \frac{Cov_{im}}{\sigma_m^2}$$

Onde:

$\beta_i$  = índice Beta da ação;

$i$  = retorno da ação;

$m$  = retorno da carteira de mercado;

$Cov_{im}$  = Covariância entre  $i$  e  $m$ ;

$\sigma_m^2$  = variância do retorno do índice de mercado.

Assim, a fórmula geral do CAPM é dada por:

$$E(R_i) = R_f + \beta_{im}(E[R_m] - R_f)$$

Onde:

$E(R_i)$  = retorno esperado de um ativo ou portfólio;

$R_f$  = taxa livre de risco;

$\beta_{im}$  = coeficiente beta;

$E[R_m]$  = retorno de mercado esperado;

$E[R_m] - R_f$  = prêmio de risco.

Em síntese, o CAPM é um método que permite analisar o retorno esperado de um ativo quando em comparação com uma dada situação de mercado, não importando quão diversificado o risco seja. A partir do coeficiente beta, o modelo capta o risco não diversificável.

### 3.3 DEMONSTRATIVOS FINANCEIROS

Um dos pilares para construção das bases dos métodos de *valuation* surgem na Ciência Contábil. Os demonstrativos e indicadores financeiros são objetos de estudo da Contabilidade e constituem fontes de informações fundamentais para a tomada de decisão de seus usuários.

Os demonstrativos financeiros compõem um grupo de relatórios contábeis desenvolvidos pelas companhias de diversos setores, essencialmente pelas empresas de capital aberto cotadas em bolsa de valores, tendo por finalidade o fornecimento de suporte aos investidores no processo de identificação das melhores alternativas para seus aportes.

#### 3.3.1 Balanço Patrimonial

O Balanço Patrimonial (BP) é um levantamento quantitativo e qualitativo que fornece um panorama geral em que se encontra, ao verificar a existência do equilíbrio entre o que a empresa detém de direito e o que ela possui em obrigações e dívidas, apresentando, assim, sua posição patrimonial e financeira em determinado período. Nele, é possível fazer um julgamento acerca da saúde financeira da companhia, ao verificar, por exemplo, a razão entre seus ativos e passivos.

O BP é dado pela igualdade:

$$\textit{Ativos} = \textit{Passivos} + \textit{Patrimônio Líquido dos Acionistas}$$

### 3.3.2 Demonstrativo de Resultados (DRE)

O Demonstrativo de Resultados do Exercício (DRE) é um resumo que visa analisar o desempenho financeiro anual de uma empresa. O documento confronta receitas e despesas e o saldo final do resultado indica se houve lucro ou prejuízo. Neste caso, o resultado líquido é dado pela subtração entre receitas, que medem o fluxo de entradas de recursos financeiros e as despesas, que refletem as saídas desses recursos.

O DRE é dado pela igualdade seguinte fórmula:

$$\begin{aligned}
 & \text{Receitas} \\
 & (-) \text{ Custos das Mercadorias Vendidas} \\
 & \quad (-) \text{ Depreciação} \\
 & \quad (-) \text{ Despesas de Vendas} \\
 & \quad (-) \text{ Despesas Administrativas} \\
 & (=) \text{ Lucro antes da tributação e dos juros (EBIT)} \\
 & \quad (-) \text{ Despesas de Juros} \\
 & (=) \text{ Lucro Tributável (Lucro antes dos Impostos)} \\
 & \quad (-) \text{ Impostos} \\
 & (=) \text{ Lucro líquido antes dos itens extraordinários} \\
 & (+) \text{ Ganhos (Perdas) de operações descontinuadas} \\
 & \quad (+) \text{ Ganhos extraordinários (Perdas)} \\
 & (+) \text{ Mudanças no lucro líquido decorrentes de mudanças nos métodos contábeis} \\
 & (=) \text{ Lucro líquido após os itens extraordinários}
 \end{aligned}$$

### 3.4 O MODELO DE GORDON E SHAPIRO

Buscando fazer uma análise mais ampla acerca do *valuation* da Ambev, adotou-se o Modelo de Gordon que foi criado no ano de 1956 por Myron Jules Gordon e Eli Shapiro e se tornou uma das ferramentas mais utilizadas como forma de avaliação de empresas no mercado financeiro, essencialmente quando o objeto de análise é o preço da ação de uma empresa pagadora de dividendos, termo usado para designar a distribuição de resultados de grandes empresas aos seus acionistas.

O método é também denominado “Modelo de crescimento perpétuo”, visto que possui como premissa básica a projeção de evolução do valor dos dividendos em um horizonte de tempo infinito. Tal hipótese é fundamental para calcular os fluxos de caixa futuros da firma.

De acordo com Brigham e Houston (1999), uma ação deve ter seu valor traduzido no valor presente de uma série de dividendos esperados, de tal forma que esses dividendos podem estar sem uma direção definida, em declínio, ascensão ou constantes. De forma análoga ao cálculo do valor de um título que reflete o valor presente dos pagamentos dos juros durante o prazo do título somado ao valor presente do vencimento, os preços das ações são dados como uma série de fluxos de caixa. Tal hipótese pode ser verificada a partir da equação do modelo de desconto de dividendos:

$$P_0 = \frac{D_1}{(1 + Ks)^1} + \frac{D_2}{(1 + Ks)^2} + \dots + \frac{D_\infty}{(1 + Ks)^\infty} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1 + Ks)^t}$$

Onde:

$P_0$  = Preço justo da ação;

$D_t$  = Dividendo pago no ano  $t$  ;

$Ks$  = taxa de retorno exigida pelo investidor.

#### 3.4.1 A empresa com crescimento normal ou constante

A condição de empresa com crescimento normal é observada quando há esperança de que os lucros e os dividendos cresçam ao longo do tempo a uma taxa superior a zero, caso da maioria das companhias. Espera-se que os dividendos cresçam no futuro, em média, a uma taxa

aproximada que convirja para a taxa de crescimento do Produto Interno Bruto nominal (PIB real somado à inflação).

A fórmula que será apresentada deve ser aplicada às empresas cujo crescimento foi superior a zero e inferior a 8%. Desta forma, podemos considerar que o último dividendo pago pela empresa foi  $D_{t-1}$ . Assim, os dividendos pagos, posteriormente, em qualquer ano  $t$  será dado pela seguinte equação:

$$D_t = D_{t-1} (1 + g)^t$$

Onde:

$D_t$  = dividendos pagos no próximo ano;

$D_{t-1}$  = dividendos pagos no último ano;

$g$  = taxa de crescimento constante esperada.

Portanto:

$$D_t = D_0 (1 + g)^t$$

O preço da ação é calculado pelo valor presente do fluxo de dividendos futuros esperados como na igualdade a seguir:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1 + Ks)^t} = \frac{D_0 (1 + g)}{(1 + Ks)} + \frac{D_0 (1 + g)^2}{(1 + Ks)^2} + \dots + \frac{D_0 (1 + g)^{\infty}}{(1 + Ks)^{\infty}}$$

$$P_0 = \frac{D_0 (1 + g)}{(1 + Ks)} \left\{ 1 + \frac{(1 + g)}{(1 + Ks)} + \frac{(1 + g)^2}{(1 + Ks)^2} + \dots \right\}$$

Assim, encontra-se a soma de uma progressão geométrica infinita expressa entre as chaves, em que o primeiro termo é dado por  $a_1 = 1$  e a razão ( $q$ ) se iguala a  $\frac{1+g}{1+ks}$ . A soma é dada pela seguinte expressão:

$$S = \frac{a_1}{1 - q}$$

Desta forma:

$$1 + \frac{(1+g)}{(1+Ks)} + \frac{(1+g)^2}{(1+Ks)^2} + \dots = \frac{1}{1 - \frac{(1+g)}{(1+Ks)}} = \frac{1}{\frac{(1+Ks) - (1+g)}{(1+Ks)}} =$$

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

De maneira que o valor da ação é dado pela seguinte fórmula:

$$P_0 = \frac{D_0(1+g)}{(1+Ks)} \left\{ \frac{(1+Ks)}{(Ks-g)} \right\} = \frac{D_0(1+g)}{(Ks-g)} = \frac{D_1}{(Ks-g)}$$

Onde:

$P_0$  = Preço justo da ação;

$D_1$  = Dividendos para o próximo período;

$Ks$  = Taxa de retorno exigida;

$g$  = Taxa de crescimento constante dos dividendos.

### 3.4.2 A empresa com crescimento igual a zero

A ação que apresenta crescimento zero está atrelada a uma expectativa de que os dividendos não cresçam, mas sim permaneçam com crescimento nulo. É considerado, portanto, um caso especial da empresa de crescimento constante. Tendo em vista que a definição de perpetuidade no modelo de Gordon se refere justamente ao papel que pague uma quantia constante ao longo dos anos de um futuro indefinido, tem-se, dessa forma,  $D_1 = D_2 = D_3$  e assim por diante.

De maneira simplificada, o cálculo do preço da ação, neste caso, é dado pela seguinte pela fórmula:

$$P_0 = \frac{D_1}{Ks}$$

### 3.4.3 A empresa em declínio

Uma empresa em declínio, basicamente, tem como característica a queda dos dividendos pagos ano a ano. O cálculo do preço da ação será dado por uma equação derivada da fórmula geral cuja demonstração foi citada anteriormente.

O cálculo do preço da ação é dado pela seguinte pela fórmula:

$$P_0 = \frac{D_1}{K_S - (-g)}$$

O crescimento negativo é somado no denominador fazendo com que o valor da empresa seja menor, de tal forma que, se a empresa apresenta queda nos dividendos pagos, a tendência é que o investidor pague, proporcionalmente, menos por ela.

### 3.4.4 A empresa em supercrescimento

Ao atingir um patamar de supercrescimento, mesmo que a empresa esteja alcançando níveis de crescimento acima dos observados em empresas de crescimento normal, durante muitos anos, as projeções devem manter a continuidade deste crescimento por, no máximo, mais 5 anos. Após este período, deve ser adotada uma postura conservadora e considerar que o crescimento da empresa seguirá em torno do crescimento do PIB. Posteriormente, os seguintes passos devem ser seguidos:

- I) Calcular os dividendos ao longo dos próximos 5 anos e trazê-los ao valor presente.
- II) Calcular o preço da ação ao final do quinto ano e trazê-lo ao valor presente.
- III) Para obter o valor da empresa basta somar os resultados obtidos em I) e II).

## 4 CAPÍTULO III - VALUATION: O CASO AMBEV

Em primeiro lugar, é importante destacar que este trabalho irá utilizar um horizonte temporal de 5 anos para a projeção dos fluxos de caixa, visto que um recorte de tempo maior poderá produzir desvios na finalidade do resultado, uma vez que existem variáveis externas

como o cenário macroeconômico doméstico e global, a composição dos custos, concorrência e a própria dinâmica do mercado, cujos efeitos podem causar interferências tanto ao superestimar as estimativas como subestimando-as.

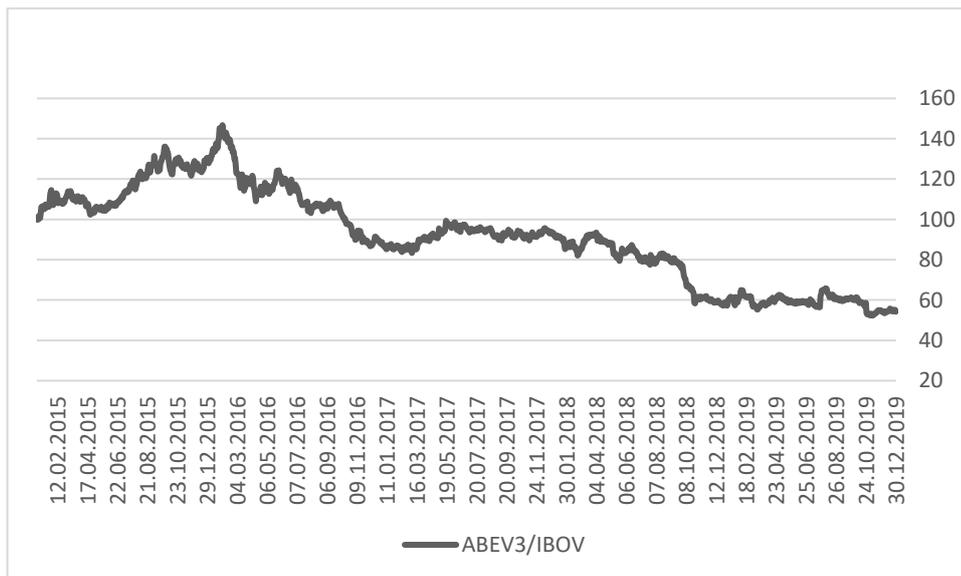
#### 4.1 COMPOSIÇÃO ACIONÁRIA

A Ambev é uma empresa que possui o seu capital na mão de poucos acionistas sendo os principais Interbrew com 53,6% das ações ordinárias, Ambrew com 8,17%, Fundação Zerenner com 10,22% e, aproximadamente, 28% são ações em livre circulação no mercado, o chamado *free float*.

#### 4.2 ANÁLISE DE DESEMPENHO: IBOVESPA VS. ABEV3

O número índice é um indicador adimensional utilizado pelo mercado financeiro como um parâmetro de referência de performance para ativos financeiros, de tal forma que neste estudo de caso, o objetivo é mostrar como as ações da Ambev (ABEV3) se comportaram frente ao índice Ibovespa no período analisado. Para isso, foi necessário adotar um número índice de base 100, formado pela razão entre a cotação do papel e a cotação do índice Ibovespa, ambos analisados a partir da data inicial de referência, ou seja, 1 de janeiro de 2015 até 31 de dezembro de 2019.

**Figura 5 - Razão entre as cotações da Ambev e o Ibovespa**



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do site Investing.com

Observa-se no gráfico que, ao fim do período analisado, o número índice ficou em torno de 60, ou seja, o desempenho do Ibovespa foi superior ao da ação no recorte temporal adotado, o que reflete os desafios enfrentado pela Ambev nos últimos anos.

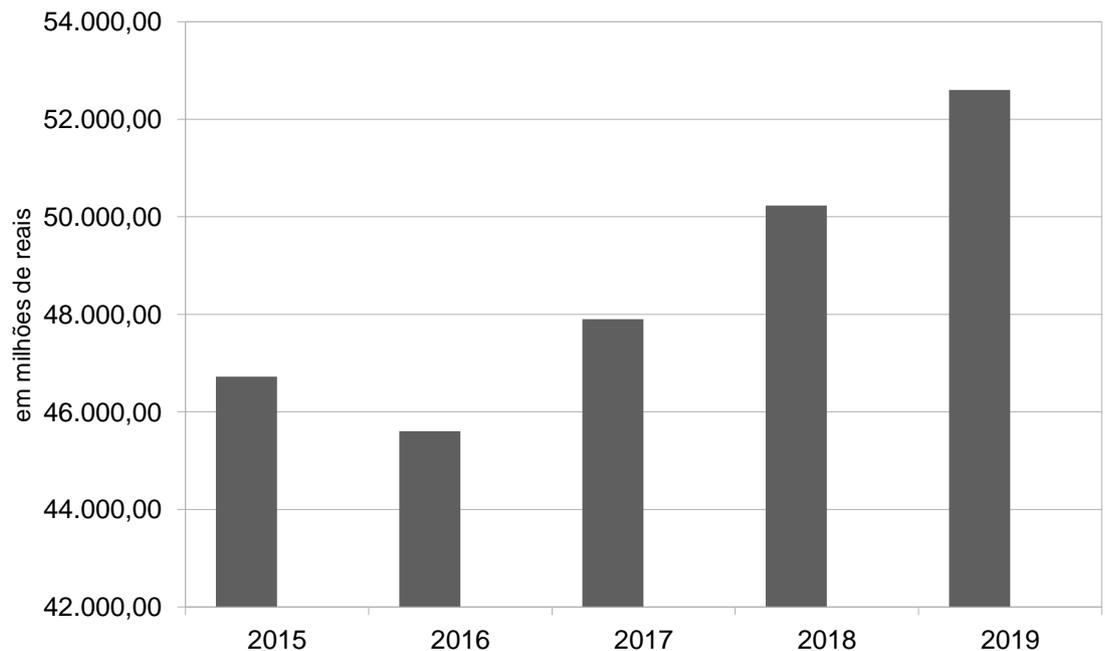
### 4.3 ANÁLISE DE INDICADORES FINANCEIROS

#### 4.3.1 Receita Líquida

A receita líquida é a primeira linha do demonstrativo de resultado de uma empresa. Ela reflete a quantidade de moeda que determinada companhia obteve realizando suas atividades.

Ao observar a evolução da receita líquida da Ambev nos últimos 5 anos, nota-se que a empresa foi fortemente afetada pela crise econômica que assolou o país no período 2015-2016, sofrendo queda em sua receita líquida nesse período. Todavia, com a recuperação econômica iniciada em meados de 2016, cujos reflexos foram determinados pelo melhor desempenho do PIB e maior controle inflacionário, o indicador reinicia seu movimento ascendente, no início de 2017, crescendo quase de 20% entre 2016 e 2019 como pode ser observado no gráfico da Figura 5:

**Figura 6 - Evolução da Receita Líquida da Ambev (2015-2019)**

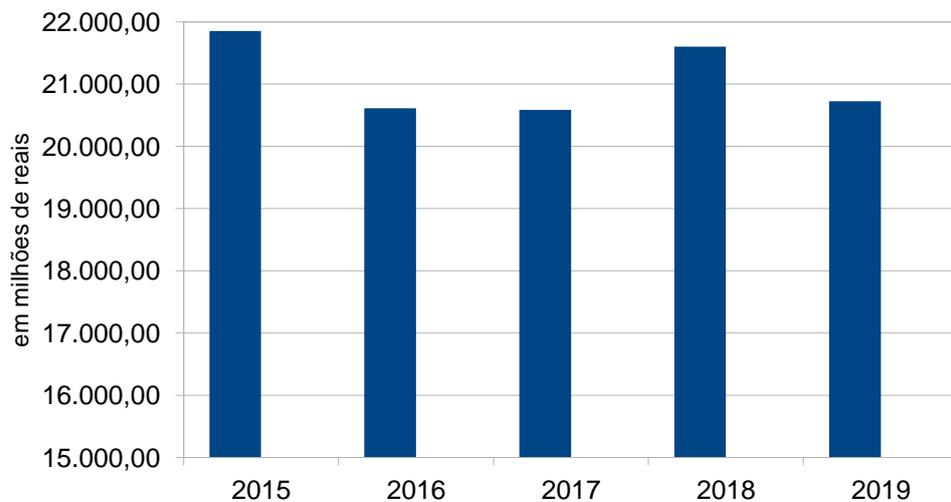


Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do site da empresa (RI – Ambev)

### 4.3.2 EBTIDA

O EBTIDA ou, em português, LAJIDA reflete o lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização. É um dos indicadores financeiros mais importantes na análise de uma empresa, tendo por finalidade refletir o desempenho operacional da companhia.

**Figura 7 - Evolução do EBITDA da Ambev (2015 - 2019)**

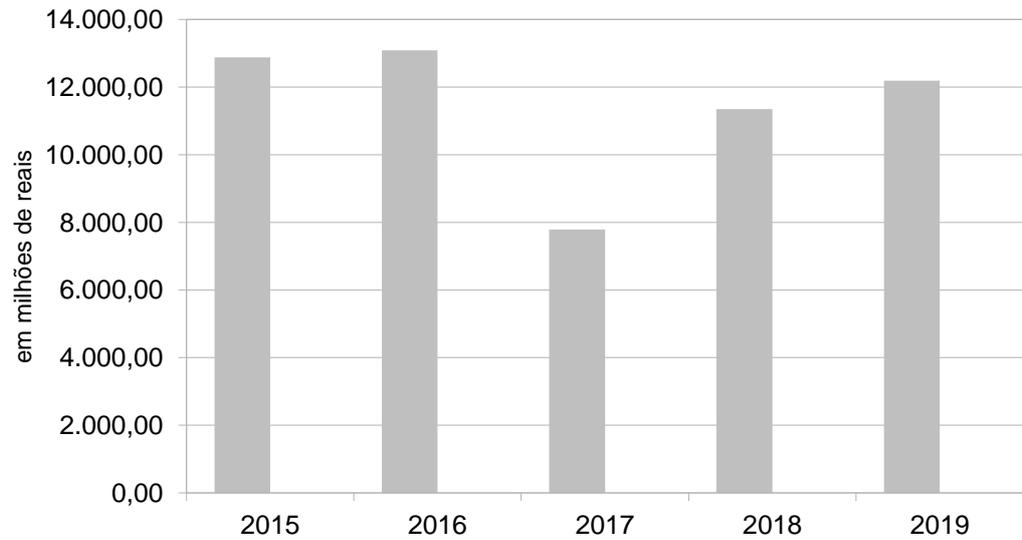


Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do site da empresa (RI – Ambev)

Ao analisar o EBITDA da Ambev representado no gráfico da Figura 6, observa-se que, no período selecionado, o significativo aumento da receita não é acompanhado pelo aumento do indicador em questão, visto que, ao longo desses anos, a Ambev vem enfrentado pressões com o aumento dos seus custos em função de insumos mais caros, principalmente ingredientes como o lúpulo, principal insumo importado, além de despesas operacionais. Nesse sentido, como essas duas variáveis cresceram a uma taxa superior ao aumento da receita dos últimos 5 anos, houve frustração no crescimento potencial do EBTIDA.

### 4.3.3 Lucro Líquido

O lucro líquido representa o EBIT que, por sua vez, representa o EBITDA subtraído da amortização e depreciação, do resultado financeiro e dos impostos. A variável em questão representa a última linha da demonstração de resultados de uma empresa. O indicador reflete a capacidade da companhia de gerar valor monetário.

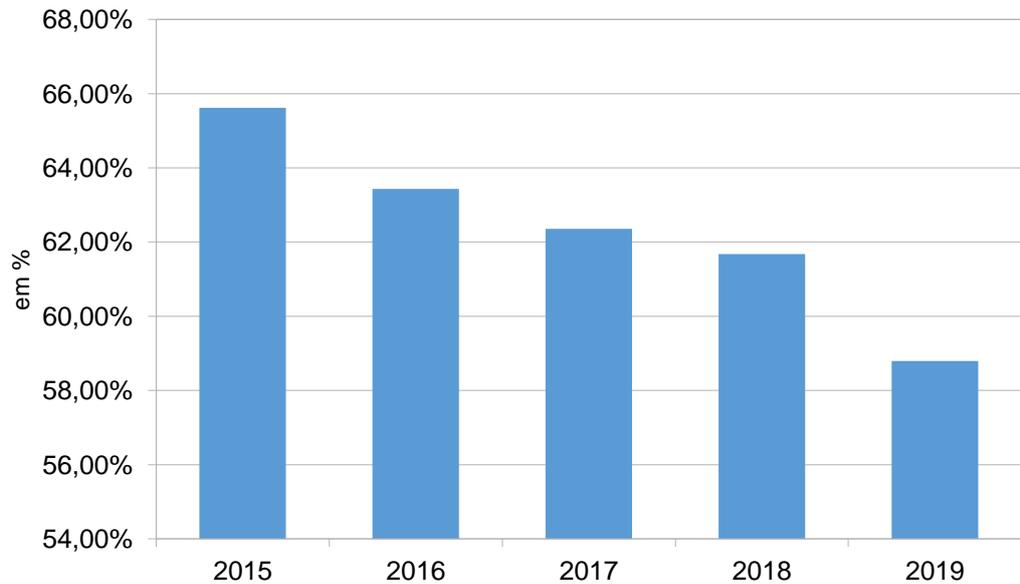
**Figura 8 - Evolução do Lucro Líquido da Ambev (2015-2019)**

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do site da empresa (RI – Ambev)

A evolução do lucro líquido da Ambev ao longo do recorte temporal adotado, aponta para uma estabilidade do indicador ao longo dos últimos 5 anos em virtude da inexistência de surpresas positivas de natureza operacional, assim como financeira. Vale enfatizar que, em 2017, efeitos extraordinários de natureza fiscal impactaram o lucro líquido da empresa, implicando em queda, a qual pode ser visualizada com nitidez no gráfico a Figura 7.

#### **4.3.4 Margem Bruta da Ambev**

A Margem Bruta é o indicador que mostra a razão entre o resultado da Receita Líquida subtraída do Custo da Mercadoria Vendida pela Receita Líquida, de tal forma que quanto maior a receita e menor o custo, maior será a margem.

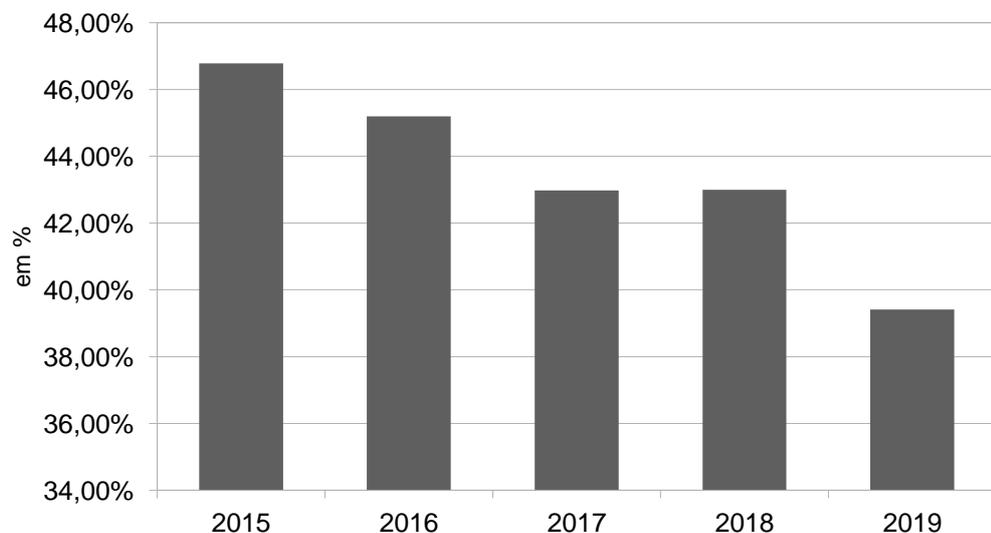
**Figura 9 - Evolução da Margem Bruta da Ambev (2015-2019)**

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do site da empresa (RI – Ambev)

No caso da Ambev, nota-se uma queda significativa da Receita Bruta, nos últimos 5 anos, saindo de 65,62% para 58,79%. Esse movimento se deu, como já mencionado anteriormente, por um crescimento dos custos superior ao crescimento da receita, o que colabora para a redução de sua margem.

#### 4.3.5 Margem EBITDA

A margem EBITDA é um indicador financeiro que demonstra a razão entre o EBITDA e a receita líquida da empresa.

**Figura 10 - Evolução da Margem EBITDA da Ambev (2015-2019)**

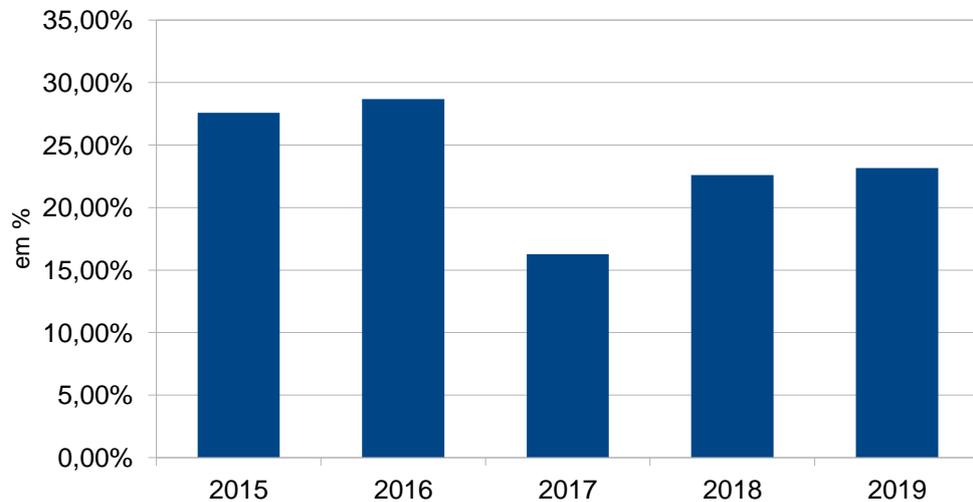
Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do site da empresa (RI – Ambev)

Na Figura 9, é possível verificar que a companhia, no início de 2015, possuía margens próximas a 50%, o que, comumente, é observado em monopólios ou empresas com alta eficiência operacional, sendo esse último o caso da Ambev. Todavia, por conta de fatores já citados nas análises anteriores, a mesma encontra-se em declínio, apesar de ainda continuar em um patamar elevado de, aproximadamente, 40%.

#### 4.3.6 Margem Líquida

A Margem Líquida é um indicador calculado a partir da razão entre lucro líquido e receita líquida.

**Figura 11 - Evolução da Margem Líquida da Ambev (2015-2019)**



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do site da empresa (RI – Ambev)

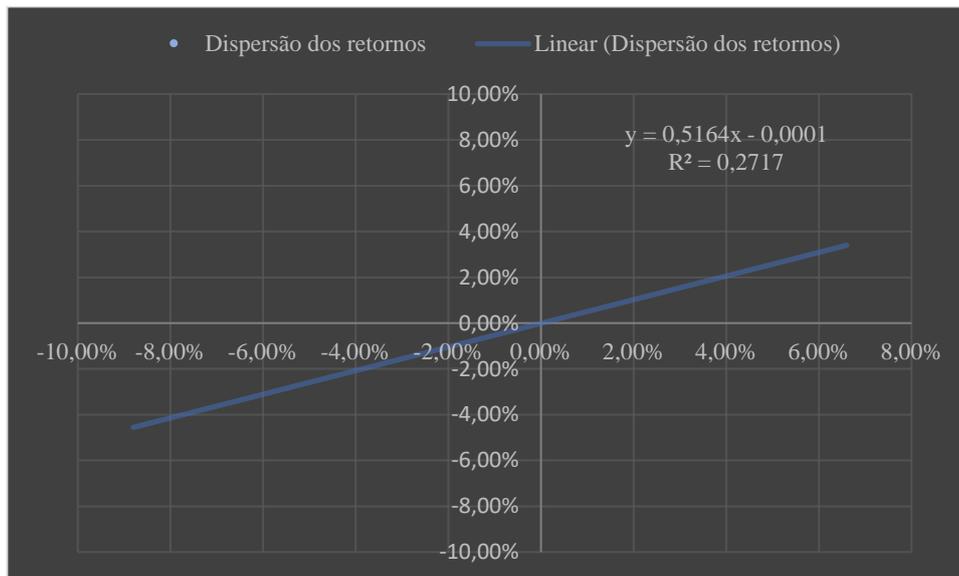
No caso da Ambev, a margem líquida apresenta uma tendência de queda nos últimos 5 anos, todavia, observa-se no gráfico da Figura 10 que, entre 2018 e 2019, a mesma se estabilizou entre 20% e 25%.

#### 4.4 ESTIMANDO O CUSTO DO CAPITAL PRÓPRIO

Aplicando o modelo CAPM, adota-se, primeiramente, como taxa livre de risco a taxa de juros básica da economia, conhecida como Taxa SELIC que, ao fim de 2019 encontrava-se fixada em 4,5%, segundo o Boletim Focus.

Para o cálculo do Beta, cujo resultado demonstra a sensibilidade do papel ABEV3 ao índice Ibovespa, foi realizada uma regressão linear, plotando os respectivos retornos em um gráfico, o que permite quantificar o grau de variação de um ativo em função da variação do índice escolhido. Para isso, foram utilizados os retornos diários de fechamento do mercado relacionados à ação e ao índice. Foram consideradas 1234 observações a partir do dia 1 de janeiro de 2015 até o dia 31 de dezembro de 2019.

**Figura 12 - Gráfico de Dispersão e Linha de Regressão dos Retornos**



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do site Investing.com

Dessa forma, encontra-se à equação demonstrada no gráfico da Figura 11, de tal forma que o valor do Beta encontrado foi de 0,51%, ou seja, para cada 1% de variação percentual no índice de referência, o ativo ABEV3 varia 0,51%.

Para o calcular o prêmio de risco foi adotada uma prática comum no mercado financeiro que consiste em considerar a taxa de juros real de uma NTN-B com vencimento de 5 anos, após o fim do período analisado. Nesse caso, foi utilizada a média dos retornos diários de fechamento da NTN-B 2024. Tal média resultou em um valor de 3,34%.

Os agentes de mercado tradicionalmente adicionam, por convenção, o risco Brasil ao CAPM, visto que é uma maneira de incorporar o risco doméstico para o investidor estrangeiro, de tal forma que o índice de referência utilizado seja o EMBI+, que ao final de 2019 encontrava-se em, aproximadamente, 1%.

Assim, aplicando a fórmula geral, obtém-se o resultado do modelo que reflete o custo do capital próprio em 7,2%.

**Figura 13 - Cálculo das Variáveis do Modelo CAPM**

Taxa livre de risco	4,50%
Beta	0,51
Prêmio de risco	3,34%
Risco Brasil	1,00%
Ke	7,20%

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do site Investing.com

#### 4.5 CÁLCULO DO PREÇO JUSTO PELO MODELO FCD

O Fluxo de Caixa Descontado é calculado a partir da análise da DRE da Ambev, considerando o cálculo do Fluxo de Caixa Livre que é obtido por meio da diferença entre o EBITDA e a soma entre a variável Desembolso de Capital e CAPEX. O Fluxo de Caixa Livre será a ferramenta necessária para realizar a correta aplicação o modelo. Para tanto, projetou-se o Fluxo de Caixa Livre dos 5 anos seguintes ao período de análise, ou seja, de 2020 a 2024.

**Figura 14 - Fluxo de Caixa Livre (em milhões de reais)**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Receita Líquida	52599,71	56273,27	60203,4	64408	68906,26	73718,67
(-) Despesa Operacional	14868,98	16371,04	18024,85	19845,72	21850,53	24057,87
(-) Custo de Venda	21678,16	24135,16	26870,64	29916,16	33306,86	37081,86
(=) EBIT	16052,57	15767,07	15307,91	14646,13	13748,87	12578,94
(+) Depreciação e Amortização	4675,23	5357,627	6139,626	7035,766	8062,706	9239,538
(=) EBTIDA	20727,80	21124,69	21447,54	21681,89	21811,58	21818,48
(-) Desembolso de capital/ Investimentos	2076,90	1454,799	1019,038	713,8024	499,9948	350,2297
(-) CAPEX	4838,59	5104,519	5385,063	5681,026	5993,256	6322,645
(=) Fluxo de Caixa Livre	13812,31	14565,38	15043,43	15287,06	15318,33	15145,61

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do site da empresa (RI – Ambev)

Foram realizadas algumas projeções de desempenho futuro das variáveis do demonstrativo de resultado. Para isso adotou-se a média de variação desses componentes dos últimos 5 anos conforme explicitado na tabela abaixo:

**Figura 15 - Média de Crescimento dos Componentes**

Receita	2015	2016	2017	2018	2019	Média
(%)	22,69%	-2,39%	5,04%	4,87%	4,71%	6,98%
Despesa Operacional						
(%)	26,07%	0,45%	12,67%	3,81%	7,51%	10,10%
Custo de Venda						
(%)	25,34%	3,84%	8,10%	6,77%	12,62%	11,33%
Depreciação e Amortização						
(%)	28,51%	14,23%	14,94%	10,20%	5,10%	14,60%
Desembolso de capital						
(%)	-	-	-57,24%	-18,37%	-14,25%	-29,95%
CAPEX						
(%)	25,78%	-1,65%	-47,90%	19,61%	31,64%	5,50%

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do site da empresa (RI – Ambev).

Uma observação fundamental a ser feita é que, em relação ao Desembolso de Capital, houve uma intensa flutuação, de tal forma que seus valores no período 2015-2016 não foram utilizados para o cálculo a fim de não contaminar os dados, de forma a causar um viés.

Após a projeção do fluxo de caixa livre atrelado ao período dos 5 anos seguintes foi necessário calcular o fluxo de caixa descontado, trazendo a valor presente os fluxos de caixa dos próximos 5 anos e calculando o valor da empresa na perpetuidade. Para fins de cálculo da taxa de desconto, calcula-se o WACC que é, aproximadamente, igual ao custo de capital próprio, visto que a estrutura de capital da Ambev é composta em mais de 95% de capital próprio. Sendo assim o custo de capital de terceiros se encontra em um patamar insignificante em termos percentuais para fins de cálculo e, por isso, essa última variável não foi considerada. Nesse caso o WACC se iguala ao custo de capital próprio que foi encontrado em 7,2%.

**Figura 16 - Fluxo de Caixa descontado - FCD (em milhões de reais)**

FCD	2020	2021	2022	2023	2024	Somatório
Valor presente dos primeiros 5 anos	14565,38	15043,43	15287,06	15318,33	15145,61	61386,92
Valor Presente da Perpetuidade	-	-	-	-	-	299413,67
Valor da empresa						<b>360800,6</b>

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do site da empresa (RI – Ambev)

Estimou-se o valor presente de R\$ 61,386 bilhões de reais como resultado do fluxo de caixa livre para os próximos 5 anos e um valor da perpetuidade de R\$ 299,413 bilhões de reais, totalizando um *valuation* de R\$ 360,800 bilhões de reais para a companhia.

**Figura 17 - Cálculo do Preço Justo pelo Modelo FCD**

Número de ações no mercado	15,75 bilhões
Preço justo por ação	R\$ 22,91
Preço atual	R\$ 18,19
<i>Upside</i>	25,94%

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do site da empresa (RI – Ambev)

Em termos do *valuation* por ação, levando em consideração que, ao final de 2019, a Ambev tinha 15,75 bilhões de ações detidas por seus controladores e pelo mercado, o preço justo encontrado foi de R\$ 22,91 reais por ação. Ou seja, um *upside* de quase 26% da cotação atual da ação. À vista disso, a recomendação, por este método, é de compra do ativo.

#### 4.6 CÁLCULO DO PREÇO JUSTO PELO MODELO DE GORDON E SHAPIRO

Utilizando a equação do método de Gordon já expressa no capítulo teórico para empresas já consolidadas no mercado como é o caso da Ambev, aplica-se a equação abaixo, levando em consideração que o dividendo pago, em 2019 foi de R\$ 0,518.

$$D_1 = 0,518488 (1 + 0,045)^1$$

O resultado da aplicação do modelo de Gordon faz com que sejam conhecidos tanto o valor da variável D1 que é R\$ 0,541, como os valores da variável custo de capital próprio  $K_e$ , cujo resultado já foi calculado desde o modelo CAPM e, por último, o  $g$  que é a taxa de crescimento dos dividendos. Para essa última adotaremos como premissa o PIB nominal fixando em 4,5%.

A partir da abordagem de dividendos, o valor justo encontrado para o ativo ABEV3 foi de R\$20,08, o que representa um *upside* de 10,39% em relação ao preço de mercado. Logo, a recomendação, pela via desse modelo, é a compra do papel.

**Figura 18 - Cálculo do Preço Justo pelo Modelo de Gordon**

D1	R\$ 0,54182
$K_e$	7,20%
G	4,5%
Preço justo por ação	R\$ 20,08
Preço atual	R\$ 18,19
<i>Upside</i>	10,39%

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do site Investing.com

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo por finalidade conceder maior credibilidade e autenticidade a este trabalho foi adotado, como forma de precificação, uma média simples entre o *valuation* encontrado pelo modelo de Fluxo de Caixa Descontado e pelo método de Gordon e Shapiro. Tendo isso em vista, obtém-se, ao final, o preço justo de R\$ 21,49, demonstrando um potencial de valorização para a empresa de 18,14%. Desta forma, a recomendação ao investidor pela metodologia utilizada, a partir da qual foram condensados os resultados de ambos modelos, é de compra da ação, já que foi verificado que o valor do papel da empresa no período considerado estava sendo negociado em um valor inferior ao preço justo encontrado.

Entretanto, vale destacar que a Ambev vem enfrentando diversos obstáculos nos últimos anos relacionados a uma estrutura de custos mais desafiadora, custos maiores com derivativos cambiais devido a volatilidade do câmbio, concorrência acentuada pela agressividade da Heineken neste mercado e um cenário macroeconômico local bastante desafiador. Devido a isso, possíveis alterações nesses fatores podem levar a uma mudança

repentina na visão do mercado em relação a empresa, o que afetará, conseqüentemente, a diretriz da recomendação dada, ou seja, a decisão de compra ou venda.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRIGHAM, E. F. **Fundamentos Da Moderna Administração Financeira**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.

DAMODARAN, A. **Valuation - Como Avaliar Empresas e Escolher as Melhores Ações**. 1ª edição, LTC, 2012.

DAMODARAN, A. **Livro: Avaliação de Investimentos – Ferramentas e Técnicas para a Determinação do Valor de Qualquer Ativo**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

ROMA, Sandro – **Desafios do sucesso no longo prazo em estratégias de reestruturação: o caso Ambev**. UFRJ, 2011.

MELLEM, Nadja – **Análise da competição no mercado cervejeiro brasileiro (1989/2015) e a entrada das microcervejarias**. UFRJ, 2017.



