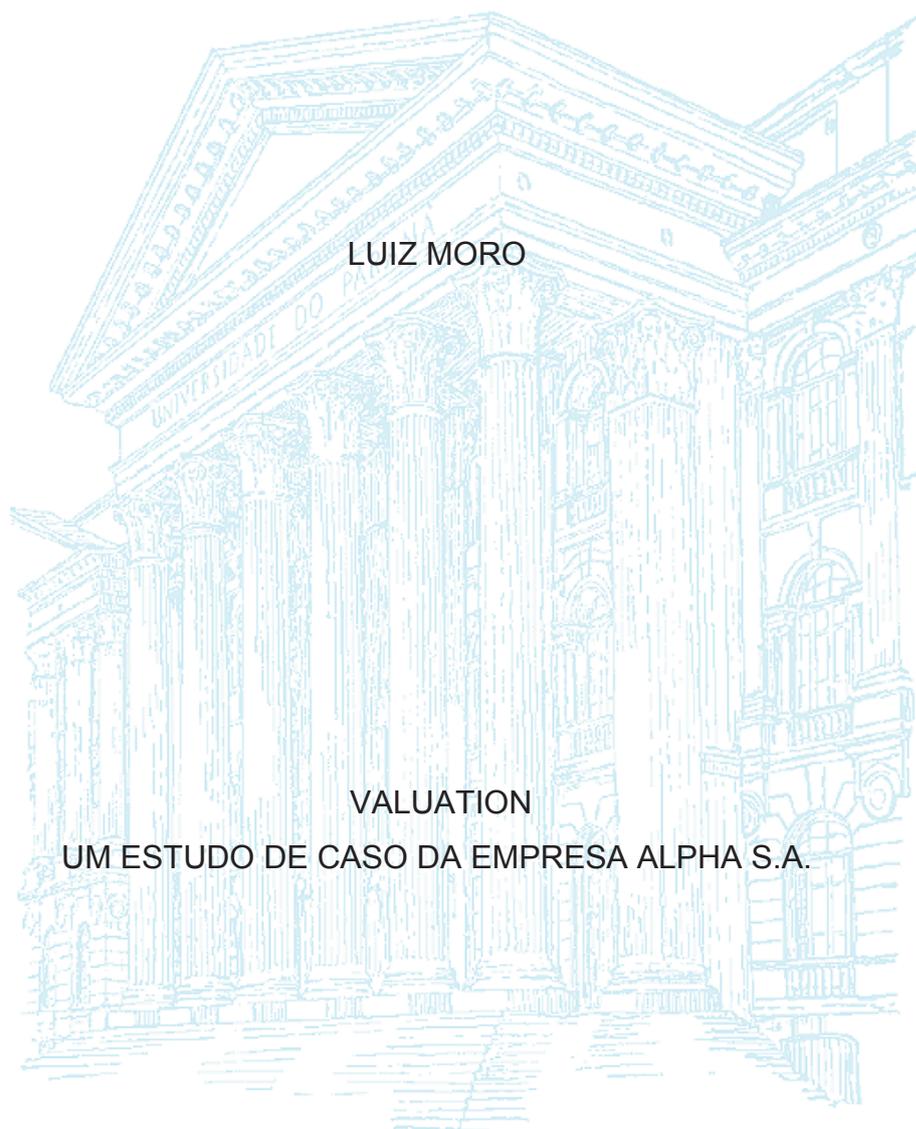


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ



LUIZ MORO

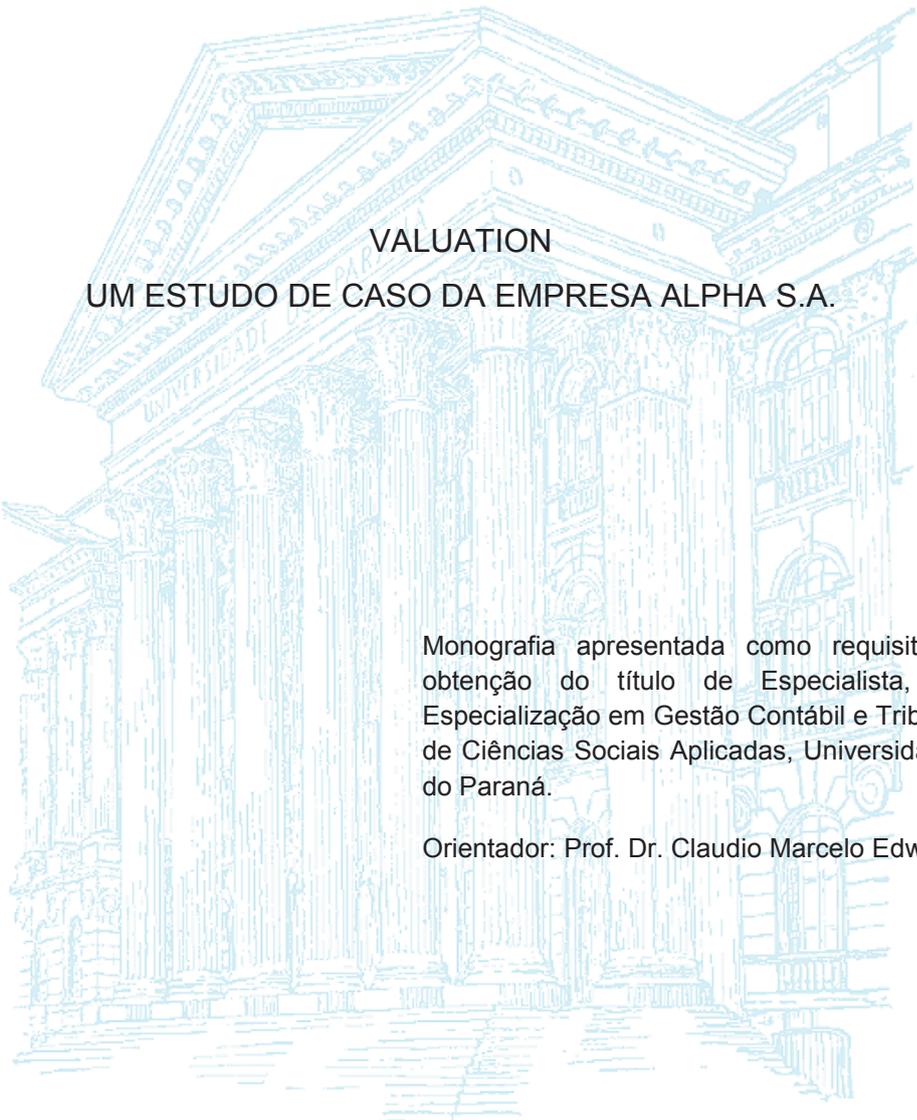
VALUATION

UM ESTUDO DE CASO DA EMPRESA ALPHA S.A.

CURITIBA

2018

LUIZ MORO



VALUATION
UM ESTUDO DE CASO DA EMPRESA ALPHA S.A.

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista, Curso de Especialização em Gestão Contábil e Tributária, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Claudio Marcelo Edwards Barros

CURITIBA

2018

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus que iluminou o meu caminho e por fazer acreditar que minha existência pressupõe outra infinitamente superior.

Dedico este trabalho aos meus pais, Lourenço Moro e Maria Luiza de Souza Moro, aos meus queridos tios, Mario Gonçalves e Hilda Gonçalves e Olando Aristeu Cardoso (*in memoriam*); que partiram dessa etapa de minha vida, mas tenho certeza que se orgulharam de mim; os maravilhosos anos que estiveram ao meu lado foram suficientes para me ensinarem os valores que realmente importam e devem me acompanhar a cada dia e Vilma Gonçalves, cada nova conquista de minha vida será dedicado a vocês que estiverem presentes em todos os momentos.

Agradeço ao meu grande amigo Oscar Pereira e família, minha enorme gratidão pelo apoio e incentivo na realização dessa conquista.

Agradeço a meu orientador, professor Dr. Claudio Marcelo Edwards Barros, por todo apoio, ensino, disponibilidade e comprometimento durante a realização deste trabalho.

Agradeço a todos os meus amigos por toda colaboração, direta ou indireta, e pela compreensão da importância deste trabalho em minha vida.

“By three methods we may learn wisdom:
First, by reflection, which is noblest;
Second, by imitation, which is easiest
and third by experience, which is the bitterest”.
(CONFUCIO, 551-479 A.C.)

“Há três métodos para ganhar sabedoria:
primeiro, por reflexão, que é o mais nobre;
segundo, por imitação, que é o mais fácil; e
terceiro, por experiência, que é o mais amargo”
(CONFUCIO, 551-479 A.C.).

RESUMO

A empresa na sociedade capitalista, tem como princípio básico gerar riqueza para os seus proprietários. Assim sendo, esse trabalho teve o objetivo principal de medir a geração de valor da empresa ALPHA S.A., uma empresa de capital fechado, verificando a sua eficiência em seu propósito básico, ou seja, a criação de valor. Avaliar uma empresa de capital fechado constitui-se em um verdadeiro desafio, uma vez que toda teoria financeira está construída em termos de capital aberto, ou seja, os modelos financeiros para avaliação levam em conta quase que somente empresas de capital aberto (ações negociadas em Bolsa de Valores). No estudo de caso apresentado, ou seja, uma empresa no segmento de painéis de madeira, optou-se pelos modelos de Fluxo de Caixa Descontado (DFC), por entender que este método é ainda o mais difundido e apropriado para empresas de capital fechado e Valor Econômico, comparando-os ao Valor Patrimonial Contábil, apresentando à empresa e acionistas, um preço de referência para que possam iniciar negociações de compra ou venda de parte ou todo do negócio. Estimar custo de capital para empresas de capital fechado no Brasil é o grande desafio na avaliação tendo em vista que a teoria existente sobre risco de retorno está baseada no mercado de capitais, sobretudo o americano.

Palavras-Chave: Fluxo de caixa descontado, Avaliação de empresas, Empresa de capital fechado.

ABSTRACT

The company in capitalist society has as basic principle to generate wealth for its owners. Therefore, this work had the main objective of measuring the value creation of the company ALPHA S.A., a company and closed capital, verifying its efficiency in its basic purpose, that is, the creation of value. Evaluating a privately held company is a real challenge, since all financial theory is built in terms of open capital, that is, financial models for valuation take into account almost only public companies (shares traded in Stock Exchange). In the case study presented, that is, a company in the segment of wood panels, we opted for the discounted cash flow (DFC) models, since this method is still the most widespread and appropriate for private companies and Economic value, comparing them to the Book Value, presenting to the company and shareholders, a reference price so that they can start negotiations to buy or sell part or all of the business. Estimating the cost of capital for privately held companies in Brazil is the great challenge in the evaluation, considering that the existing theory of risk of return is based on the capital market, especially the American market.

Keywords: Discounted cash flow, Valuation of companies, Private company.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - EMPRESAS TIPO I – SITUAÇÃO FINANC. EXCELENTE.....	26
FIGURA 2 - EMPRESAS TIPO II – SITUAÇÃO FINANCEIRA SÓLIDA	27
FIGURA 3 - EMPRESAS TIPO III – SITUAÇÃO FIN. INSATISFATÓRIA.....	28
FIGURA 4 - EMPRESAS TIPO IV – SITUAÇÃO FINANCEIRA PÉSSIMA	29
FIGURA 5 - EMPRESAS TIPO V- SITUAÇÃO FINANCEIRA MUITO RUIM ..	30
FIGURA 6 - EMPRESAS TIPO VI- SITUAÇÃO FINANC. DE ALTO RISCO...	31

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01 - VARIAÇÃO DOS GRUPOS DO ATIVO - BP	49
GRÁFICO 02 - VARIAÇÃO DOS GRUPOS DO PASSIVO - BP	50
GRÁFICO 03 - VARIAÇÃO DOS GRUPOS - DRE.	51
GRÁFICO 04 - REP. GRÁFICA – ANÁLISE HORIZONTAL/VERTICAL BP ..	54

LISTA DE TABELAS

TABELA 01 - POSICIONAMENTO FINANCEIRO DA EMPRESA COM BASE NAS VARIÁVEIS NCG, CDG E ST.....	25
TABELA 02 - BALANÇO PATRIMONIAL – ATIVO/PASSIVO ORIGINAIS	42
TABELA 03 - DEM. DO RES. DO EXERCÍCIO - ORIGINAL.....	45
TABELA 04 - BP ATIVO/PASSIVO - RECLASSIFICADO.....	47
TABELA 05 - BP – ANÁLISE HORIZONTAL E VERTICAL.....	53
TABELA 06 - DRE – ANÁLISE HORIZONTAL E VERTICAL	56
TABELA 07 - BP PROJETADO (2017-2011) EMPRESA ALPHA S.A.	69
TABELA 08 - DRE PROJETADO (2017-2021) EMPRESA ALPHA S.A.	70
TABELA 09 - FLUXOS DE CAIXA LIVRE PROJETADO (2017-2021).....	71
TABELA 10 - TABELA CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL.....	72
TABELA 11 - DETERMINAÇÃO DO VALOR TERMINAL DA EMP. ALPHA..	73
TABELA 12 - VLR. PRESENTE DOS FLUXOS DE CAIXA DA EMP. ALPHA.	73
TABELA 13 - VALOR DE MERCADO DA EMPRESA ALPHA S.A.	74
TABELA 14 - VALOR DO PL DA EMPRESA ALPHA S.A.....	74

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO	13
1.2	PROBLEMA DA PESQUISA	16
1.3	OBJETIVOS	16
1.4	JUSTIFICATIVA TEÓRICA E PRÁTICA	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1	IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE DE BALANÇOS	19
2.2	ESTRUTURA DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS	19
2.3	ANÁLISE HORIZONTAL E ANÁLISE VERTICAL	20
2.3.1	Análise horizontal	21
2.3.2	Análise vertical	22
2.4	CLASSIFICAÇÃO DO BALANÇO PATRIMONIAL	22
2.4.1	Contas erráticas do ativo (ACF)	23
2.4.2	Contas erráticas do ativo (ACC)	23
2.4.3	Contas não cíclicas do ativo (ANC)	23
2.4.4	Contas erráticas do passivo (PCO)	23
2.4.5	Contas cíclicas do passivo PCC)	24
2.4.6	Contas não cíclicas do passivo (PNC)	24
2.5.	ESTRUTURAS FINANCEIRAS E RISCO.	25
2.5.1	TIPO I Situação financeira excelente	25
2.5.2	TIPO II Situação financeira sólida	27
2.5.3	TIPO III Situação financeira insatisfatória.....	28
2.5.4	TIPO IV Situação financeira péssima	29
2.5.5	TIPO V Situação financeira muito ruim.....	30
2.5.6	TIPO VI Situação financeira de alto risco	30
2.6	MÉTODO DO FLUXO DE CAIXA DESCONTADO	31
2.7	CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO - CAPM	33
2.8	DETERMINAÇÃO DO COEFICIENTE <i>BETA</i>	35

2.9	CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL - WACC.....	36
2.10	ESTIMANDO A ALÍQUOTA MARGINAL DE IMPOSTO PARA WACC.	37
2.11	EFEITOS FISCAIS DO IMPOSTO DE RENDA	38
3	METODOLOGIA.	39
4	RESULTADO/ ANÁLISE DOS DADOS	40
4.1	ESTUDO DE CASO – EMPRESA ALPHA S.A.	40
4.2	EVOLUÇÃO (CRESCIMENTO HISTÓRICO) DA EMPRESA ALPHA S.A. NO PERÍODO ANALISADO	41
4.3	BALANÇO PATRIMONIAL ORIGINAIS – EMP. ALPHA S.A.	41
4.4	DEM. DE RES. DO EXERCÍCIO – EMP. ALPHA S.A.	44
4.5	RECLASSIFICAÇÃO DAS CONTAS.....	46
4.6	ANÁLISE HORIZONTAL E VERTICAL (BP)	51
4.6.1	Análise vertical (ΔV)	51
4.6.2	Análise horizontal (ΔH).....	52
4.6.3	BP – Análise horizontal e vertical da empresa Alpha S.A.	52
4.6.4	Interpretação do balanço – Ativo/Passivo.	54
4.7	DRE – ANALISE HOR. E VERTICAL DA EMP. ALPHA S.A.....	55
4.8	EVOLUÇÃO DOS ATIVOS FIXOS E DEPRECIAÇÃO.....	57
4.9	AJUSTES DO BP E FLUXO DE CAIXA DESCONTADO	58
4.10	CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL – CAPM	58
4.11	CUSTO TOTAL DE CAPITAL - WACC	60
4.12	EMPRESAS DO MESMO SETOR NO MERCADO.....	60
4.13	DETERMINAÇÃO DO COEFICIENTE <i>BETA</i>	61
4.14	PROJEÇÃO E ESTIMATIVA DA TAXA DE CRESCIMENTO DA EMPRESA ALPHA S.A.	61
4.15.1	Cálculo de valor de mercado e/ou estimado da empresa Alpha S.A..	62
4.15.2	Balanço Patrimonial projetado (2017-2021)	63
4.15.3	DRE projetado (2017-2021)	68
4.15.4	Valor dos fluxos de caixa livre projetado (2017-2021).....	70
4.15.5	Custo médio ponderado de capital da empresa . Alpha SA.	71
4.15.6	Determinação do valor terminal da empresa Alpha SA.....	72

4.15.7	Valor presente dos fluxos de caixa da empresa Alpha S.A.	73
4.15.8	Valor de mercado da empresa Alpha S.A.	74
4.15.9	Valor do patrimônio líquido da empresa Alpha S.A.	74
5	CONCLUSÕES	75
	REFERÊNCIAS	77

1 INTRODUÇÃO

Essa seção se destina a desenvolver a contextualização do estudo, bem como apresentar os objetivos (geral e específicos), questão, pesquisa e justificativa.

1.1 Contextualização

Segundo Assaf Neto (2017), os métodos de avaliação produzem segundo seus pressupostos e metodologias, estimativas do valor da empresa. O autor realça que, por mais rigorosas que sejam os critérios de avaliação, o valor encontrado é entendido como um valor estimado, e não um valor definitivo (inquestionável) da empresa e, portanto, exposto a vieses. A estimação do valor de mercado de ativos de capital, também denominado de apreçamento de ativos, é desenvolvida a partir de pressupostos presentes em todos os modelos de avaliação.

Nessa linha, deve-se destacar que o valor justo (*fair value*) de uma empresa pode ser entendido como o valor máximo que um comprador está disposto a pagar e, ao mesmo tempo, o valor mínimo que o vendedor aceitaria realizar a venda. É nessa conjugação de interesses conflitantes que os processos de avaliação de empresas (*valuation*) são estabelecidos. Tais processos representam o valor potencial de um negócio em função de uma expectativa de geração de resultados futuros, os quais devem ser descontados empresa é o valor presente do que ela é capaz de produzir de benefícios de caixa no futuro (Assaf Neto, 2017).

Segundo Damodaran, (2004, p. 611), o valor de uma empresa é determinado por quatro fatores. O primeiro deles se refere à geração de fluxos de caixa. Trata-se da capacidade de gerar fluxos de caixa a partir dos ativos já instalados. Dessa forma, os ativos instalados são aqueles ativos da empresa que já foram criados e que correspondem a um componente significativo do valor da empresa e reflete

expectativas sobre futuros investimentos. Portanto, deve-se não apenas mensurar os fluxos de caixa dos investimentos atuais, mas também se deve estimar o valor esperado dos investimentos futuros.

O segundo fator se refere à Taxa de crescimento esperada desses fluxos de caixa. O crescimento esperado no lucro operacional é um produto da Taxa de reinvestimento de uma empresa, isto é, a proporção do lucro operacional pós-imposto de renda que é investida em despesas de capital líquido e capital de giro não monetário, e a qualidade desses reinvestimentos, mensurada como o retorno sobre o capital investido.

Em seguida o autor defende que tempo transcorrido até a empresa alcançar o crescimento estável é um fato relevante. Todas as empresas irão, em última análise se tornar empresas de crescimento estável porque o alto crescimento torna as empresas maiores e o tamanho da empresa irá, eventualmente, tornar-se uma barreira para o crescimento mais alto.

O ultimo fator se refere ao custo de capital. O lucro operacional é o lucro dos ativos operacionais, e o custo de capital mensura o custo de financiar esses ativos. Quando os fluxos de caixa operacionais são descontados para o presente, avaliam-se os ativos operacionais da empresa. As empresas, no entanto, muitas vezes têm montantes significativos de caixa e títulos mobiliários em seus lançamentos contábeis. O valor desses ativos deve ser adicionado ao valor dos ativos operacionais, para se chegar ao valor da empresa.

Sobre o custo de capital, Copeland (2000, p. 220) mostra que sua estimativa necessita:

i) da média ponderada dos custos marginais de todas as fontes de capital, dívidas, ações, etc, já que o fluxo de caixa representa o caixa disponível para remunerar todos os provedores de capital;

ii) do uso de taxas de retorno nominais, derivadas de taxas de juros reais e da inflação esperada, uma vez que os fluxos de caixa também são expressos em termos nominais; e

iii) de se levar em conta os riscos sistemáticos assumidos pelos investidores, tendo em vista que cada um deles espera um retorno que compense o risco assumido;

Diante do exposto, entende-se que a avaliação de empresas é um processo complexo e de dificuldades para o analista, uma vez que se assenta, sobretudo, em pressupostos e que a sua complexidade aumenta à medida que a empresa avaliada se afasta da típica empresa retratada, levando-se ainda em consideração de que toda a teoria financeira está construída em companhias de capital aberto (empresas com ações negociadas em Bolsa de Valores).

Normalmente as avaliações de empresas são realizadas no ambiente de realização de combinação de negócios, tais como: fusões, cisões e aquisições. e as transações envolvidas são realizadas entre companhias de capital aberto, com ações negociadas na Bolsa de Valores, etc, e a literatura existente na área financeira está fundamentada e construída para essas empresas de capital aberto, sendo que a dificuldade de se encontrar o valor de uma empresa de capital fechado é a falta de ferramentas para se criar um parâmetro de comparação tendo em vista que o mercado está todo aberto com comparativos e ferramentas que permitem tal avaliação, assim como a falta de informações disponíveis. O histórico passado frequentemente se mostra pouco confiável e há poucas, ou nenhuma, projeções externas de taxas de crescimento. Consequentemente, estimativas de crescimento futuro provavelmente embutem muito mais erros no caso de empresas de capital fechado (Damodaran, p. 347).

O estudo terá o desafio de calcular o valor estimado da empresa ALPHA S.A., uma sociedade anônima de capital fechado que não possui ações negociadas em Bolsa de Valores. A empresa é líder no segmento de produção e comercialização nos mercados interno e externo de painéis de madeira reconstituída do tipo MDP, MDF e

HDF, apresentados na forma natural ou com revestimento melamínico, e de serrados de madeira da espécie PINUS e TECA, na forma bruta ou beneficiada seca em estufa.

Entretanto, a dificuldade está em estimar parâmetros para esse tipo de corporação, além de se encontrar grandes dificuldades, tais como: como medir o risco, a falta da existência de um modelo e o desafio de se estimar o “*beta*” setorial, sendo que uma das formas é o de usar o “*beta*” setorial médio de empresas do setor, comparáveis à empresa, objeto de avaliação. referenciado em empresas de capital aberto citadas em Bolsa de Valores.

1.2 PROBLEMA DA PESQUISA

Assim, o problema da pesquisa que esse estudo propõe é definido pela seguinte questão: **por meio da utilização de valoração do método do fluxo de caixa descontado, qual o valor de mercado da empresa Alpha S.A.?**

1.3 OBJETIVOS

Neste tópico serão apresentados os objetivos geral e específico

- Objetivo Geral

Delinear e demonstrar a construção de parâmetros para fazer a valoração de uma empresa de capital fechado.

- Objetivos Específicos

- a) Apresentar a evolução (crescimento histórico) da empresa no período analisado;

- b) Reclassificar as demonstrações financeiras na forma e estrutura necessária para a análise;
- c) Classificar Análise Horizontal e Vertical da empresa;
- d) Aplicar a evolução dos Ativos Fixos e Depreciações;
- e) Efetuar Ajustes do Balanço Patrimonial, DRE e Fluxo de Caixa Descontado;
- f) Determinar o Custo Médio Ponderado de Capital (CAPM);
- g) Determinar o Custo de Capital *Wacc*);
- h) Identificar as empresas do mesmo segmento e dados divulgados pelo mercado;
- i) Determinar o coeficiente Beta da empresa avaliada;
- j) Projetar e estimar por cinco anos a taxa de crescimento estimada da empresa ALPHA;
- k) Determinar o valor de mercado esperado e/ou estimado da empresa ALPHA..

1.4 JUSTIFICATIVA TEÓRICA E PRÁTICA

Justifica-se através deste tema que muitas decisões são tomadas sem o aprofundamento dos resultados e estudos da situação econômico-financeira da empresa para fins de auxiliar na tomada de decisão durante o processo de fusões e aquisições o que permite a elaboração de diagnósticos para o bom uso dessa ferramenta que se chama *Valuation*.

Dessa forma, considera-se que, como acadêmicos e profissionais, é essencial o conhecimento de tais ferramentas e da situação econômico-financeira das empresas por meio do cálculo e análise dos indicadores tradicionais. Precisamos

entendê-los e desta forma incentivar os gestores a estar utilizando-os, permitindo assim, melhorar o desenvolvimento físico e financeiro de suas empresas e com isso alavancar seus negócios.

Além disso, é importante compreender que é fundamental a Análise das Demonstrações Contábeis que não é apenas um cálculo, e sim uma ferramenta fundamental que serve como aporte na tomada de decisão, clara e objetiva, permitindo corrigir erros e melhorar o desempenho das empresas e conhecer sua real necessidade.

Para a empresa ALPHA S.A., considera-se que esta análise e estudos possa se chegar a um valor próximo de avaliação, além de acrescentar ainda mais informações a seus resultados, possibilitando a seus gestores uma tomada de decisão mais clara e objetiva.

A empresa apresentou em 2016 uma receita operacional bruta consolidada de R\$. 1,57 bilhão, apresentando um crescimento de 18% em relação ao ano anterior e contando com cerca de 2.316 funcionários em todo o grupo

O grande problema que surge para os profissionais da área financeira é como fazer a determinação da taxa de descontos em empresas que tem **capital fechado**, haja visto que essas empresas não tem cotação em bolsa e não fazem parte do IBOVESPA e não se tem como estimar alguns parâmetros considerados como essenciais para os principais modelos de apreçamento de ativos, assim, o trabalho analisará a avaliação por meio do método do fluxo de caixa descontado (DFC) por entender que este método é o mais difundido e apropriado para empresas de capital fechado.

Estimar custo de capital para empresas de capital fechado no Brasil é um grande desafio da avaliação e o estudo apresentado no presente trabalho pretender estimar o valor de mercado da empresa ALPHA S.A.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

No cenário brasileiro, são ainda encontrados poucos trabalhos analisando a criação de valor e de sinergias em operações de fusões e aquisições. Neste estudo, o autor se propõe a fazer uma análise e estudo dos dados obtidos através do balanço com a finalidade de estimar o preço de venda e valor da referida empresa com apoio do referencial histórico e na literatura existente.

2.1 IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE DE BALANÇOS

Segundo Franco, (1973, p. 90), a importância da análise de balanços está na própria conceituação da Contabilidade como ciência. Sendo ciência o conhecimento certo pelas causas, podemos afirmar que não há possibilidade de se determinarem as causas das variações patrimoniais sem analisar a origem e as mutações dos elementos que compõem o patrimônio.

Ainda, segundo o Autor, os registros contábeis são analíticos, ao passo que o balanço patrimonial é uma síntese perfeita. Portanto, a análise e a síntese se completam. Uma não tem eficiência sem a outra. Se decomposmos um todo para conhecer suas partes, temos a necessidade de reunir as partes para compará-las entre si e conhecer suas relações recíprocas. Sem análise, todo conhecimento é superficial e destituído de clareza, sem a síntese, é incompleto e não oferece a ideia de conjunto.

2.2 ESTRUTURA DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Através da análise das demonstrações contábeis extraem-se informações relevantes sobre a situação patrimonial e resultados das empresas. A demonstração

contábil apresenta os resultados da atuação da administração na gestão da entidade e sua capacitação na prestação de contas quanto aos recursos que lhe foram confiados.

O Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultado do Exercício são informações contábeis obrigatórias previstas pela (Constituição Federal; Lei das S/A; Lei da Recuperação Judicial; Normas do CFC, etc.), aqui lembramos especialmente das NBC's e dos artigos 1.179 e 1.180 da lei nº 10.406/2002 (CC).

Por meio das demonstrações contábeis é possível conhecer a estrutura de uma empresa, pois, o Balanço Patrimonial é composto pelas seguintes contas: No Ativo Circulante encontramos as contas de bens e direitos da empresa; Disponibilidades, Estoques, direitos a receber e outros. O grupo de "Não Circulante" deverá ser desdobrado em ativo realizável a longo prazo, investimentos, ativo imobilizado e ativo intangível; no Passivo Circulante encontra-se as Obrigações de curto prazo; no Passivo Não Circulante encontramos as obrigações de Longo Prazo, Patrimônio Líquido da empresa. A demonstração de resultados demonstra suas receitas e despesas e seus lucros acumulados.

Segundo Matarazzo, (2010, p. 26), o Balanço Patrimonial é a demonstração que apresenta todos os bens e direitos da empresa – Ativo, assim como as obrigações – Passivo Exigível – em determinada data. A diferença entre Ativo e Passivo é chamada Patrimônio Líquido e representa o capital investido pelos proprietários da empresa. A Demonstração do Resultado do Exercício é uma demonstração dos aumentos e reduções causados no Patrimônio Líquido pelas operações da empresa.

2.3 ANÁLISE HORIZONTAL E ANÁLISE VERTICAL

Por intermédio desse tipo de análise podem-se conhecer pormenores das demonstrações financeiras que escapam à análise genérica através de índices. A

análise Vertical/Horizontal aponta qual o principal credor e como se alterou a participação de cada credor nos últimos exercícios. Ou, então, os índices indicam que a empresa teve reduzida sua margem de lucro; a Análise Vertical/Horizontal apontará, por exemplo, que isso se deveu ao crescimento desproporcional das despesas administrativas.

A comparação dos valores entre si e com outros de diferentes períodos oferecerá um aspecto mais dinâmico e elucidativo à posição estática das demonstrações contábeis. Esse processo de comparação, indispensável ao conhecimento da situação de uma empresa, é representado pela análise horizontal e pela análise vertical.

2.3.1 Análise Horizontal

Através da análise horizontal permite-se avaliar a evolução dos vários itens de cada demonstração financeira com intervalos sequenciais de tempo.

Sua finalidade é elucidar variações de cada conta do grupo, objetivando tendências. Análise horizontal é realizada com a utilização de índices. O índice do ano estabelecido como base da série é 100 e os valores dos anos seguintes são expressos em relação ao índice base, 100.

Segundo Santos (2006, p. 110), a análise horizontal das demonstrações contábeis evidenciam a variação ocorrida a cada período, em termos percentuais, de uma rubrica de determinada demonstração em relação a determinado ano, permitindo ao analista identificar a evolução no tempo de determinado item que compõe a demonstração contábil em análise.

Segundo Matarazzo (2010, p. 175), é recomendável que estes dois tipos de análise sejam usados conjuntamente. Não se deve irar conclusões exclusivamente da Análise Horizontal, pois determinado item, mesmo apresentando variação de 2.000%, por exemplo, pode continuar sendo um item irrelevante dentro da demonstração financeira a que pertence. É desejável que as conclusões baseadas na Análise Vertical sejam complementadas pelas da Análise Horizontal.

2.3.2 Análise Vertical

Uma das grandes finalidades da análise vertical é proporcionar uma verificação da estrutura de composição dos itens das demonstrações e sua evolução no tempo, com objetivo especial estudar as tendências. Através da análise vertical estabelece a base e a partir dela é possível verificar quanto cada um dos demais itens representa em relação àquele escolhido como base. Este tipo de análise é importante para avaliar estrutura de composição de itens e sua evolução no tempo.

Segundo Lins (2012, p. 140), a análise vertical tem como objetivo demonstrar a representatividade e avaliação da estrutura do ativo e do passivo, de um elemento patrimonial ou da demonstração de resultado em relação a um grupo ou total de contas classificadas nas demonstrações contábeis.

Segundo Silva (2012, p. 118), a análise vertical espelha os efeitos e, em algumas demonstrações, é também possível descobrir algumas das causas primárias. Uma vez efetuado o levantamento dos percentuais, o analista focará sua análise nestes percentuais, deixando para trás os valores monetários absolutos, sendo possível verificar as tendências de forma mais objetiva.

2.4 CLASSIFICAÇÃO DO BALANÇO PATRIMONIAL

Segundo Fleuriet (2003; p.27) procede no sistema de classificação das contas diferenciado do sistema tradicional, adaptando mais para fins da análise da Dinâmica Financeira, conforme a seguir:

2.4.1 CONTAS ERRÁTICAS DO ATIVO (ACF)

Segundo Fleuriet (2003, p.27), são contas de curto prazo não necessariamente renováveis ou ligadas à atividade operacional da empresa.

2.4.2 CONTAS CÍCLICAS DO ATIVO (ACC)

São contas de curto prazo, porém, contínuas e renováveis, relacionadas com as atividades operacionais da empresa, incluindo créditos que provém das contas: estoques, duplicatas a receber, provisão para devedores duvidosos, despesas pagas antecipadamente, etc.

2.4.3 CONTAS NÃO CÍCLICAS DO ATIVO (ANC)

As contas não cíclicas do ativo são contas que representam aplicações por prazo superiores a um ciclo organizacional da organização usualmente 1 (um) ano, representadas pelas contas de: Investimentos, Ativo Imobilizado, Ativo Diferido.

2.4.4 CONTAS ERRÁTICAS DO PASSIVO (PCO)

São contas de curto prazo que não estão ligadas necessariamente as atividades da empresa, estão representadas pelas contas: Dividendos a pagar, títulos descontados, dividendos a pagar, credores diversos, títulos a pagar, letras de câmbio, credores no exterior, financiamentos, bancos com garantia, Impostos de renda a pagar.

O PCO é constituído pelas exigibilidades de curto prazo que provocam despesas financeiras.

.2.4.5 CONTAS CÍCLICAS DO PASSIVO (PCC)

São contas renováveis de curto prazo, ligadas à atividade operacional da empresa, sendo elas: Fornecedores, Contas a pagar, Credores por Financiamento, contas correntes, vendedores, duplicatas a pagar, fornecimento a pagar, Impostos a pagar sobre operações, ordenados a pagar, contribuições sociais a recolher, INSS-arrecadação a recolher. No PCC serão também incluídos os saldos dos dividendos, das participações estatutárias e do imposto de renda a pagar sobre os lucros, apesar destes elementos terem uma natureza errática.

2.4.6 CONTAS NÃO CÍCLICAS DO PASSIVO (PNC)

Estas contas compõem o passivo permanente da empresa, porém, englobam as obrigações de longo prazo superior a 1(um) ano. Estão representadas por: Letras de Câmbio, credores no exterior, títulos a pagar, financiamentos, empréstimos, acionistas com empréstimos, FGTS (não optantes), debêntures a pagar, hipotecas, resultados de exercícios futuros, reservas de lucros, capital realizado, reserva de capital, Ajustes de Avaliação Patrimonial.

2.5 ESTRUTURAS FINANCEIRAS E RISCO

As reclassificações das contas do BP estão classificadas em (estratégico, operacional, financeiro). Sendo assim os passivos e ativos circulantes são subdivididos em cíclicos (operacional) e erráticos (financeiros). Porém o permanente é definido como a variável estratégica do demonstrativo.

Esta reclassificação permite mensurar as atividades segundo o modelo funcional de Fleuriet, como o NCG, CG, e ST.

Segundo Fleuriet (2003, p 15), através das variáveis do CCL, NCG, e ST, podem-se identificar seis tipos de situação financeira possíveis nas empresas, que são (TABELA 1):

TABELA 1 – POSICIONAMENTO FINANCEIRO DA EMPRESA COM BASE NAS VARIÁVEIS NCG, CDG e ST.

TIPO	CCL	NCG	ST	CLASSIFICAÇÃO
I	Positivo	Negativo	Positivo	Excelente
II	Positivo	Positivo	Positivo	Sólida
III	Positivo	Positivo	Negativo	Insatisfatória
IV	Negativo	Positivo	Negativo	Péssima
V	Negativo	Negativo	Negativo	Muito Ruim
VI	Negativo	Negativo	Positivo	Alto Risco

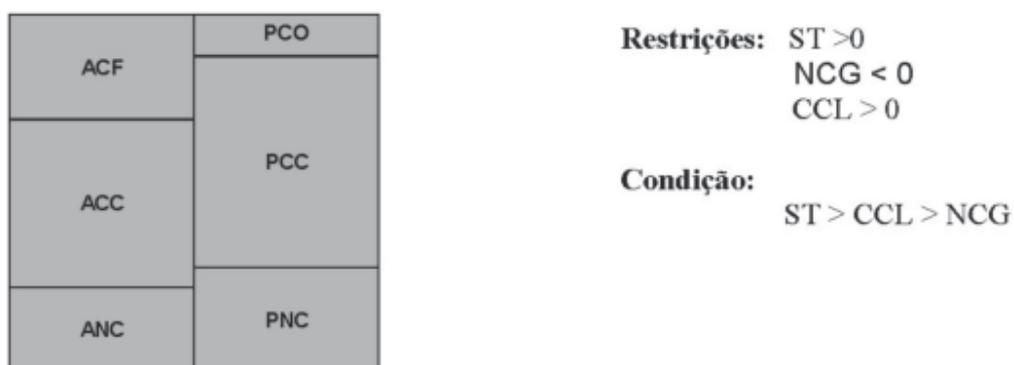
FONTE:: PEDROSA, *apud*, Marques & Braga (1995). Disponível em <http://www.fpl.edu.br/2013/media/pdfs/mestrado/dissertacoes_2009/dissertacao_serjio_eutaqui_o_pedrosa_2009.pdf>, Acesso em 14 Maio. 2018.

2.5.1 TIPO I – Situação Financeira Excelente

Segundo Silveira (2016, pg. 42), combinando-se as variáveis CCL, NCG e ST, Fleuriet (2003, p.15), diagnosticou inicialmente 6 tipos de situação financeira possíveis para a empresa, no entanto, abordou mais profundamente 4 tipos, que, segundo o

autor, são os que aparecem mais frequentemente na prática empresarial. Posteriormente Braga (1991), apresentou estudo abordando os 6 tipos de estrutura de balanço preconizados por Fleuriet, conforme gráficos a seguir:

FIGURA 1 – EMPRESAS TIPO I – SITUAÇÃO FINANCEIRA EXCELENTE.



FONTE: Análise Avançada de Capital de Giro, Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/cest/n3/n3a03.pdf> >. Acesso em 18 Maio. 2018..

Segundo Silveira (2016, p. 43), as empresas que apresentam este tipo de estrutura, possuem situação financeira de excelente liquidez, indicando que há recursos permanentes aplicados no ativo circulante cíclico, e conseqüentemente folga financeira para fazer frente aos seus compromissos de curto prazo.

2.5.2 TIPO II – Situação Financeira Sólida

FIGURA 2 – EMPRESAS TIPO II – SITUAÇÃO FINANCEIRA SÓLIDA.

ACF	PCO
ACC	PCC
ANC	PNC

Restrições: $ST > 0$
 $NCG > 0$
 $CCL > 0$

Condição: $ST < CCL > NCG$

FONTE: Análise Avançada de Capital de Giro, Disponível em
 <<http://www.scielo.br/pdf/cest/n3/n3a03.pdf>>. Acesso em 18 Maio 2018.

Segundo Silveira (2016, p. 44), empresas com este tipo de estrutura patrimonial, apresenta-se com uma situação financeira sólida, haja vista, dispor de saldo de tesouraria positivo para fazer frente a temporárias necessidades de capital de giro. E ainda segundo Braga (1991, p. 11) *“Neste tipo de balanço, os recursos permanentes aplicados no capital de giro (CCL) suprem a insuficiência do PCC, e ainda permitem a manutenção de um saldo positivo de tesouraria. O saldo positivo de tesouraria indica uma situação financeira sólida enquanto for mantido, determinado nível de operações.”*

2.5.3 TIPO III – Situação Financeira Insatisfatória

FIGURA 3 – EMPRESAS TIPO III – SITUAÇÃO FINANCEIRA INSATISFATÓRIA

ACF	PCO
ACC	PCC
ANC	PNC

Restrições: $ST < 0$
 $NCG > 0$
 $CCL > 0$

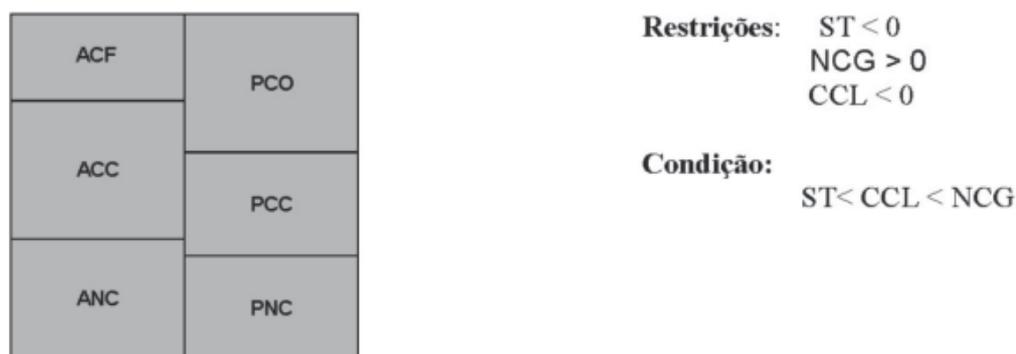
Condição: $ST < CCL < NCG$

FONTE: Análise Avançada de Capital de Giro, Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/cest/n3/n3a03.pdf> >. Acesso em 18 Maio 2018..

Segundo Silveira (2016, p. 44), este tipo de balanço, indica uma situação financeira insatisfatória, ou seja, há uma insuficiência de recursos operacionais para a manutenção das atividades, caracterizando uma situação de dependência fontes de recursos de curto prazo, que são utilizadas de forma complementar.

2.5.4 TIPO IV – Situação Financeira Péssima

FIGURA 4 – EMPRESAS TIPO IV – SITUAÇÃO FINANCEIRA PÉSSIMA



FONTE: Análise Avançada de Capital de Giro, Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/cest/n3/n3a03.pdf> >. Acesso em 18 Maio 2018.

Segundo Silveira (2016, p. 45), este tipo de situação financeira é considerada ,péssima, pois o capital de giro líquido, é negativo, demonstrando que a empresa utiliza-se de recursos de curto prazo para financiar ativos não circulantes, revelando acentuado desequilíbrio entre as fontes de recursos obtidas e suas aplicações.

Empresas que apresentam este tipo de estrutura, demonstram uma situação financeira delicada, sendo iminente o risco de insolvência, pois recorre a recursos onerosos de curto prazo, para financiar as aplicações no permanente, o que é constatado pelo crescimento do saldo de tesouraria negativo.

2.5.5 TIPO V – Situação Financeira Muito Ruim

FIGURA 5 – SITUAÇÃO FINANCEIRA MUITO RUIM.

ACF	PCO
ACC	PCC
ANC	PNC

Restrições: $ST < 0$
 $NCG < 0$
 $CCL < 0$

Condição: $ST > CCL < NCG$

FONTE: Análise Avançada de Capital de Giro, Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/cest/n3/n3a03.pdf> >. Acesso em 18 Maio 2018.

Segundo Silveira (2016, p. 44), neste tipo de estrutura, contata-se uma ,situação financeira muito ruim, já que fontes de recursos de curto prazo, financiam as operações da empresa e parte de seu permanente, no entanto, para Braga (1991) este tipo de balanço, não é tão grave quanto o tipo IV, já que os passivos cíclicos, financiam a aplicações no ativo cíclico, amenizando o efeito sobre o saldo de tesouraria.

2.5.6 TIPO VI – Situação Financeira de Alto Risco

FIGURA 6 – EMPRESAS TIPO VI – SITUAÇÃO FINANCEIRA DE ALTO RISCO

ACF	PCO
ACC	PCC
ANC	PNC

Restrições: $ST > 0$
 $NCG < 0$
 $CCL < 0$

Condição:
 $ST > CCL > NCG$

FONTE: Análise Avançada de Capital de Giro, Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/cest/n3/n3a03.pdf> >. Acesso em 18 Maio 2018.

Segundo Silveira (2016, p. 46), esta situação financeira é considerada ,de alto risco pois o CCL e NCG são negativos, gerando um saldo positivo de tesouraria, neste caso, os passivos cíclicos financiem os ativos cíclicos, e ainda permita manutenção de saldo positivo de tesoura, isto é, a empresa utiliza sobra de recursos para financiar ativos não circulantes, e ainda, mantém saldo em tesouraria, que “(...) pode sinalizar para o fato de que a empresa não está desempenhando suas operações de maneira adequada (...)” (BRAGA, 1995, p. 57)

2.6 MÉTODO DO FLUXO DE CAIXA DESCONTADO.

A avaliação pelo método do fluxo de caixa descontado fundamenta-se na ideia de que o valor de uma empresa está relacionado à expectativa de geração de caixa em períodos futuros, que estarão disponíveis para distribuição.

Segundo Martelanc (2005, p.11), o fluxo de caixa descontado é a principal metodologia empregada para avaliar empresas. Sua abordagem é amplamente utilizada por bancos de investimentos, consultorias e empresários quando querem

calcular o valor de uma organização, seja para fins internos, de análise de investimentos ou para fusões e aquisições.

Por essa abordagem, o valor da empresa é determinado pelo fluxo de caixa projetado, descontado por uma taxa que reflita o risco associado ao investimento.

Diz ainda o autor que a empresa deve ser vista como um negócio contínuo, que deve ter seu valor e as decisões dos administradores estabelecidos à luz do futuro, bem como à do presente.

O método do fluxo e caixa descontado está fundamentado na idéia de que o valor de uma empresa está diretamente relacionado aos montantes e às épocas em que os fluxos de caixa operacionais estarão disponíveis para distribuição. Portanto, o valor da empresa é medido pelo montante de recursos financeiros que será gerado no futuro pelo negócio, o qual é trazido ao seu valor presente para refletir o tempo e o risco associados a distribuição.

Na literatura encontraram-se vários conceitos referente avaliação de empresas, sendo que uma das linhas de pensamento não necessariamente mutuamente exclusivas mencionadas por Frezatti (1998), é uma abordagem do Fluxo de Caixa Descontado:

Leva em conta a identificação do fluxo de caixa da empresa para o período futuro descontado pela sua taxa do custo de oportunidade. Adicionalmente, inclui o conceito de perpetuidade e/ou de ajustes pela inclusão de eventuais valores não operacionais. A metodologia tem sido utilizada desde longa data, mormente na avaliação de investimentos operacionais internos a empresa. Seu grande expoente no momento é o consultor Damodaran, muito embora Rappaport tenha importantes contribuições nessa área. Essa metodologia é a que se utiliza na avaliação de empresas no processo de privatização brasileiro da década de 90. Este artigo não tem por objetivo aprofundar esta análise.

Segundo Damodaran (2004, 2ª edição, p. 611), em uma avaliação de fluxo de caixa descontado, estima-se o valor de qualquer ativo redescontando os fluxos de caixa

esperados sobre ele a uma taxa que reflete seu grau de risco. O valor de qualquer ativo é uma decorrência dos fluxos de caixa gerados por esse ativo, da vida do mesmo, do crescimento esperado nos fluxos de caixa, e do grau de risco associado a eles.

2.7 CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO – CAPM

Segundo Assaf Neto (2017, p. 71), o custo de capital próprio (CAPM), é uma medida representada por K_e , no qual expressa a taxa mínima de retorno que os investidores (acionistas) exigem ao aplicarem seus recursos próprios da empresa. Representa o ganho mínimo que possa justificar a aceitação de um investimento. O investidor somente aceita aplicar seus recursos em algum ativo específico se não encontrar outra alternativa mais atraente, que possa, substituir como vantagem econômica a decisão (princípio da substituição).

A formulação básica da taxa de retorno esperada (custo de capital próprio) de uma companhia pelo método do CAPM é apresentado a seguir:

$$K_e = R_F + \beta * [R_M - R_F]$$

onde:

K_e = taxa de retorno mínima requerida pelos investidores do ativo;

R_F = taxa de retorno de ativos livres de risco;

β = coeficiente *beta*, medida do risco do ativo em relação ao risco sistemático da carteira de mercado;;

$R_M - R_F$ = prêmio pelo risco de mercado;

$\beta \times (R_M - R_F)$ = prêmio pelo risco do ativo.

O custo de capital próprio é o retorno mínimo exigido pelos investidores para adquirirem ações de uma empresa. Essa taxa de atratividade, usada para descontar os fluxos de caixa previstos de um investimento, é formado pela expressão básica de cálculo do modelo do CAPM, pela taxa livre de risco, prêmio de risco de mercado e o risco da empresa em relação ao de mercado (coeficiente beta). Ou seja:

Custo de Capital Próprio = TAXA Risk Free + Prêmio de Risco de Mercado + Risco da Empresa em relação ao Mercado.

Para Casarotto Filho (2010, p. 262), para avaliar o Patrimônio Líquido da empresa, ou o retorno dos Recursos Próprios no projeto, pode ser utilizado o modelo *Capital Asset Price Model* (CAPM) ou Modelo de Precificação do Capital de Ativos. O CAM é interessante pois incorpora o fator risco no cálculo da Taxa de Desconto.

O CAPM está baseado em que o investidor deseja uma remuneração de baixo risco (TMA) mais um prêmio pelo risco.

Diz ainda o autor que uma grande aversão ao risco, por parte do investidor, pode implicar em ele querer uma taxa muito elevada para retirar seu dinheiro da TMA e aplicar num projeto sujeito a risco. É como se ele tivesse seu Beta pessoal.

Há ainda a recomendação de se estar atento ao Imposto de Renda, Fluxos de Caixa dos projetos apuram resultados após o Imposto de Renda. Também a TMA ou a Taxa de Desconto deve ser líquida, ou seja, considerada após a incidência do Imposto de Renda.

Segundo Berk (2010, p.400), o CAPM simplesmente diz que o retorno que devemos esperar sobre qualquer investimento é igual à taxa de retorno livre de risco mais um prêmio de risco proporcional ao grau de risco sistemático no investimento.

Ainda segundo o autor, o CAPM é o principal método utilizado pela maioria das grandes empresas para determinar o custo de capital próprio. Em uma pesquisa com CFOs, Graham e Harvey descobriram que mais de 70% utilizam o CAPM; Bruner, Eads, Harris e Higgins relatam que 85% de uma amostra de grandes empresas adotam o método. Ele se tornou o modelo mais importante da relação entre risco e retorno, e por

suas contribuições com a teoria, William Sharpe recebeu o Prêmio Nobel em Economia em 1990.

2.8 DETERMINAÇÃO DO COEFICIENTE *BETA*

Segundo Berk (2009, p. 401), o *beta* é a mudança percentual esperada, no retorno em excesso de um título para cada 1% de mudança no retorno em excesso da carteira de mercado, isto é, o *beta* representa em quanto os riscos que afetam o mercado geral são ampliados para determinado grupo de ações ou investimento.

Os títulos cujos retornos tendem a se movimentar conjuntamente com o mercado em média têm um *beta* igual a 1. Títulos que tendem a se movimentar mais do que o mercado têm *betas* maiores, enquanto os que se movimentam menos que o mercado têm *betas* mais baixos.

Assim sendo, o *beta* mede o risco de mercado de um título, em oposição a seu risco diversificável, e é a medida adequada de risco de um título para um investidor que mantenha a carteira de mercado.

Segundo o Autor, uma dificuldade ao tentar estimar o *beta* de um título é que ele depende da correlação e da volatilidade dos retornos do título e do mercado no futuro, isto é, o *beta* se baseia nas expectativas dos investidores. Entretanto, é uma prática comum estimar o *beta* com base na correlação e volatilidade histórica. Esta abordagem faz sentido se o *beta* de um grupo de ações permanecer relativamente estável com o passar do tempo.

Segundo Damodaran (2004, p.178), o *beta* para uma empresa é convencionalmente mensurado usando-se uma regressão de retornos sobre as ações da empresa contra retornos sobre um índice de mercado. Esse método produz estimativas de *beta* imprecisas; existem melhores condições de estimar *betas*

examinando os *betas* dos setores em que a empresa está operando. Há três métodos disponíveis para estimar os parâmetros:

- Utilização de dados históricos de preços de mercado para ativos específicos;
- Estima dos *betas* a partir das características fundamentais do investimento; e
- Utilização de dados contábeis.

2.9 CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL – WACC.

Segundo BODIE (2002, p.418), com este método, estimamos o VP do projeto fazendo o desconto do fluxo de caixa após imposto de renda não-alavancado esperado usando o custo médio ponderado de capital (*WACC*), e então subtrai-se os valores de investimento desembolsado.

A fórmula para o *WACC* é:

$$WACC = K_e * \frac{1}{1+d} + (1-l) * r * \frac{d}{1+d}$$

Onde:

WACC = Custo Médio Ponderado de Capital

l = alíquota do imposto (IR + CSLL);

Ke = Custo do capital próprio

d = índice de endividamento do mercado

r = taxa de juros sobre a dívida.

2.10 ESTIMANDO A ALÍQUOTA MARGINAL DE IMPOSTO PARA O WACC (Custo Médio Ponderado de Capital)

Segundo Damodaran, (2004, p.613), a alíquota de imposto mais amplamente divulgada em demonstrativos financeiros é a alíquota de imposto efetiva, que é calculada a partir do demonstrativo de resultados do exercício divulgado pela empresa, inclusive a taxa efetiva de impostos é um dado largamente utilizado por bases de dados, tais como, *bloomberg*® ou *Thomson Reuters*®, as quais servem de referência para decisões de investidores de vários portes.

A segunda escolha sobre alíquotas de imposto é a alíquota de imposto marginal, que é aquela que incide sobre o último dólar do lucro. Essa alíquota depende do código tributário e reflete o que as empresas têm de pagar como impostos sobre seu lucro marginal. Nos Estados Unidos, por exemplo, a alíquota de imposto corporativo federal sobre o lucro marginal é de 35%, com a adição de impostos estaduais e locais, sendo que a maioria das empresas trabalha com uma alíquota de impostos de renda marginal de 40% ou mais alta.

Ainda segundo o autor, se a mesma alíquota de imposto tem de ser aplicada aos lucros a cada período, a escolha mais segura é a alíquota de imposto marginal, porque nenhuma das três razões observadas acima pode sustentar uma diferença permanente entre a alíquota de imposto efetiva e a marginal. À medida que novas despesas de capital caírem, a diferença entre a renda divulgada e tributada irá estreitar; créditos fiscais raramente são perpétuos e as empresas eventualmente têm de pagar seus impostos diferidos.

Portanto, ao avaliar uma empresa com uma alíquota de imposto efetiva de 24% no período atual e uma alíquota de imposto marginal de 35%, podemos estimar os fluxos de caixa do primeiro ano usando a alíquota de imposto marginal de 24% e então aumentando a alíquota para 35% ao longo do tempo. É de importância vital que a alíquota de imposto usada continuamente Para calcular o valor final seja a alíquota de imposto marginal.

2.11 EFEITOS FISCAIS DO IMPOSTO DE RENDA

Segundo Assaf Neto (2014, p.148), no Brasil a alíquota de Imposto de Renda para a maioria das empresas é de 34%, sendo que esse percentual é formado pela soma de uma alíquota de 15% de Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ), mais um adicional de 10% sobre excedente de certo limite de lucro, mais um acréscimo de 9% de alíquota referente à contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL).

Segundo Damodaran (2004, p. 613), ao avaliar uma empresa, se a mesma alíquota de imposto tem de ser aplicada aos lucros a cada período, a escolha mais segura é a alíquota de imposto marginal. Portanto, ao avaliar uma empresa com uma alíquota de imposto efetiva de 24% no período atual e uma alíquota de imposto marginal de 35%, pode-se estimar os fluxos de caixa do primeiro ano usando a alíquota de imposto marginal de 24% e então aumentar a alíquota para 35% ao longo do tempo. É de importância vital que a alíquota de imposto usada continuamente para calcular o valor final seja a alíquota de imposto marginal.

Segundo Stephen A. Ross (*et.al*), (2015, p. 31), normalmente, a alíquota tributária marginal é relevante na tomada de decisões financeiras. O motivo é que todos os fluxos de caixa adicionais são tributados à alíquota marginal. No caso das empresas tributadas no Brasil, a alíquota marginal será em geral de 34%, uma vez que temos somente duas faixas de alíquotas, 15% e 25%, às quais se soma CSLL – Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido, que para a maioria das empresas é de 9%. Como, em geral, as decisões financeiras envolvem novos fluxos de caixa, ou alterações nos existentes, essas alíquotas nos dirá o efeito marginal de uma decisão sobre nossa carga tributária.

Além dos autores supra citados, a fonte da informação da média de tributação, considerando Imposto de Renda e Contribuição Social de 34%, foi obtida também por meio de acesso à base de dados Thomson Reuters que, por sua vez, confirmam e usam esse percentual em seus modelos de custo de capital, cuja informação é utilizada

pela empresa de auditoria e consultoria KPMG em seus estudos de *avaliação de empresas*.

Assim sendo, para fins de projeção, foi considerada uma alíquota de 34% sobre o lucro tributável para pagamentos de Imposto de Renda (IRPJ) e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), conforme a atual legislação fiscal brasileira.

3 METODOLOGIA

Para Barros e Lehfeld, (2000, p. 1), a metodologia é entendida como uma disciplina que se relaciona com a epistemologia. Consiste em estudar e avaliar os vários métodos disponíveis, identificando suas limitações ou não em nível das implicações de suas utilizações. A metodologia, em um nível aplicado, examina e avalia as técnicas de pesquisa, bem como a geração ou verificação de novos métodos que conduzem à captação e processamento de informações com vistas à resolução de problemas de investigação.

Assim, a Metodologia corresponde a um conjunto de procedimentos a serem utilizados na obtenção do conhecimento. É a aplicação do método, através de processos e técnicas, que garantem a legitimidade do saber obtido.

Na presente monografia, as informações contábil-financeiras necessárias à execução desse estudo de caso são provenientes da obtenção de dados através do Diário Oficial do Estado do Paraná (Imprensa Oficial), disponibilizados via internet. Os dados utilizados foram referentes aos últimos cinco anos do balanço da empresa.

De acordo com Damodaran (2004, p. 611), 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.

4. RESULTADO/ANÁLISE DOS DADOS

Para ilustrar as metodologias propostas, foram utilizados os dados da empresa ALPHA S.A., para uma análise global dos resultados apurados.

4.1 ESTUDO DE CASO – EMPRESA ALPHA S.A.

A empresa estudada fabrica painéis de madeira em MDF. Está localizada na cidade de Araucária, Estado do Paraná e conta com aproximadamente 2.316 funcionários em todo o grupo, sendo que a empresa domina o processo de produção e comercialização de painéis de madeira, foco principal de suas atividades empresariais.

Os dados apresentados expressam a realidade da empresa, cujos dados foram obtidos através de órgãos de divulgação como DIÁRIO OFICIAL, sendo portanto, fidedignos as informações obtidas para a realização do presente estudo.

4.2 EVOLUÇÃO (CRESCIMENTO HISTÓRICO) DA EMPRESA ALPHA S.A. NO PERÍODO ANALISADO.

Conforme dados apurados, apresentamos a seguir o Balanço Patrimonial original da empresa, conforme publicação em Diário Oficial.

4.3 BALANÇO PATRIMONIAL ORIGINAIS – EMPRESA ALPHA S.A.

A demonstração do balanço patrimonial da empresa é uma representação sintética dos elementos constituintes do patrimônio da empresa. Ressalte-se ainda um aspecto importante: todos os valores apresentados no balanço serão importantes para a análise financeira da empresa.

Assim, encontramos nas Tabela 1, o balanço original da empresa ALPHA S.A. no período de 31/12/2012 à 31/12/2016, sendo que encontra-se nesse balanço os vários tipos de contas incluídas nos ativos e passivos da empresa, o qual constitui uma métrica cujo ponto de partida são os dados do Balanço Patrimonial

TABELA 2 – BALANÇO PATRIMONIAL - ATIVO/PASSIVO ORIGINAL

EMPRESA ALPHA S.A.
BALANÇOS PATRIMONIAIS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2012, 2013, 2014, 2015 E 2016

ATIVO (Em milhares de reais)	Consolidado				
	31/12/2012	31/12/2013	31/12/2014	31/12/2015	31/12/2016
CIRCULANTE					
Caixa e Equivalente de Caixa	107.965	232.690	154.787	167.433	213.308
Contas a Receber de Clientes	156.736	172.227	210.835	268.256	312.216
Contas a Receber de Imobilizado	114	102		-	-
Estoques	74.549	90.223	122.514	162.188	177.931
Impostos a Recuperar	31.327	26.846	29.864	36.237	68.796
Adiantamento a Fornecedores	7.959	15.384	13.291	8.727	9.704
Despesas Antecipadas	1.767	2.017	1.963	2.206	2.233
Dividendos a Receber	-	-	1.364	1.613	1.613
Outros Créditos	5.510	7.011	5.526	5.213	6.638
Total do Ativo Circulante	385.927	546.500	540.144	651.873	792.439
NÃO CIRCULANTE					
Partes Relacionadas	612	-	-	-	1.169
Impostos a Recuperar	33.087	32.788	19.373	36.839	12.523
Propriedades para Investimento	5	-	-	-	-
Outros Valores	708	509	313	5	487
Depósitos Judiciais e Outros	3.959	4.190	3.911	4.499	2.198
Ativos Biológicos	332.536	342.871	349.401	343.633	334.545
Investimentos	89.278	90.502	93.908	94.701	94.594
Imobilizado	961.495	960.635	1.078.734	1.392.624	1.345.480
Intangível	576	598	623	597	558
Total do Ativo Não Circulante	1.422.256	1.432.093	1.546.263	1.872.898	1.791.554
TOTAL DO ATIVO	1.808.183	1.978.593	2.086.407	2.524.771	2.583.993

PASSIVO (Em milhares de reais)	Controladora				
	31/12/2012	31/12/2013	31/12/2014	31/12/2015	31/12/2016
CIRCULANTE					
Fornecedores	61.379	58.411	70.941	87.010	70.000
Empréstimos e Financiamentos	134.693	155.412	94.502	123.542	218.649
Obrigações Sociais e Trabalhistas	10.402	11.970	14.150	16.355	24.024
Obrigações Tributárias	31.095	43.153	12.617	9.634	14.851
Juros s/CP e D. e Div.	19.906	5.244	5.778	18.700	35.350
Outras Exigibilidades	10.194	11.250	14.081	11.915	14.343
Total do Passivo Circulante	267.669	285.440	212.069	267.156	377.217
NÃO CIRCULANTE					
Empréstimos e Financiamentos	389.542	400.347	456.591	700.789	441.222
Obrigações Tributárias	59.622	21.205	29.763	37.372	33.410
Partes Relacionadas	167.761	219.657	209.421	238.761	316.824
PRT, T e Cíveis	11.365	12.436	16.398	16.438	14.501
Fornecedores	982	1.027	782	833	714
CRP	640	640	-	-	-
IR e Cont. Social Diferidos	73.811	97.328	115.501	139.175	176.059
Total do Passivo Não Circulante	703.723	752.640	828.456	1.133.368	982.730
PATRIMÔNIO LÍQUIDO					
Capital Social	211.441	303.441	303.441	439.441	439.441
Reserva de Reavaliação	230.344	212.979	195.318	181.345	170.875
Ajustes de Avaliação Patrimonial	71.867	71.584	71.301	71.016	70.734
Reservas e Retenção de Lucros	323.139	352.509	475.822	432.445	542.996
Total do Patrimônio Líquido	836.791	940.513	1.045.882	1.124.247	1.224.046
TOTAL DO PASSIVO E PL	1.808.183	1.978.593	2.086.407	2.524.771	2.583.993

NOTA: J s/CP e D, é: Juros sobre Capital Próprio a Pagar e Dividendos; PRT, T e Cíveis, é, Provisão para Riscos Tributários, Trabalhistas e Cíveis; CRP, é, Certificado de reflorestamento e Participação.

FONTE: Disponível em: <<http://www.imprensaoficial.pr.gov.br/>>. Acesso em: 18 Out. 2017.

4.4 DEMONSTRATIVO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO – ORIGINAIS

Em segundo lugar, são apresentados na Tabela 3, os dados originais da chamada Demonstração de Resultados da empresa ALPHA S.A., no período de 31/12/2012 à 31/12/2016. Assim, com a acumulação das receitas e despesas de um período também podemos conhecer o resultado (lucro ou prejuízo) desse período:

TABELA 3 – DEMONSTRATIVO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO – ORIGINAL

EMPRESA ALPHA S.A.
DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO

(Em milhares de reais)	Consolidado				
	31/12/2012	31/12/2013	31/12/2014	31/12/2015	31/12/2016
RECEITA LÍQUIDA DE VENDAS	682.660	890.519	995.186	1.095.384	1.319.491
Var.Vlr. Justo Ativos Biológicos	39.002	28.093	29.987	17.552	20.646
Custo dos produtos vendidos	(530.373)	(622.885)	(682.235)	(757.072)	(950.367)
LUCRO BRUTO	191.289	295.727	342.938	355.864	389.770
RECEITAS (Despesas Operacionais)					
Comercial	(38.850)	(56.822)	(80.636)	(84.952)	(137.762)
Administrativas	(18.259)	(20.758)	(23.144)	(23.805)	(27.675)
Equivalência Patrimonial	-	1.611	5.742	1.053	(107)
Outras receitas Operacionais					
Líquidas	4.028	(3.347)	(13.807)	(6.527)	(4.968)
Total	(53.081)	(79.316)	(111.845)	(114.231)	(170.512)
LUCRO ANTES DO RES. FINANCEIRO	136.548	216.411	231.093	241.633	219.258
Receita Financeira	35.711	57.925	70.155	120.739	105.647
Despesa Financeira	(74.194)	(94.947)	(120.568)	(220.328)	(100.717)
	- 38.483	- 37.022	- 50.413	- 99.589	4.930
LUCRO OPERACIONAL LÍQUIDO	98.065	179.389	180.680	142.044	224.188
Participações de Colaboradores		(1.660)	(4.348)	(4.013)	(11.694)
L.O.L ANTES IMP. E CONT.	98.065	177.729	176.332	138.031	212.494
IR E CONT. SOCIAL	(5.015)	(42.757)	(37.675)	(27.178)	(46.815)
IR e Contribuição Social Corrente	- 6.408	- 28.894	- 19.502	- 3.504	- 9.931
IR e Contribuição Social Diferidos	1.393	(13.863)	(18.173)	(23.674)	(36.884)
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	93.050	134.972	138.657	110.853	165.679
LL POR LOTE DE MIL AÇÕES - R\$	1,53	2,18	2,24	1,79	2,68

Nota: L.O.L ANTES IMP. E CONT., é: Lucro Operacional Líquido antes dos Impostos e Contribuições.

FONTE: Disponível em: <<http://www.imprensaoficial.pr.gov.br/>>. Acesso em: 18 Out. 2017.

4.5 RECLASSIFICAÇÃO DAS CONTAS

A tabela 4 apresenta a reclassificação das contas contábeis do Balanço Patrimonial em financeiras, operacionais e não circulante, necessária para o cálculo e a identificação das referidas variáveis, a fim de se obter o perfil de liquidez das empresas sob a ótica do modelo dinâmico.

Segundo Silva (2010, p. 170), a reclassificação, homogeneização ou padronização das demonstrações contábeis tem como objetivo trazê-las a um padrão de procedimento e de ordenamento na distribuição das contas, visando diminuir as diferenças nos critérios utilizados pelas empresas na apresentação de tais demonstrações contábeis. Outro objetivo é fazer com que as demonstrações atendam às necessidades de análise e sejam apresentadas de forma homogênea, simples de visualizar e fáceis de entender, isto é, de correlacionar os diversos itens, seguindo critérios próprios adotados internamente na empresa que esteja procedendo à análise.

Assim, não é exagero dizer que a verdadeira análise começa na reclassificação das demonstrações contábeis. A reclassificação das contas do ativo e passivo constitui condição decisiva na aplicação do modelo, cujas contas serão “consideradas em relação à realidade dinâmica das empresas, em que as contas são classificadas de acordo com o seu ciclo”

A seguir os balanços patrimoniais reclassificados conforme o método proposto por Michel Fleuriet, dos períodos de 2011 à 2015

TABELA 4 – BALANÇO PATRIMONIAL ATIVO/PASSIVO - RECLASSIFICADO

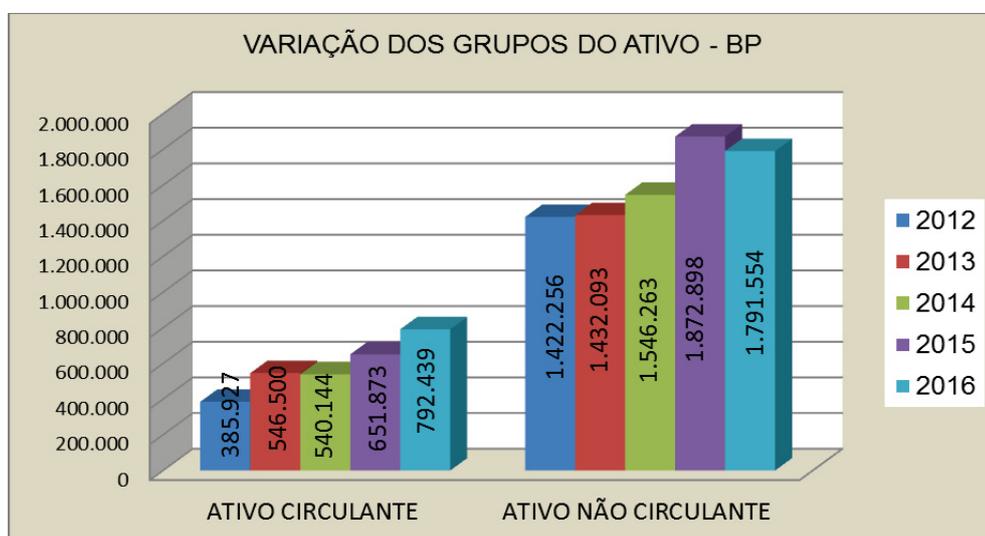
EMPRESA ALPHA S.A.					
BALANÇOS PATRIMONIAIS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2012, 2013, 2014, 2015 E 2016					
ATIVO	Consolidado				
(Em milhares de reais)	31/12/2012	31/12/2013	31/12/2014	31/12/2015	31/12/2016
ATIVO CIRCULANTE					
Disponível	107.965	232.690	154.787	167.433	213.308
Disponível	107.965	232.690	154.787	167.433	213.308
Realizável a Curto Prazo	203.413	223.587	262.843	322.252	401.200
Contas a Receber de Clientes	156.736	172.227	210.835	268.256	312.216
Contas a Receber de Imobilizado	114	102	-	-	-
Impostos a Recuperar	31.327	26.846	29.864	36.237	68.796
Adiantamento a Fornecedores	7.959	15.384	13.291	8.727	9.704
Despesas Antecipadas	1.767	2.017	1.963	2.206	2.233
Dividendos a Receber	-	-	1.364	1.613	1.613
Outros Créditos	5.510	7.011	5.526	5.213	6.638
Estoques	74.549	90.223	122.514	162.188	177.931
Estoques	74.549	90.223	122.514	162.188	177.931
SOMA	385.927	546.500	540.144	651.873	792.439
ATIVO NÃO CIRCULANTE					
Realizável a Longo Prazo	370.907	380.358	372.998	384.976	350.922
Partes Relacionadas	612	-	-	-	1.169
Impostos a Recuperar	33.087	32.788	19.373	36.839	12.523
Propriedades para Investimento	5	-	-	-	-
Outros Valores	708	509	313	5	487
Depósitos Judiciais e Outros	3.959	4.190	3.911	4.499	2.198
Ativos Biológicos	332.536	342.871	349.401	343.633	334.545
Investimentos	89.278	90.502	93.908	94.701	94.594
Investimentos	89.278	90.502	93.908	94.701	94.594
Imobilizado	961.495	960.635	1.078.734	1.392.624	1.345.480
Imobilizado	961.495	960.635	1.078.734	1.392.624	1.345.480
Intangível	576	598	623	597	558
Intangível	576	598	623	597	558
SOMA	1.422.256	1.432.093	1.546.263	1.872.898	1.791.554
TOTAL DO ATIVO	1.808.183	1.978.593	2.086.407	2.524.771	2.583.993

PASSIVO (Em milhares de reais)	Consolidado				
	31/12/2012	31/12/2013	31/12/2014	31/12/2015	31/12/2016
PASSIVO CIRCULANTE					
Fornecedores	61.379	58.411	70.941	87.010	70.000
Fornecedores	61.379	58.411	70.941	87.010	70.000
Empréstimos Bancários	134.693	155.412	94.502	123.542	218.649
Empréstimos e Financiamentos	134.693	155.412	94.502	123.542	218.649
Outras Obrigações	71.597	71.617	46.626	56.604	88.568
Obrigações Sociais e Trabalhistas	10.402	11.970	14.150	16.355	24.024
Obrigações Tributárias	31.095	43.153	12.617	9.634	14.851
Juros s/ Cap. Próprio a Pagar e Div.	19.906	5.244	5.778	18.700	35.350
Outras Exigibilidades	10.194	11.250	14.081	11.915	14.343
SOMA	267.669	285.440	212.069	267.156	377.217
PASSIVO NÃO CIRCULANTE					
Financiamentos e Empréstimos	389.542	400.347	456.591	700.789	441.222
Empréstimos e Financiamentos	389.542	400.347	456.591	700.789	441.222
Outras Obrigações	314.181	352.293	371.865	432.579	541.508
Obrigações Tributárias	59.622	21.205	29.763	37.372	33.410
Partes Relacionadas	167.761	219.657	209.421	238.761	316.824
Prov. p/ Riscos Trib., Trab. e Cíveis	11.365	12.436	16.398	16.438	14.501
Fornecedores	982	1.027	782	833	714
Certificado de reflu. e Participação	640	640	-	-	-
IR e Cont. Social Diferidos	73.811	97.328	115.501	139.175	176.059
SOMA	703.723	752.640	828.456	1.133.368	982.730
PATRIMÔNIO LÍQUIDO					
Capital e Reservas	513.652	588.004	570.060	691.802	681.050
Capital Social	211.441	303.441	303.441	439.441	439.441
Reserva de Reavaliação	230.344	212.979	195.318	181.345	170.875
Ajustes de Avaliação Patrimonial	71.867	71.584	71.301	71.016	70.734
Lucros	323.139	352.509	475.822	432.445	542.996
Reservas e Retenção de Lucros	323.139	352.509	475.822	432.445	542.996
SOMA	836.791	940.513	1.045.882	1.124.247	1.224.046
TOTAL DO PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	1.808.183	1.978.593	2.086.407	2.524.771	2.583.993

FONTE: O Autor (2018).

O gráfico 1, mostra a variação dos grupos do Ativo da empresa ALPHA S.A. no período de 2012 à 2016, O gráfico nos mostra a evolução de crescimento da empresa nesse período, sendo que as contas do ativo circulante permaneceram praticamente estáveis e que no ano de 2016 apresentou um crescimento significativo em relação à 2015. No ativo não circulante a empresa apresentou uma variação significativa somente no ano de 2015 em relação à 2014, sendo que nos demais períodos os valores encontram-se estáveis.

GRÁFICO 1 – VARIAÇÃO DOS GRUPOS DO ATIVO – BP.

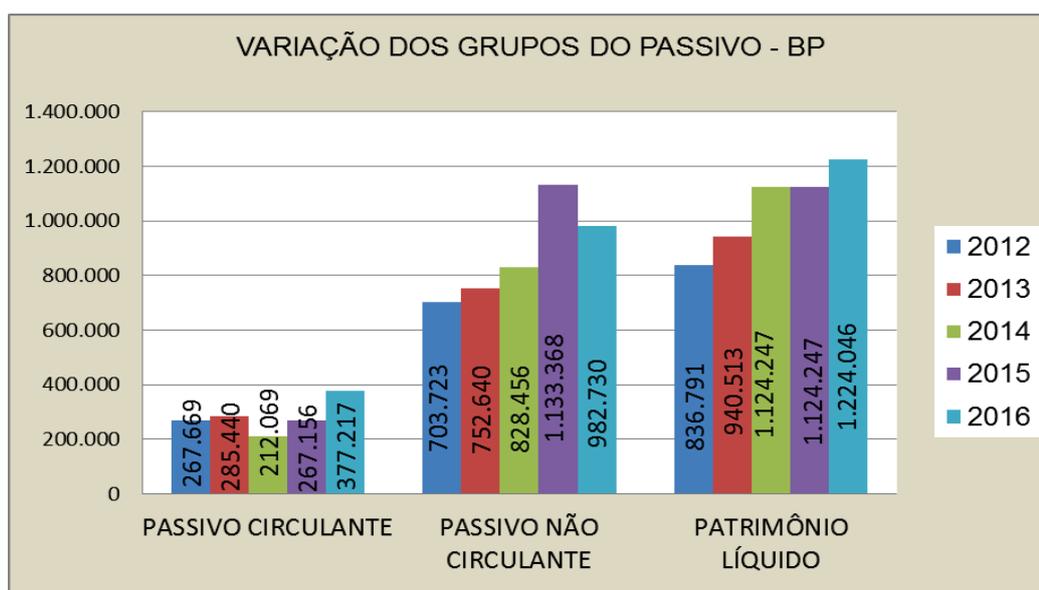


FONTE: O Autor (2018).

O gráfico nº 2 nos mostra a evolução das contas do passivo circulante, passivo não circulante e do patrimônio líquido da empresa. Nota-se pela evolução gráfica apresentada que o passivo circulante permaneceu estável, sendo que somente no ano de 2014 houve uma queda acentuada em relação ao ano anterior e em 2016 a empresa também apresentou um crescimento em relação à 2015. No ativo não circulante a empresa teve um crescimento considerável em relação em 2015 em relação à 2014, tendo em vista empréstimos e financiamentos que a empresa obteve objetivando a expansão do seu parque industrial e incentivos à exportação. As contas

do Patrimônio Líquido apresentou crescimento estável, sendo que no ano de 2012 em relação à 2014, a empresa não apresentou nenhum acréscimo.

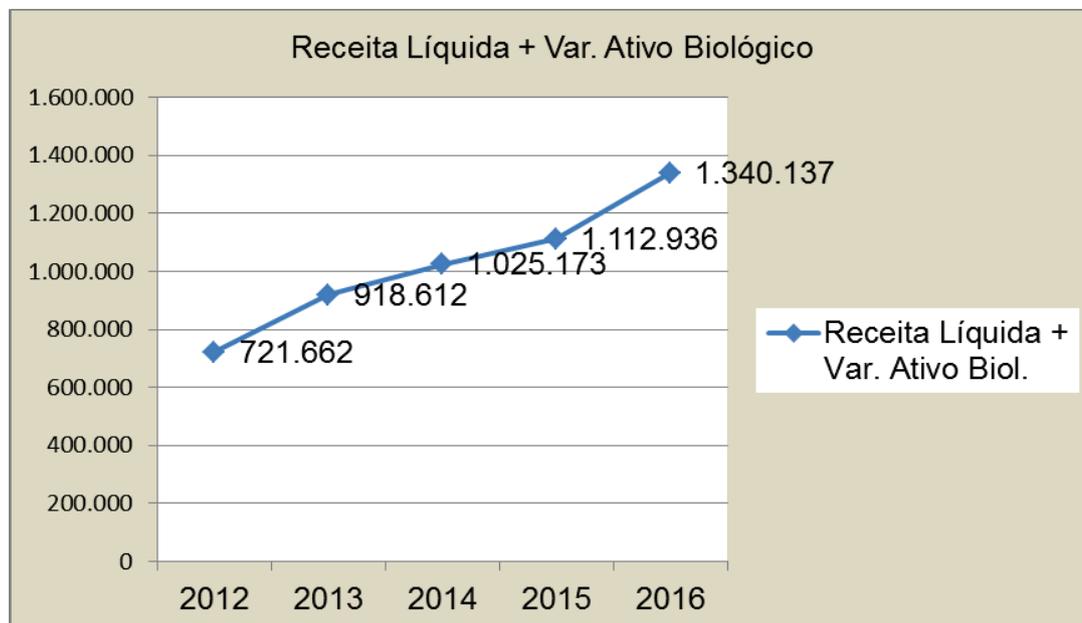
GRÁFICO 2 – VARIAÇÃO DOS GRUPOS DO PASSIVO – BP.



FONTE: O Autor (2018).

O gráfico nº 3 apresenta a evolução da receita líquida da empresa no período de 2012 à 2016, sendo que se observa um crescimento significativo no ano de 2016 em relação à 2015, o que significa que a empresa encontra-se em contínuo crescimento no seu faturamento, não apresentando queda apesar da crise econômica e do mercado brasileiro.

GRÁFICO 3 – VARIAÇÃO DOS GRUPOS – DRE



FONTE: O Autor (2018).

4.6 ANÁLISE VERTICAL E HORIZONTAL (BP)

4.6.1 ANÁLISE VERTICAL (ΔV)

Este tipo de análise é importante para avaliar a estrutura de composição de itens e sua evolução no tempo.

O primeiro propósito da análise vertical é mostrar a participação relativa de cada item de uma demonstração financeira em relação a determinado referencial. No balanço, por exemplo, é comum determinarmos quanto por cento representa cada rubrica (e grupo de rubricas) em relação ao ativo total.

Na análise vertical toma-se como base um item em relação a determinado referencial e segue-se o sinal positivo ou negativo do item sem maior dificuldade.. Por outro lado, pela análise horizontal, quando determinado item muda de sinal num exercício em relação ao exercício inicial, se requer muito cuidado em sua interpretação, SILVA, (2001, p. 213).

4.6.2 ANÁLISE HORIZONTAL (ΔH)

A finalidade principal da análise horizontal é apontar o crescimento de itens dos Balanços e das Demonstrações de Resultado (bem como de outros demonstrativos) através dos períodos, a fim de caracterizar tendências, é permitir o exame da evolução histórica de cada uma das contas que compõem as demonstrações financeiras.

Tradicionalmente, na análise horizontal o primeiro exercício é tomado como base 100, estabelecendo-se a evolução dos demais exercícios comparativamente a essa base inicial, SILVA, (2001, p. 208).

4.6.3 BALANÇO PATRIMONIAL - ANÁLISE HORIZONTAL E VERTICAL DA EMPRESA ALPHA S.A.

Para fins de estudo da empresa em referência, utilizou-se a base fixa em 2011 para se verificar a sua evolução econômica e financeira, o qual demonstramos através da análise horizontal e vertical conforme tabela 5, a seguir

TABELA 5 – BALANÇO PATRIMONIAL – ANÁLISE HORIZONTAL E VERTICAL

EMPRESA ALPHA S.A.
BALANÇOS PATRIMONIAIS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2012, 2013, 2014, 2015 E 2016

ATIVO (Em milhares de reais)	Consolidado														
	31/12/2012	AV (%)	AH (%)	31/12/2013	AV (%)	AH (%)	31/12/2014	AV (%)	AH (%)	31/12/2015	AV (%)	AH (%)	31/12/2016	AV (%)	AH (%)
ATIVO CIRCULANTE															
Disponível	107.965	5,97		232.690	11,76	215,52	154.787	7,42	143,37	167.433	6,63	155,08	213.308	8,25	197,57
Realizável a Curto Prazo	203.413	11,25		223.587	11,30	109,92	262.843	12,60	129,22	322.252	12,76	158,42	401.200	15,53	197,23
Estoques	74.549	4,12		90.223	4,56	121,03	122.514	5,87	164,34	162.188	6,42	217,56	177.931	6,89	238,68
SOMA	385.927	21,34		546.500	27,62	141,61	540.144	25,89	139,96	651.873	25,82	169,91	792.439	30,67	205,33
ATIVO NÃO CIRCULANTE															
Realizável a Longo Prazo	370.907	20,51		380.358	19,22	102,55	372.998	17,88	100,56	384.976	15,25	103,79	350.922	13,58	94,61
Investimentos	89.278	4,94		90.502	4,57	101,37	93.908	4,50	105,19	94.701	3,75	106,07	94.594	3,66	105,95
Imobilizado	961.495	53,17		960.635	48,55	99,91	1.078.734	51,70	112,19	1.392.624	55,16	144,84	1.345.480	52,07	139,94
Intangível	576	0,03		598	0,03	103,82	623	0,03	108,16	597	0,02	103,65	558	0,02	96,88
SOMA	1.422.256	78,66		1.432.093	72,38	100,69	1.546.263	74,11	108,72	1.872.898	74,18	131,69	1.791.554	69,33	125,97
TOTAL DO ATIVO	1.808.183	100,00		1.978.593	100,00	109,42	2.086.407	100,00	115,39	2.524.771	100,00	139,63	2.583.993	100,00	142,91

PASSIVO (Em milhares de reais)	Consolidado														
	31/12/2012	AV (%)	AH (%)	31/12/2013	AV (%)	AH (%)	31/12/2014	AV (%)	AH (%)	31/12/2015	AV (%)	AH (%)	31/12/2016	AV (%)	AH (%)
PASSIVO CIRCULANTE															
Fornecedores	61.379	3,39		58.411	2,95	95,16	70.941	3,40	115,58	87.010	3,45	141,76	70.000	2,71	114,05
Empréstimos Bancários	134.693	7,45		155.412	7,85	115,38	94.502	4,53	70,16	123.542	4,89	91,72	218.649	8,46	162,33
Outras Obrigações	71.597	3,96		71.617	3,62	100,03	46.626	2,23	65,12	56.604	2,24	79,06	88.568	3,43	123,70
SOMA	267.669	14,80		285.440	14,43	106,64	212.069	10,16	79,23	267.156	10,58	99,81	377.217	14,60	140,93
PASSIVO NÃO CIRCULANTE															
Financiamentos e Emp.	389.542	21,54		400.347	20,23	102,77	456.591	21,88	117,21	700.789	27,76	179,90	441.222	17,08	113,27
Outras Obrigações	314.181	17,38		352.293	17,81	112,13	371.865	17,82	118,36	432.579	17,13	137,68	541.508	20,96	172,36
SOMA	703.723	38,92		752.640	38,04	106,95	828.456	39,71	117,72	1.133.368	44,89	161,05	982.730	38,03	139,65
PATRIMÔNIO LÍQUIDO															
Capital e Reservas	513.652	28,41		588.004	29,72	114,48	570.060	27,32	110,98	691.802	27,40	134,68	681.050	26,36	132,59
Lucros	323.139	17,87		352.509	17,82	109,09	475.822	22,81	147,25	432.445	17,13	133,83	542.996	21,01	168,04
SOMA	836.791	46,28		940.513	47,53	112,40	1.045.882	50,13	124,99	1.124.247	44,53	134,35	1.224.046	47,37	146,28
TOTAL DO PASSIVO E PL	1.808.183	100,00		1.978.593	100,00	109,42	2.086.407	100,00	115,39	2.524.771	100,00	139,63	2.583.993	100,00	142,91

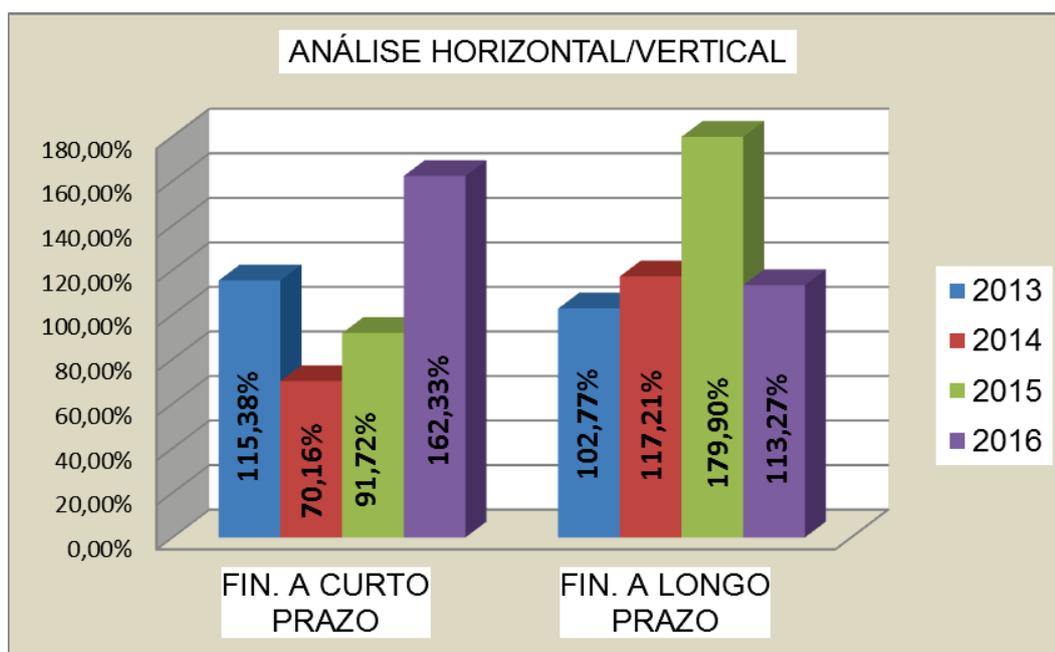
FONTE: O Autor (2018).

4.6.4 INTERPRETAÇÃO DO BALANÇO – ATIVO/PASSIVO

Representação Gráfica, Análise Vertical e Horizontal.

Observa-se pelo gráfico nº 4, que a empresa apresentou um alto endividamento a curto prazo no ano de 2016, na conta de empréstimos e financiamentos tendo em vista os empréstimos e financiamentos contratados, devido à expansão do seu parque industrial e incentivos à exportação, tendo ocorrido o mesmo financiamento no ano de 2015, conforme gráfico, só que a longo prazo.

GRÁFICO 4 – REPRESENTAÇÃO GRÁFICA - ANÁLISE HORIZONTAL E VERTICAL - BP.



FONTE: O Autor (2018).

4.7 DRE PATRIMONIAL - ANÁLISE HORIZONTAL E VERTICAL DA EMPRESA ALPHA S.A.

Na tabela nº 06, demonstração de resultados, verifica-se que a empresa manteve um crescimento nos períodos de 2012 à 2016, sendo que em 2016 em relação à 2015 a empresa obteve o seu maior crescimento no faturamento.

TABELA 6 DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO – ANÁLISE HORIZONTAL E VERTICAL

EMPRESA ALPHA S.A.
DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO

	Consolidado														
	31/12/2012	AV (%)	AH (%)	31/12/2013	AV (%)	AH (%)	31/12/2014	AV (%)	AH (%)	31/12/2015	AV (%)	AH (%)	31/12/2016	AV (%)	AH (%)
RECEITA LÍQUIDA DE VENDAS	682.660	100,00	100,00	890.519	100,00	130,45	995.186	100,00	145,78	1.095.384	100,00	160,46	1.319.491	100,00	193,29
VARIACÃO DO VALOR JUSTO DOS ATIVOS BIOLÓGICOS	39.002	5,71	3,15	28.093	3,15	072,03	29.987	3,01	076,89	17.552	1,60	045,00	20.646	1,56	52,94
Custo dos produtos vendidos	(530.373)	- 77,69	- 69,95	(622.885)	- 69,95	- 117,44	(662.235)	- 68,55	- 128,63	(757.072)	- 69,11	- 142,74	(950.367)	- 72,03	- 179,19
LUCRO BRUTO	191.289	28,02	33,21	295.727	33,21	154,60	342.938	34,46	179,28	355.864	32,49	186,03	389.770	29,54	203,76
RECEITAS (Despesas Operacionais)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial	(38.850)	- 5,69	- 6,38	(56.822)	- 6,38	- 146,26	(80.636)	- 8,10	- 207,56	(84.952)	- 7,76	- 218,67	(137.762)	- 10,44	- 354,60
Administrativas	(18.259)	- 2,67	- 2,33	(20.758)	- 2,33	- 113,69	(23.144)	- 2,33	- 126,75	(23.805)	- 2,17	- 130,37	(27.675)	- 2,10	- 151,57
Equivalência Patrimonial	-	-	0,18	1.611	0,18	0,58	5.742	0,58	17,42	1.053	0,10	(107)	(4.968)	- 0,01	- 12,34
Outras receitas Operacionais Líquidas	4.028	0,59	0,38	(3.347)	- 0,38	(083,09)	(13.807)	- 1,39	(342,78)	(6.527)	- 0,60	(162,04)	(4.968)	- 0,38	- 123,34
Total	(53.081)	- 7,78	- 8,91	(79.316)	- 8,91	- 149,42	(111.845)	- 11,24	- 210,71	(114.231)	- 10,43	- 215,20	(170.512)	- 12,92	- 321,23
LUCRO ANTES DO RESULTADO FINANCEIRO	138.208	20,25	24,30	216.411	24,30	156,58	231.093	23,22	167,21	241.633	22,06	174,83	219.258	16,62	158,64
Recetta Financeira	35.711	5,23	6,50	57.925	6,50	162,20	70.155	7,05	196,45	120.739	11,02	338,10	105.647	8,01	295,84
Despesa Financeira	(74.194)	- 10,87	- 10,66	(94.947)	- 10,66	- 127,97	(120.568)	- 12,12	- 162,50	(220.328)	- 20,11	- 286,96	(100.717)	- 7,63	- 135,75
	- 38.483	- 5,64	- 37,022	- 4,16	096,20	- 50,413	- 5,07	131,00	- 99,589	- 9,09	258,79	- 142,44	- 11,81	- 12,81	- 12,81
LUCRO OPERACIONAL LÍQUIDO	99.725	14,61	20,14	179.389	20,14	179,88	180.680	18,16	181,18	142.044	12,97	142,44	224.188	16,99	224,81
Participações de Colaboradores	-	-	0,19	(1.660)	- 0,19	(4,348)	- 0,44	(4,013)	- 0,37	(11,694)	- 0,89	(11,694)	- 0,89	- 0,89	- 0,89
LUCRO OPER. LÍQ. ANTES DOS IMP. E CONT.	99.725	14,61	19,96	177.729	19,96	178,22	176.332	17,72	176,82	138.031	12,60	138,41	212.494	16,10	213,08
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	(5.015)	- 0,73	- 4,80	(42.757)	- 4,80	- 852,58	(37.675)	- 3,79	- 751,25	(27.178)	- 2,48	- 541,93	(46.815)	- 3,55	- 933,50
Imposto de Renda e Contribuição Social Corrente	6.408	0,94	3,24	28.894	3,24	450,91	19.502	1,96	304,34	3.504	0,32	054,68	9.931	- 0,75	154,98
Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos	1.393	0,20	1,56	(13.863)	- 1,56	(995,19)	(18.173)	- 1,83	#####	(23.674)	- 2,16	(1.699,50)	(36.884)	- 2,80	- 2647,81
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	94.710	13,87	15,16	134.972	15,16	142,51	138.657	13,93	146,40	110.853	10,12	117,04	165.679	12,56	174,93
LUCRO LÍQ. DO EXERCÍCIO POR LOTE DE MIL AÇÕES -	1,53		2,18	2,18		2,24	2,24		1,79		2,68				

FONTE: O Autor (2018).

4.8 EVOLUÇÃO DOS ATIVOS FIXOS E DEPRECIAÇÃO.

Segundo Catelli (2003), num ambiente global de intensas mudanças, a mensuração dos ativos, especificamente dos ativos fixos, requer a superação da rigidez dos custos históricos e da depreciação linear, próprios da contabilidade tradicional, e adoção de critérios que permitam avaliar adequadamente a realidade econômica desses ativos. Partindo da premissa de que o patrimônio líquido deve representar o valor da empresa, e de que sua variação expressa o resultado econômico, o Sistema de Gestão Econômica, conceitua e mensura os ativos fixos pelo valor presente dos seus benefícios futuros para a empresa.

Na companhia analisada, a depreciação dos bens é calculada e registrada pelo método linear, com base em taxas que levam em consideração a estimativa de vida útil dos bens. A vida útil estimada, os valores residuais e os métodos de depreciação são revisados ao final da data do balanço patrimonial e o efeito de quaisquer mudanças nas estimativas é contabilizado prospectivamente.

A Companhia adota como procedimento revisar o imobilizado para verificação de possíveis perdas consideradas permanentes, sempre que eventos ou mudanças de circunstâncias indiquem que o valor contábil de um ativo ou grupo de ativos possa não ser recuperado com base em fluxo de caixa futuro. Os gastos com manutenção dos bens do ativo imobilizado são alocados diretamente ao resultado do exercício.

Segundo Berk (2010, p. 273), a depreciação não é uma despesa de caixa paga pela empresa. Em vez disso, é um método utilizado com fins contábeis e tributários para alocar o custo original da compra do ativo ao longo de sua vida. Como a depreciação não é um fluxo de caixa, não a incluímos na previsão de fluxo de caixa. Entretanto, isso não significa que se possa ignorar a depreciação. A despesa de depreciação reduz os lucros tributáveis e, ao fazê-lo, reduz os impostos. Impostos são fluxos de caixa, então, como a depreciação afeta o fluxo de caixa, ela ainda é importante.

Segundo Stickney (2009, p.379), a maioria das empresas adota o método da linha reta (linear) em relatórios financeiros para depreciar os ativos tangíveis e amortizar os intangíveis. Esse método divide o custo de aquisição dos ativos, menos o valor residual estimado, pelo número de anos de vida útil esperada, para calcular a depreciação ou a amortização anual. Por esse método as empresas não usam sempre os ativos de maneira uniforme. As instalações fabris geralmente tem variações sazonais em suas operações, por isso usam certas máquinas durante 24 horas por dia em determinado momento do ano e 8 horas ou menos em outro.

4.9 AJUSTES DO BALANÇO PATRIMONIAL E FLUXO DE CAIXA DESCONTADO

Segundo Damodaran (2004, p. 611), em uma avaliação de fluxo de caixa descontado, estima-se o valor de qualquer ativo redescontando os fluxos de caixa esperados sobre ele a uma taxa que reflete seu grau de risco. O valor de qualquer ativo é uma decorrência dos fluxos de caixa gerados por esse ativo, da vida do mesmo, do crescimento esperado nos fluxos de caixa, e do grau de risco associado a eles. Além disso, o fluxo de caixa para a empresa deve ser aquele após os impostos e todas as necessidades de investimento terem sido atendidas.

4.10 CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL (CAPM).

Segundo Assaf Neto (2016, p. 471), uma metodologia bastante adotada ao se estimar o custo de capital próprio no Brasil é buscar uma referência das informações demandadas pelo modelo do CAPM em outros mercados financeiros que não apresentam as mesmas limitações comentadas presentes no mercado brasileiro.

Dessa forma, a expressão do custo de oportunidade do capital próprio pelo CAPM no Brasil apresenta-se da seguinte forma:

$$K_e = [R_F + \beta * (R_M - R_F)] + RISCO_{BR}$$

Onde, $RISCO_{BR}$ representa o prêmio pelo risco Brasil, conforme é normalmente identificado pelos analistas financeiros.

Brigham (2016, p. 305), define o custo médio ponderado de capital (CMPC), pela seguinte fórmula:

$$CMPC = W_d r_d (1 - T) + W_{std} r_{std} (1 - T) + W_{ps} r_{ps} + W_s r_s$$

Onde:

r_d = Taxa de cupom em dívida nova de longo prazo a ser emitida pela empresa;

T = Taxa marginal efetiva corporativa de impostos;

r_{std} = Taxa de juros sobre a dívida de curto prazo;

r_{ps} = Retorno sobre ações preferenciais;

r_s = Retorno exigido sobre ações ordinárias;

$W = W_d W_{std}, W_{ps} e W_s$ = pesos de dívida de longo prazo, dívida de curto prazo, ações preferenciais e ações ordinárias Na estrutura de capital-alvo da empresa. Capital. Os pesos são as porcentagens das diferentes fontes de capital que a empresa planeja usar em uma base regular, com percentuais com base nos valores mercadológicos dessas fontes de capital na estrutura de capital-alvo.

4.11 CUSTO TOTAL DE CAPITAL (WACC).

Segundo Assaf Neto (2016, p. 481), o custo total de capital representa a taxa de atratividade da empresa, que indica a remuneração mínima que deve ser exigida na alocação de capital, de forma a maximizar seu valor de mercado. O cálculo desse custo é processado pelo critério da média ponderada pela seguinte expressão de cálculo:

$$WACC = \sum_{J=1}^N W_j \times K_j$$

onde:

WACC= custo médio ponderado de capital (WACC);

K_j = custo específico de cada fonte de financiamento (própria e de terceiros);

W_j = participação relativa de cada fonte de Capital no financiamento total.

4.12 EMPRESAS DO MESMO SETOR NO MERCADO

Segundo Assaf Neto (2016, p. 480), a grande concentração do índice do mercado de ações em poucas empresas e o inexpressivo volume de ações ordinárias nas negociações de mercado, entre outras importantes limitações, invalidam qualquer tentativa de se trabalhar com os betas obtidos das bolsas de valores brasileiras.

Os betas de referência para as empresas brasileiras são geralmente disponibilizados por empresas brasileiras em seus sites, destacando-se a *Bloomberg*, *Standard and Poor's*, *Value Line*, *Merril Lynch*, *Economática*, entre outras.

O coeficiente beta a ser aplicado na formulação do CAPM para determinação do custo de capital próprio no Brasil pode ser obtido de acordo com as seguintes etapas:

- Identificação do(s) setor(es) de atividade que a empresa brasileira atua;
- Levantamento do beta não alavancado médio das empresas identificadas com a empresa (ou setor) em avaliação;
- Cálculo do índice médio de endividamento da empresa (setor empresarial) brasileira para a qual se deseja apurar o custo de capital;
- Com base nesse quociente de endividamento, é calculado o beta alavancado seguindo formulação descrita acima.

Quando da introdução do risco financeiro na medida do beta no Brasil, é considerado a alíquota de IR e o endividamento praticado pelas empresas nacionais.

4.13 DETERMINAÇÃO DO COEFICIENTE BETA

Segundo Damodaran (2004, p. 178), no CAPM, o beta de um investimento é o risco que o ativo acrescenta à carteira de investimentos de mercado. Ainda, segundo o autor, há três métodos disponíveis para estimar esses parâmetros. O primeiro utiliza dados históricos e preços de mercado para ativos específicos; o segundo estima os betas a partir das características fundamentais do investimento e o terceiro utiliza os dados contábeis.

4.14 PROJEÇÃO E ESTIMATIVA DA TAXA DE CRESCIMENTO DA EMPRESA ALPHA S.A.

Segundo Damodaran (2004, p. 615), a estimativa do Valor de uma empresa nos fluxos de caixa futuro esperados, não deve ser baseado nos fluxos de caixa atuais.

São as previsões de lucros, despesas de capital líquido e capital de giro que vão gerar esses fluxos de caixa esperados. Um dos dados mais significativos em qualquer avaliação é a taxa de crescimento esperada no lucro operacional. O crescimento esperado no lucro operacional é um produto da taxa de reinvestimento de uma empresa, isto é, a proporção do lucro operacional pós-imposto de renda que é investido em despesas de capital líquido e capital de giro não-monetário, e a qualidade desses reinvestimentos, mensurada como o retorno sobre o capital investido.

4.15 CÁLCULO DO VALOR DE MERCADO ESPERADO E/OU ESTIMADO DA EMPRESA ALPHA S.A.

A determinação do valor de uma empresa por meio de modelos de avaliação de empresas pode ser utilizada tanto para fins externos, como para fins internos, de interesse da própria empresa. Assim, o valor estimado é um fator-chave nas negociações e tem como objetivo estimar uma faixa de referência que servirá como base nas negociações.

Segundo Damodaran (2004, p. 665), se o valor de mercado de uma empresa irá aumentar ou diminuir com o anúncio de um valor econômico agregado mais alto, vai depender em grande parte de qual era a variação no valor econômico agregado. Para empresas maduras, onde o mercado poderia ter expectativa de que não ocorresse qualquer aumento ou mesmo uma diminuição no valor econômico agregado, o anúncio de um aumento será uma boa notícia e fará com que o valor de mercado aumente.

Para empresas que são vistas como tendo boas oportunidades de crescimento e das quais se espera que divulguem um aumento no valor econômico agregado, o valor de mercado irá diminuir se o aumento anunciado no valor econômico agregado não estiver à altura das expectativas. Isso não deve causar surpresa para os investidores, que reconheceram esse fenômeno com os lucros por ação durante

décadas, os anúncios de lucros das empresas são julgados em relação às expectativas e a surpresa dos lucros é que orienta os preços.

4.15.1 Determinação das Premissas para previsão.

As premissas em que assentam a avaliação referem-se aos pressupostos sobre o conjunto de circunstâncias que se realiza a avaliação princípio da continuidade. Este princípio admite que a empresa opera continuamente, com duração ilimitada não necessitando de entrar em liquidação nem de reduzir significativamente o volume das suas operações e significa que é avaliada como uma entidade viável.

Segundo Assaf Neto (2016, p. 711), existem diversos modelos de avaliação, embutindo todos eles certos pressupostos e níveis variados de subjetividade. Pelo maior rigor conceitual e coerência com a moderna teoria de finanças, a prioridade é dada aos modelos de avaliação baseados no fluxo de caixa descontado (DFC).

Todo modelo de avaliação, por exemplo, desenvolve expectativas para a fixação dos resultados futuros esperados, do período de previsão, da definição da taxa de atratividade econômica e do valor residual do empreendimento.

A tabela 07 ilustra os resultados operacionais projetados da empresa ALPHA S.A., para os próximos cinco anos. Para esse estudo foram utilizados um total de doze premissas, essas premissas envolvem contas de resultado e patrimoniais, cujos percentuais encontrados para a projeção serão descritos a seguir:

- Premissa nº 1: Crescimento da Receita Líquida.

Para determinação do percentual de 16,74%, utilizou-se o seguinte cálculo a seguir determinados:

	2012	2016
RECEITA LÍQUIDA	721.662	1.340.137

Cálculos:

$$\left(\frac{1.340.137}{721.662}\right)^{(1/4)} - 1 = 16,74\%$$

- Premissa nº 2: Relação entre Ativo Circulante e Receita Líquida.

Para determinação do percentual de 39,40%, utilizamos o seguinte cálculo a seguir determinados:

	2012	2013	2014	2015	2016
ATIVO CIRCULANTE	277.962	313.810	385.357	484.440	579.131
RECEITA LÍQUIDA	721.662	918.612	1.025.173	1.112.936	1.340.137

Cálculos:

$$\left[\left(\frac{277.962}{721.662}\right) + \left(\frac{313.810}{918.612}\right) + \left(\frac{385.357}{1.025.173}\right) + \left(\frac{484.440}{1.112.936}\right) + \left(\frac{579.131}{1.340.137}\right)\right] / 5 = 39,40\%$$

- Premissa nº 3: Relação entre Passivo Circulante e Receita Líquida.

Para determinação do percentual de 53,24%, utilizamos o seguinte cálculo a seguir determinados:

	2012	2013	2014	2015	2016
PASSIVO CIRCULANTE	447.157	482.321	489.432	576.193	700.076
RECEITA LÍQUIDA	721.662	918.612	1.025.173	1.112.936	1.340.137

Cálculos:

$$\left[\left(\frac{447.157}{721.662} \right) + \left(\frac{482.321}{918.612} \right) + \left(\frac{489.432}{1.025.173} \right) + \left(\frac{576.193}{1.112.936} \right) + \left(\frac{700.076}{1.340.137} \right) \right] / 5 = 53,24\%$$

- Premissa nº 4: Crescimento dos Ativos Fixos Líquidos.

Para determinação do percentual de 6,74%, utilizamos o seguinte cálculo a seguir determinados:

	2012	2016
Imobilizado, Intangível e Ativos Biológicos	1.294.607	1.680.583

Cálculos:

$$\left[\left(\frac{1.680.583}{1.294.607} \right)^{1/4} \right] - 1 = 6,74\%$$

- Premissa nº 5: Taxa de Crescimento do CMV.

Para determinação do percentual de 18,09%, utilizamos o seguinte cálculo a seguir determinados:

	2012	2016
CMV e Despesas Operacionais	477.279	928.285

Cálculos:

$$\left[\left(\frac{928.285}{477.279} \right)^{1/4} \right] - 1 = 18,09\%$$

- Premissa nº 6: Proporção da Depreciação, Amortização e Exaustão.

Para determinação do percentual de 4,76%, utilizamos o seguinte cálculo a seguir determinados:

(Em milhares de reais)	2012	2013	2014	2015	2016
Depreciação, Amortização e Exaustão	-88.549	-100.519	-85.761	-85.075	-106.175
Imob., Intangível e Ativos Biológicos Brutos	1.677.047	1.751.831	1.928.493	2.286.907	2.291.942

Cálculos:

$$\left[\left(\frac{88.549}{1.677.047} \right) + \left(\frac{100.519}{1.751.831} \right) + \left(\frac{85.761}{1.928.493} \right) + \left(\frac{85.075}{2.286.907} \right) + \left(\frac{106.175}{2.291.942} \right) \right] / 5 = 4,76\%$$

- Premissa nº 7: Taxa de Juros sobre Empréstimos Adquiridos.

Para determinação do percentual de 19,02%, utilizamos o seguinte cálculo a seguir determinados:

(Em milhares de reais)	2012	2013	2014	2015	2016
Despesas c/Emp. Adquiridos	-74.194	-94.947	-120.568	-220.328	-100.717
Emp. De Curto e Longo Prazo	524.235	555.759	551.093	824.331	659.871

Cálculos:

$$\left[\left(\frac{74.194}{524.235} \right) + \left(\frac{94.947}{555.759} \right) + \left(\frac{120.568}{551.093} \right) + \left(\frac{230.328}{824.331} \right) + \left(\frac{100.717}{659.871} \right) \right] / 5 = 19,02\%$$

- Premissa nº 8: Impostos sobre o Lucro (IR + CSLL)

Para determinação do percentual de 34,00%, foi utilizada a Taxa agregada de impostos para o Brasil conforme Price-Waterhouse-Coopers.que mostra a Tabela da Thomson Reuters.

- Premissa nº 9: Taxa de Pagamento de Dividendos

Aos acionistas é assegurada, anualmente, a distribuição de dividendos mínimos obrigatórios, correspondentes a 25% do lucro líquido ajustado por aumentos ou reduções de reservas conforme estabelecido no artigo 202 da Lei nº. 6.404/76.

- Premissa nº 10: Evolução Empréstimos e Financiamentos

Para determinação do percentual de 5,92%, utilizamos o seguinte cálculo a seguir determinados:

(Em milhares de reais)	2012	2016
Emp. De Curto e Longo Prazo	524.235	659.871

Cálculos:

$$\left[\left(\frac{659.871}{524.235} \right)^{1/4} \right] - 1 = 5,92\%$$

- Premissa nº 11: Evolução da Receita Financeira da empresa (DRE).

Para determinação do percentual de 31,15%, utilizamos o seguinte cálculo a seguir determinados:

(Em milhares de reais)	2012	2016
Receitas Financeiras	35.711	105.647

Cálculos:

$$\left[\left(\frac{105.647}{35.711} \right)^{1/4} \right] - 1 = 31,15\%$$

- Premissa nº 12: Taxa de crescimento do Fluxo de Caixa livre no Longo Prazo.

Tendo em vista que a empresa não disponibiliza séries longas de fluxos de caixa livre, foi estimado a taxa de 5,01%, que é a taxa de crescimento estimada de caixa livre ao longo do ano de projeção (2017-2021).

4.15.2 BALANÇO PATRIMONIAL PROJETADO (2017-2021).

O Balanço Patrimonial da empresa ALPHA S.A. foi projetado para cinco anos, estimando-se um Patrimônio Fixo de R\$. 681.050,00 para os próximos cinco anos, considerando-se que a empresa não fará novos aportes no período estimado. O caixa será usado como *Plug in*, cujos valores projetados foram utilizados através da ferramenta “Solver – Excel”. Apresentamos, na tabela nº 7, o Balanço projetado da empresa ALPHA S.A.

TABELA 7 – BALANÇO PATRIMONIAL PROJETADO 2017-2021 – EMPRESA ALPHA S.A.

EMPRESA ALPHA S.A.						
(Em milhares de reais)	PROJETADO					
	31/12/2016	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021
Contas do Ativo						
Caixa e Equivalentes de Caixa (será o <i>Plug in</i>)	213.308	337.706	426.765	546.778	705.366	911.614
Ativo Circulante - AC	579.131	616.413	719.574	840.000	980.580	1.144.688
Investimentos*	94.594	94.594	94.594	94.594	94.594	94.594
Outros Ativos não circulantes*	16.377	16.377	16.377	16.377	16.377	16.377
Imobilizado, Intangível e Ativos Biológicos (bruto)	2.291.942	2.519.832	2.766.665	3.033.894	3.323.075	3.635.881
(-) Depreciação, Amortização e Exaustão	-611.359	-725.964	-851.876	-990.032	-1.141.440	-1.307.186
Imobilizado, Intangível e Ativos Biológicos (Líquido)	1.680.583	1.793.868	1.914.789	2.043.862	2.181.634	2.328.694
ATIVO TOTAL	2.583.993	2.858.958	3.172.100	3.541.611	3.978.552	4.495.967
PROJETADO						
Contas do Passivo						
Passivo Circulante	700.076	832.960	972.363	1.135.095	1.325.061	1.546.820
Emprestimos de Curto e de Longo Prazos*	659.871	698.944	740.330	784.167	830.600	879.783
Patrimônio Líquido	1.224.046	1.327.053	1.459.406	1.622.349	1.822.890	2.069.364
Em Acoes*	681.050	681.050	681.050	681.050	681.050	681.050
Lucros Retidos	542.996	646.003	778.356	941.299	1.141.840	1.388.314
PASSIVO TOTAL	2.583.993	2.858.958	3.172.099	3.541.611	3.978.552	4.495.967
DIFERENÇA (ATIVO - PASSIVO)	0	0	0	0	0	0

FONTE: O Autor (2018).

4.15.3 DEMONSTRATIVO DO RESULTADO (DRE) PROJETADO (2017-2021).

Apresentamos através da Tabela nº 8, a DRE projetada da empresa ALPHA S.A. para os anos de 2017-2021:

TABELA 8 – DEMONSTRATIVO DO RESULTADO (DRE) – PROJETADO (2017-2021)

EMPRESA ALPHA S.A.						
(Em milhares de reais)	PROJETADO					
(1) Demonstração do Resultado do Exercício	31/12/2016	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021
Receita Líquida	1.340.137	1.564.419	1.826.236	2.131.870	2.488.654	2.905.149
(-) CMV + Despesas Op. sem a Dep, Amort e Exaustão	-1.014.704	-1.198.303	-1.415.122	-1.671.171	-1.973.550	-2.330.641
(-) Depreciação	-106.175	-114.605	-125.912	-138.156	-151.408	-165.746
(-) Despesas com empréstimos adquiridos	-100.717	-129.232	-136.884	-144.989	-153.574	-162.668
(+) Receitas Financeiras	105.647	85.817	119.061	151.623	195.013	251.834
Lucro Antes dos Impostos	224.188	208.096	267.380	329.177	405.134	497.928
(-) Taxa de Impostos de 34% (fonte: KPMG)	-56.047	-70.753	-90.909	-111.920	-137.746	-169.295
Lucro após dos Impostos	168.141	137.343	176.471	217.257	267.389	328.632
(-) Provisão para Dividendos (25%)	-42.035	-34.336	-44.118	-54.314	-66.847	-82.158
Lucros Retidos	126.106	103.007	132.353	162.942	200.542	246.474

FONTE: O Autor (2018).

4.15.4 VALOR DOS FLUXOS DE CAIXA LIVRE PROJETADO (2017-2021)

A previsão dos fluxos de caixa futuros da empresa através das taxas de crescimento é essencial na elaboração da avaliação. As taxas de crescimento para a empresa ALPHA S.A. foram definidas a partir de seus dados históricos e básicos como indica Damodaran (2004).

A tabela nº 9 ,ilustra os resultados operacionais em moeda corrente referente a empresa ALPHA S.A. para os próximos cinco anos projeção dos Fluxos de Caixa Livres, conforme calculado, o qual é totalmente adequado aos objetivos de avaliação.

TABELA 9 – FLUXOS DE CAIXA LIVRE – PROJETADO (2017-2021)

EMPRESA ALPHA S.A.						
(Em milhares de reais)		PROJETADO				
(3) Fluxo de Caixa Livre	31/12/2016	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021
Lucro após Impostos	Não tem previsão	137.343	176.471	217.257	267.389	328.632
(+) Depreciação	Não tem previsão	114.605	125.912	138.156	151.408	165.746
(=) Lucro Ajustado	Não tem previsão	251.948	302.383	355.412	418.797	494.378
(-) Aumento dos Ativos circulantes	Não tem previsão	-37.282	-103.161	-120.426	-140.580	-164.107
(+) Aumento de Passivos circulantes	Não tem previsão	132.884	139.402	162.732	189.966	221.759
(-) Aumento do Ativo Imobilizado	Não tem previsão	-227.890	-246.833	-267.228	-289.181	-312.806
(+) Despesas financeiras	Não tem previsão	85.293	90.343	95.693	101.359	107.361
(-) Receita com juros	Não tem previsão	-56.639	-78.580	-100.071	-128.709	-166.210
Fluxo de Caixa Livre	Não tem previsão	148.315	103.553	126.112	151.653	180.374

FONTE: O Autor (2018).

4.15.5 CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL DA EMPRESA ALPHA S.A.

Segundo Copeland (2001, p. 67), o custo médio ponderado do capital (WACC) é a média ponderada dos custos marginais do capital após o desconto dos impostos que incidem sobre o mesmo. É adequado ao desconto do fluxo de caixa da empresa ou projeto, porque esses fluxos de caixa estão disponíveis para fazer pagamentos a ambas fontes de capital próprio e de terceiros. Na empresa analisada, o WACC é de 7,36%.

TABELA 10 – TABELA CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL

Cálculo detalhado do Custo Médio Ponderado de Capital	
Rf	6,25%
Rm	11,90%
Beta Bruto	0,51785
Beta Patrimonial	0,68
Impostos	34,00%
Valor da Dívida	R\$ 441.222,00
Valor do PL	R\$ 1.224.046,00
Dívida + PL	R\$ 1.665.268,00
% do PL	73,50%
% da Dívida	26,50%
Custo do Capital Próprio	9,18%
Custo da Dívida	3,50%
WACC	7,36%

FONTE: O Autor (2018).

4.15.6 DETERMINAÇÃO DO VALOR TERMINAL DA EMPRESA ALPHA S.A.

Segundo Damodaran (2007, p. 97), como não se pode estimar fluxos de caixa para sempre, em geral, finalizamos uma avaliação de fluxo de caixa descontado interrompendo a estimativa de fluxos de caixa em algum momento no futuro e depois calculando um valor terminal que reflita o valor da empresa naquele ponto. Uma das abordagens é aquela em que avaliam a empresa como uma continuidade operacional à época da estimativa do valor terminal, sendo que uma delas aplica um múltiplo a lucros, receitas ou valor contábil para estimar o valor no ano germinal.

Procedendo dessa maneira, foi feito cálculo estimando valor baseado no poder de geração de lucros dos ativos. Para essa estimativa foram feitos os fluxos de caixa esperados desses ativos e, depois, descontar esses fluxos de caixa de volta ao presente, usando-se uma taxa de desconto apropriada. Assim sendo, estimou-se que o

valor terminal total da empresa em 2021 é de R\$. 8.266.100 conforme tabela 10, a seguir:

TABELA 11 – DETERMINAÇÃO DO VALOR TERMINAL DA EMPRESA ALPHA S.A.

(Em milhares de reais)

Valor terminal da Empresa	31/12/2016	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021
Fluxo de Caixa Livre		148.315	103.553	126.112	151.653	180.374
Valor Terminal		0	0	0		8.085.725
Total		148.315	103.553	126.112	151.653	8.266.100

Cálculo detalhado da taxa de crescimento de longo prazo dos fluxos de caixa líquido	5,01%
Custo Médio Ponderado de Capital	7,357%
Crescimento do FCF no longo prazo	5,01%

FONTE: O Autor (2018).

4.15.7 VALOR PRESENTE DOS FLUXOS DE CAIXA DA EMPRESA ALPHA S.A.

TABELA 12 – VALOR PRESENTE DOS FLUXOS DE CAIXA DA EMPRESA ALPHA S.A.

(Em milhares de reais)	
Valor presente dos Fluxos de Caixa	R\$ 6.240.435

FONTE: O Autor (2018).

4.15.8 VALOR DE MERCADO DA EMPRESA ALPHA S.A.

A apuração do valor da empresa, é demonstrado na tabela 12, a seguir, sendo que é representado pelo valor do VPL (6.240.435) mais o valor de caixa (213.308), apresentando um valor total de R\$. 6.453.743.

TABELA 13 – VALOR DE MERCADO DA EMPRESA ALPHA S.A.

(Em milhares de reais)	
Caixa	R\$ 213.308
Valor de Mercado da Empresa	R\$ 6.453.743

FONTE: O Autor (2018).

4.15.9 VALOR DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO DA EMPRESA ALPHA S.A.

O Valor do Patrimônio Líquido estimado da empresa apurado é o Valor de mercado da empresa (R\$. 6.453.743) menos os Empréstimos de Curto e Longo Prazo (R\$. 659.871), apresentando um valor final de R\$. 5.798.872, a seguir:

TABELA 14 – VALOR DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO DA EMPRESA ALPHA S.A.

Valor estimado do PL da Empresa	R\$	5.793.872
Nº de ações		61.868.521
Valor patrimonial da ação	R\$	0,09

FONTE: O Autor (2018).

5 CONCLUSÕES.

Segundo COPELAND (2000, p. 21), as empresas vencedoras parecem criar valor relativamente maior para todos: clientes, mão-de-obra, governo (por meio de impostos recolhidos e fornecedores de capital. O valor é a melhor métrica de desempenho porque é a única que exige informação completa.

O objetivo de avaliar uma empresa é, sempre, o de embasar alguma decisão administrativa ou de investimento. O estudo realizado na empresa ALPHA S.A., nos mostra que a mesma vem tendo um crescimento de maneira contínua e que as premissas para projeção foram calculadas a partir do levantamento da série histórica das demonstrações financeiras, das análises e índices desta série, do planejamento estratégico, de informações obtidas e do conhecimento do setor no momento da elaboração dos cálculos, sendo que muitas delas poderão sofrer alterações nos anos seguintes em função do mercado e fatores econômicos que possam vir a afetar a empresa e a economia como um todo.

Na projeção das premissas foram feitas várias análises adicionais e para se projetar um cenário mais próximo da realidade, atentou-se para a estrutura competitiva do setor, tendo em vista tratar-se de uma empresa de capital fechado, sendo que se a empresa fosse de capital aberto, uma das opções seria a de avaliá-la pela valorização das ações na bolsa, onde o próprio mercado, através de outros investidores analisariam se o preço calculado estaria de acordo com as características do investimento, estrutura do capital e risco do setor, observou-se ainda que a capacidade financeira da empresa, pelos cálculos e dados apresentados, que a mesma se encontra bastante capitalizada, o que permite atingir as metas.

Conforme demonstrado, no desenvolvimento, a avaliação final da empresa apresentou um valor de R\$. 6,4 bilhões de reais e como teste final ainda resta ser comprovada a validade da avaliação da empresa a fim de que os acionistas tenham

uma referência para o preço de suas ações e valoração para possíveis negociações, tanto de compra como de venda.

Apesar da empresa avaliada ser de capital fechado e de não se possuir outro estudo de avaliação do setor para comparação. Assim sendo, pode-se concluir que o objetivo do trabalho foi alcançado de forma satisfatória e atendeu aos objetivos que se propunha, mesmo contando com algum grau de subjetividade ao considerar a taxa de crescimento, fator este essencial em uma avaliação.

Outrossim, ressaltamos que a maior contribuição da realização desse estudo é o de ressaltar e mostrar o *valuation* de uma companhia de capital fechado, o qual dispõe de poucos estudos a respeito e a literatura encontrada é voltada para as companhias de capital aberto.

Esse trabalho dependeu de uma definição de premissas pré-estabelecidas com base em médias e cabe aqui ressaltar, que, nem o autor e nem a empresa ALPHA S.A. podem garantir que os resultados futuros atingirão os resultados projetados, tendo em vista os fatores externos e externos imprevistos.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre. **VALUATION: Métricas de Valor & Avaliação de Empresas**. 2. ed. São Paulo; Atlas, 2017.

ASSAF NETO, Alexandre. **Curso de Administração Financeira**. 2. ed. São Paulo; Atlas, 2011.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finança Corporativas e Valor**. 7. ed. São Paulo; Atlas, 2016.

BARROS, Aidil Jesus da Silveira, LEYHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos da Metodologia Científica: Um guia para a iniciação científica**. 2. ed. São Paulo; MAKRON Books, 2000.

BERK, Jonathan. **Finanças Empresariais**. Porto Alegre; Bookman, 2009.

BERK, Jonathan. **Fundamentos de Finanças Empresariais**. Porto Alegre; Bookman, 2010.

BODIE, Zvi. **Finanças**. 1. ed. Porto Alegre; Bookman – 2002.

BRAGA, Roberto. **Análise Avançada do Capital de Giro**. São Paulo; Setembro, – Caderno de Estudos nº 3 – FIPECAFI, 1991.

BRIGHAM, Eugene F. **Administração Financeira: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo; Cengage Learning, .2010.

CASAROTTO FILHO, Nelson. **Análise de Investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial**. São Paulo; Atlas, .2010.

CERBASI, Gustavo Petrasunas. **Metodologias para determinação do valor das empresas: uma aplicação no setor de energia hidrelétrica.** Disponível em <<file:///C:/Users/Asus/Downloads/DissertVFGPC.pdf>>. Acesso em: 16 out. 2017.

COPELAND, Tom. **Avaliação de Empresas. “Valuation”.** São Paulo; Makron Books, .2000.

COPELAND, Tom. **Opções reais: um novo paradigma para reinventar a avaliação de investimentos.** Rio de Janeiro; Campus – . 2001.

DAMODARAN, Aswath. **Avaliação de Investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo.** 9º reimpressão, Rio de Janeiro; Qualitymark, 1997.

DAMODARAN, Aswath. **Finanças Corporativas: teoria e prática.** 2. ed. Porto Alegre; Bookman, 2004.

DAMODARAN, Aswath. **Avaliação de empresas.** 2. ed. São Paulo; Pearson, 2007.

FLEURIET, Michel et al. **O Modelo Fleuriet. A Dinâmica Financeira das Empresas Brasileiras: um novo método de análise, orçamento e planejamento financeiros.** Rio de Janeiro: Campus, 2003.

FRANCO, Hilário. **Estrutura, análise e interpretação de balanços.** 12 ed. São Paulo; Atlas, 1973.

FREZATTI, Fábio. **Valor da empresa: avaliação de ativos pela abordagem do resultado econômico residual.** 1998, Cad. Estudos nº 19. São Paulo; Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-92511998000300005>. Acesso em 16 out. 2017.

LINS, Luiz dos Santos. **Fundamentos e Análise das Demonstrações Contábeis – Uma abordagem interativa.** São Paulo; Atlas, 2012.

MALHOTRA, Naresh. **PESQUISA DE MARKETING: Uma orientação aplicada.** 4. ed. Porto Alegre; Bookman, .2006.

MARTELANC, Roy. **AVALIAÇÃO DE EMPRESAS: Um guia para fusões & aquisições e gestão de valor.** São Paulo; Pearson, 2005.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise Financeira de Balanços.** 7. ed. São Paulo; Atlas, 2010.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Manual de Avaliação de Empresas & Negócios.** São Paulo; Atlas, 2004.

ROGERS, Pablo. **Avaliação através do método de Fluxo de Caixa Livre de uma empresa do setor de Tecnologia da Informação.** Porto de Galinhas;, 2004, XI Congresso Brasileiro de Custos. Disponível em <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/2290/2290>>. Acesso em 02 out. 2017.

SANTOS, Izequias Estevam dos. **Manual dos Métodos e Técnicas de Pesquisa Científica.** 7. ed. Niterói; Impetrus, .2010.

SANTOS, José Luiz dos. **Fundamentos de Análise das Demonstrações Contábeis.** Volume 21, São Paulo; Atlas, 2006.

SILVA, Alexandre Alcântara da. **Estrutura, análise e interpretação das demonstrações contábeis.** 3. ed. São Paulo; Atlas, 2012.

SILVA, José Pereira da. **Análise Financeira das Empresas.** 10. ed. São Paulo; Atlas, 2010.

SILVEIRA, Moisés Prates. **Gestão Econômico-Financeira nas empresas**. Curitiba, 2016; **Apostila digitada**.

STEPHEN A. ROSS (et. al). **ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA: Versão brasileira de corporate finance**. 10. ed. Porto Alegre; Bookman, 2015.

STICKNEY, Clyde P. **CONTABILIDADE FINANCEIRA: Introdução aos conceitos, métodos e aplicações**. São Paulo; Cengage Learning, 2009.

CATELLI, Armando, *Gestão econômica de investimentos em ativos fixos.*, São Paulo, 2003. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-70772003000100003>. Acesso: 29 maio 2018.