

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

DALIANE PAULA POÇAS DIAS

A PRECIFICAÇÃO DE AÇÕES POR FLUXO DE CAIXA DESCONTADO E AS
RELAÇÕES COM A ESPECULAÇÃO DE MERCADO QUE INTERFERE NA
COTAÇÃO DAS MESMAS.

CURITIBA

2017

DALIANE PAULA POÇAS DIAS

A PRECIFICAÇÃO DE AÇÕES POR FLUXO DE CAIXA DESCONTADO E AS
RELAÇÕES COM A ESPECULAÇÃO DE MERCADO QUE INTERFERE NA
COTAÇÃO DAS MESMAS.

Projeto de pesquisa apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Controladoria no Curso de Especialização em Controladoria do Departamento de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná – UFPR.

Orientador: Prof.Dr Jorge Eduardo Scarpin

CURITIBA

2017

TERMO DE APROVAÇÃO

DALIANE PAULA POÇAS DIAS

A PRECIFICAÇÃO DE AÇÕES POR FLUXO DE CAIXA DESCONTADO E AS
RELAÇÕES COM A ESPECULAÇÃO DE MERCADO QUE INTERFERE NA
COTAÇÃO DAS MESMAS.

Monografia aprovada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista, Curso de especialização em Controladoria, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Prof.Dr Jorge Eduardo Scarpin

Orientador – Departamento de Ciências Contábeis - UFPR

Curitiba, 30 de junho de 2017.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu marido Rodolfo que cuidou dos nossos filhos para que eu pudesse realizar este curso aos sábados.

Aos meus e filhos Luana e Rodolfo pela compreensão enquanto me ausentava para as aulas durante todo o ano de 2016, inclusive deixando de participar de eventos para pais na escola em que estudam.

A minha amiga Juliana, ao meu professor orientador Dr. Jorge Scarpin e a todos que contribuíram para a realização deste trabalho.

“Que me perdoem a renda fixa e a chatice dos títulos públicos, mas a renda variável e a paixão pelo mercado de ações são fundamentais.”

Alexandre Póvoa

RESUMO

O presente trabalho, usando o método de Fluxo de Caixa Descontado, trata da aplicação da teoria fundamentalista na determinação de valor das ações de duas empresas escolhidas aleatoriamente, as quais são negociadas na BM&F Bovespa e pertencem ao índice IBOVESPA, expondo o embasamento teórico e as etapas do cálculo. É possível perceber se uma empresa está sendo negociada em um ponto gráfico regido por especulações ou por busca de um ponto próximo ao seu valor devidamente calculado. É realizado o cruzamento do valor encontrado com as séries históricas de cotação das ações das empresas podendo-se, então, visualizar o momento no qual elas foram cotadas na região de valor calculada e não estão sendo regidas por movimentos de compra e venda. Esta pesquisa teve por finalidade apontar o momento em que as empresas estavam cotadas próximas ao seu valor estimado, com potencial para valorização, e quando suas cotações flutuavam devido à especulação de mercado.

Palavras-chave: Fluxo de caixa descontado. Determinação de valor. Especulação.

ABSTRACT

The present work, using the Discounted Cash Flow (DCF) valuation method, deals with the application of fundamentalist theory in determining the value of two randomly selected companies, which are traded on BM & F Bovespa and belong to the BOVESPA index, exposing the theoretical basis and Calculation steps. It is possible to see if a company is being traded on a graphical spot governed by speculation or by looking for a point near its duly calculated value. The crossing of the value found with the historical stock price series of the companies is carried out, and it is possible to visualize the moment in which they were quoted in the region of calculated value and are not being governed by buying and selling movements. This research aimed to point out the moment when the companies were listed close to their estimated value, with potential for Upside, and where their prices fluctuated due to market speculation.

Key-words: Discounted cash flow. Valuation. Speculation.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Taxa SELIC base histórica.....	20
TABELA 2 – Índice IBOVESPA.....	21
TABELA 3 – Destaques Financeiros Ser.....	21
TABELA 4 – Demonstrações dos Resultados Ser.....	22
TABELA 5 – Balanço Patrimonial Ativo Ser.....	23
TABELA 6 – Balanço Patrimonial Passivo Ser.....	23
TABELA 7 – Fluxo de Caixa Ser.....	24
TABELA 8 – Cálculo do β setorial das Educacionais.....	25
TABELA 9 – Bottom-up beta das Educacionais.....	26
TABELA 10 – Composição da Receita Bruta Ser.....	27
TABELA 11 – Número de Unidades por Estado Ser.....	28
TABELA 12 – Receita Ser.....	28
TABELA 13 – Participação do Capital próprio no Capital Total.....	29
TABELA 14 – Valuation Grupo Ser.....	30
TABELA 15 – Demonstrações de Resultado Renner.....	31
TABELA 16 – Balanços Patrimoniais Renner.....	32
TABELA 17 – Cálculo do β setorial Tecidos, Vestuários e Calçados.....	33
TABELA 18 – Bottom-up beta Tecidos, Vestuários e Calçados.....	34
TABELA 19 – Composição da Receita Renner.....	35
TABELA 20 – Crescimento Percentual da receita Renner.....	35
TABELA 21 – Participação do Capital próprio no Capital Total.....	36
TABELA 22 – Valuation Lojas Renner.....	37
TABELA 23 – Histórico de Cotações Ser.....	40
TABELA 24 – Histórico de Cotações Renner.....	43

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Receita % do Total.....	27
GRÁFICO 2 – Composição da Receita Renner.....	35
GRÁFICO 3 – Histórico de Cotações x Valor Calculado Estimado Ser.....	42
GRÁFICO 4 – Histórico de Cotações x Valor Calculado Estimado Renner.....	44

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
1.1 CONTEXTO E PROBLEMA.....	10
1.2 OBJETIVOS.....	11
1.3 JUSTIFICATIVA.....	12
2 REVISÃO TEÓRICO-EMPÍRICA.....	13
2.1 ESCOLA FUNDAMENTALISTA.....	14
2.2 FLUXO DE CAIXA DESCONTADO.....	16
2.3 TAXA DE DESCONTO.....	17
2.4 ESCOLA GRÁFICA E TÉCNICA.....	19
2.5 VALUATION.....	20
2.6 SER EDUCACIONAL.....	21
2.7 RENNER.....	31
3 METODOLOGIA.....	38
4 RESULTADOS/ANÁLISE DOS DADOS.....	40
4.1 SER EDUCACIONAL.....	40
4.2 LOJAS RENNER.....	43
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	46
REFERÊNCIAS.....	47
ANEXO 1 – PROJEÇÕES BRADESCO.....	48
ANEXO 2 – CAPEX SER EDUCACIONAL.....	49
ANEXO 3 – CAPEX LOJAS RENNER.....	50

1 INTRODUÇÃO

1.1 – CONTEXTO E PROBLEMA

A definição de investimento está inversamente ligada a de especulação, segundo Graham (2015), uma operação de investimento é aquela que, após análise profunda, promete a segurança do principal e um retorno adequado. As operações que não atendem a essas condições são especulativas. Graham se preocupava em diferenciar o investidor do especulador de mercado, dizendo que nem todos os que estão no mercado de ações são investidores.

A questão acerca de especulação de mercado, marcada por ganhos realizados através de análise de simples movimentação gráfica, trades sem a consideração de valor da Empresa negociada nos pregões, são capazes de elevar ou reduzir a cotação de empresas de forma relevante a fim de a mesma ser vendida a um preço distante do valor encontrado através de análise contábil e financeira das mesmas? É possível identificar se uma Empresa está sendo negociada em um ponto gráfico regido por especulações ou por busca de um ponto próximo ao seu valor devidamente calculado?

Definir o valor justo para a compra de uma ação, reduzir a subjetividade intrínseca a este cálculo é o verdadeiro objetivo dos investidores do mercado de ações, pois, conforme transcrito por Póvoa (2012), preço é um conceito objetivo, porém determinar o valor para uma corporação e, como consequência, o valor justo para suas ações, pode ser interpretado de diversas formas desde que não se desconsidere as variáveis risco e retorno.

Segundo Damodaran (2003), nos utilizamos de modelos quantitativos para a avaliação de uma Empresa, porém ao inserirmos informações subjetivas e específicas sobre a mesma, ao final de uma avaliação minuciosa e rica em detalhes, se verifica uma margem para julgamentos subjetivos e com incertezas, o próprio fluxo de caixa descontado e taxas de desconto são estimados com erro. Como se relacionam o processo de determinação de valor de uma ação, através de fluxo de caixa descontado, com o processo especulativo de negociação de ações através de análises técnicas e grafistas que impactam nas cotações de mercado?

1.2- OBJETIVOS

Analisar a influência dos movimentos de compra e venda regidos por especulação de mercado e sua influência na cotação das ações de um determinado grupo de empresas, fazendo com que estas cotações se distanciem do valor determinado por fluxo de caixa descontado, a fim de identificar se determinada cotação está em uma região de valor minuciosamente calculada ou distante desta.

1.2.1 - Objetivo Geral

Analisar como ocorre o processo de determinação de valor de ações e como as cotações de mercado são influenciadas pelas negociações respaldadas em análise técnica e grafista tornando a cotação de mercado um ponto diferente do valor que estas ações representam.

1.2.2 - Objetivos Específicos

- Realizar a determinação de duas Empresas de diferentes setores, integrantes do índice IBOVESPA, apresentar a série histórica mensal das cotações das mesmas, de forma gráfica;
- Apresentar o modelo de fluxo de caixa descontado como determinante do valor e outras análises contábeis pertinentes ao processo de determinação de valor de Empresas e de suas ações, realizando a apresentação de teorias e ponto de vista de diferentes autores;
- Aplicar o modelo de fluxo de caixa descontado e determinar o valor das ações das Empresas inicialmente escolhidas,
- Apresentar algumas ferramentas de análise técnica e grafista e teorias utilizadas para compra de ativos com a finalidade especulativa de ganho sobre o mercado;

- Realizar o cruzamento do gráfico das séries históricas das cotações com o valor da ação determinado para cada empresa, discorrendo sobre os resultados encontrados.

1.3 - PROBLEMA

Como se relacionam o processo de determinação de valor de uma ação, através de fluxo de caixa descontado, com o processo especulativo de negociação de ações através de análises técnicas e grafistas que impactam nas cotações de mercado?

1.4 - JUSTIFICATIVA

A realização do trabalho é bastante oportuna e de suma importância por se tratar de um tema pouco aprofundado no Brasil, existem duas linhas distintas de análise para o Mercado de Ações, Análise fundamentalista com as análises a partir das informações contábeis e a Análise Técnica ou Grafista, com o intuito de entender as variações gráficas decorrente das movimentações de compra e venda de ativos.

Levantar as relações entre ambas na explicação das oscilações nas cotações, demonstrando graficamente se a cotação está, naquele momento, regida pelo movimento especulativo ou próximo ao valor calculado para a empresa, tem como finalidade contribuir para o processo decisório do investidor quanto à compra e venda de ativos.

2 REVISÃO TEÓRICO-EMPÍRICA

Segundo Graham (2015), o termo investidor não pode ser atribuído a qualquer um no mercado de ações, o ato de comprar ou vender um título não transforma o indivíduo em um investidor, entretanto ele relata que alguma especulação é inevitável, alguém precisa assumir os riscos presentes nas chances aparentes de lucro e de prejuízo, existe especulação inteligente assim como há investimento inteligente, o importante é fazê-lo seriamente, teoricamente embasado e consciente, sem se deixar levar por impulsos e emoções.

Discorrer sobre a precificação de ações e técnicas utilizadas para análise de ativos é o objetivo deste capítulo, fundamental para a construção de ferramentas a serem utilizadas no processo decisório de compra ou de venda.

Como descreve Luerdes (2008), o que o mercado oferece por meio das oscilações são as cotações, o preço de compra e venda que é a multiplicação do número de ações pela última cotação de mercado. O valor é formado após a análise dos fundamentos empresariais e suas perspectivas para o futuro.

Segundo Póvoa (2012) não existe uma única metodologia que possa por si só ser considerada a única correta, ao realizar a avaliação de um ativo, se deve considerar uma combinação de teorias e, da mesma forma, não existe um só valor, mas uma região de preços para o ativo, não se pode deixar de considerar que o processo de determinação de valor é subjetivo.

2.1 Escola Fundamentalista

Antes de iniciar uma abordagem teórica sobre a escola Fundamentalista, é importante apresentar o conceito de investimento e de investidor que, segundo Graham (2015), o termo investidor deve ser utilizado em oposição a especulador, uma operação de investimento acontece quando se protege o valor do principal a fim de se obter um retorno adequado ao investimento. O autor frisa que não é a qualquer indivíduo que opera na Bolsa que se irá atribuir à denominação de investidor, ele destaca a importância de se definir o propósito da compra, a que valor se compra e a posse do que está vendendo.

Ainda conforme o autor, a especulação não é ilegal, e sim necessária e inevitável, devido ao surgimento de situações em que existe a chance de grandes lucros e grandes prejuízos, os riscos inerentes a estas possíveis negociações precisam ser assumidos por alguém. Existe então especulação inteligente assim como há investimento inteligente, desde que se saiba estar especulando e não investindo, se especule seriamente e não sem o conhecimento necessário para tal e, principalmente, não seja envolvido na especulação nenhum tipo de alavancagem, a fim de que o capital aplicado na negociação seja maior do que a possibilidade de perda.

Graham (2015) observa que uma grande Companhia não é um bom investimento quando se paga demais pela ação da mesma. Por intuição se imagina que quanto mais sobe a cotação de uma ação, mais provável que a mesma continue a subir. O que não ocorre na realidade, pois, as empresas podem crescer mais lentamente do que suas ações levando os investidores que realizaram a compra das mesmas ao arrependimento pois quanto maior uma companhia, mais lento é o seu crescimento. Sendo assim, o autor caracteriza como investidor inteligente quem se interessa por ações de alto crescimento não pela popularidade e sim quando algo ocorre errado e leva a cotação da mesma a subvalorização. A arte consiste em identificar possíveis subvalorizações, respaldado nas demonstrações contábeis divulgadas pelas empresas.

A escola Fundamentalista parte da sua análise através da análise contábil e de indicadores fundamentalistas. Descreve o fluxo de caixa descontado como o método de determinação de valor de uma empresa e suas ações, utilizando análise de indicadores financeiros como auxiliares a este processo. Estuda as rubricas contábeis e parte do pressuposto de informações de mercado assimétricas, sendo assim, os preços de mercado não refletem o valor justo que esta escola busca determinar. (PÓVOA, 2012)

Póvoa (2012) acrescenta ainda que o analista não deve buscar um valor preciso, ou um único “preço-alvo”, muitas são as variáveis envolvidas, o que permite diversas projeções futuras, fazendo com que o analista fundamentalista busque quantificar toda a subjetividade envolvida neste processo, fatores micro e macroeconômicos, é importante que seja determinada com segurança regiões de compra e de venda de ações, sendo assim, todo ativo tem um valor intrínseco que deverá ser comparado ao preço corrente.

O Fluxo de caixa descontado é o método mais completo para se realizar a precificação de um ativo, consiste em projetar a futura geração de caixa de uma empresa e, através de uma taxa de desconto, trazer este a valor presente.

A dificuldade consiste na determinação correta da taxa de crescimento para o fluxo de caixa e da taxa de desconto, o retorno exigido pelo investidor, ao se trazer a valor presente, pode alterar o resultado do cálculo de precificação de uma empresa. Algumas indagações precisam ser investigadas como quantos estágios precisam ser usados para projetar um fluxo de caixa por exemplo.

2.2 O Fluxo de Caixa descontado

O Fluxo de caixa descontado é a ferramenta mais utilizada no processo de Valuation que se traduz ao somatório de todo o caixa gerado por uma Companhia no médio e longo prazo, trazidos a valor presente por meio de uma taxa de desconto.

Segundo Póvoa (2012), o método em si deve ser simples, deve considerar o período de maturidade em que a empresa está inserida a fim de definir quantos estágios devem ser considerados ante a maturidade ou perpetuidade. Em Empresas que já atingiram o patamar de maturidade se calcula o valor presente em uma perpetuidade.

Existem dois tipos de fluxo de caixa que podem ser utilizados para a avaliação de uma companhia segundo a metodologia de fluxo de caixa, o fluxo de caixa livre para a firma e o fluxo de caixa livre para o acionista. Os principais agentes que possuem interesse em uma companhia são os credores e os acionistas, que investem seu capital esperando receber em troca, sua remuneração, juros no caso dos credores e dividendos ou ganho de capital para os acionistas. (PÓVOA, 2012)

O que sobra do fluxo de caixa da empresa ser distribuído para os detentores do capital próprio compõe o fluxo de caixa para o Acionista enquanto que, o fluxo de caixa para a firma contempla o fluxo de caixa a ser distribuído entre credores e acionistas sob a forma de juros e dividendos. Sendo assim, o fluxo de caixa descontado para a firma ou empresa menos o endividamento total resulta no fluxo de caixa descontado para o acionista. (PÓVOA, 2012)

Os fluxos de caixa apresentados representam o valor presente dos fluxos de caixa futuros, seja para o acionista ou para a firma. Para o cálculo do valor presente destes fluxos de caixa será necessário se utilizar a ferramenta taxa de desconto.

2.3 – Taxa de Desconto

Damodaran (2014) explica que a taxa de desconto utilizada na metodologia do fluxo de caixa descontado deve ser reflexo do risco de um fluxo de caixa previsto não ocorrer. A ideia de risco importa, portanto, os investimentos mais arriscados, para serem considerados bons investimentos, devem ter um retorno esperado maior do que dos investimentos seguros. O risco deve refletir a probabilidade de obtenção de um retorno sobre o investimento e deve incorporar tantos resultados positivos quanto resultados negativos.

Cada fluxo de caixa deve ser descontado por uma taxa de desconto que reflita especificamente o seu risco, sendo o modelo CAPM (Capital asset pricing model) o modelo mais utilizado pelo mercado no que se refere ao modelo de risco e retorno, onde a equação básica é:

$$K_e = R_f + \beta (R_m - R_f), \text{ sendo:}$$

K_e o custo do capital próprio;

R_f a taxa livre de risco;

β o coeficiente angular da regressão entre o comportamento do ativo e um índice de referência;

$(R_m - R_f)$, o prêmio pelo risco de mercado.

2.3.1 – O Coeficiente β

O coeficiente β representa o coeficiente angular de uma regressão onde de forma simplificada, procura quantificar a variação de um ativo em relação a outro. β inferior a 1 tende a ser menos sensível as variações de mercado, representado pelo Ibovespa ou seja, o mesmo costuma a cair menos do que a oscilação do Ibovespa, entretanto, o β superior a 1 é mais sensível as variações de mercado, desvalorizando-se mais que o Ibovespa quando este cai e com valorização maior quando o índice está em alta. É um medidor de risco, demonstra a sensibilidade da ação em relação aos fluxos de alta e baixa da bolsa de valores. Para fins de cálculos se sugere a utilização de dados mensais coletados em um prazo de 3 anos.(PÓVOA, 2012)

2.3.1.1 – O Bottom-up beta

Segundo Póvoa (2012), é interessante calcular os betas individuais a partir de um beta setorial, desta forma se minimiza eventuais erros, utilizando-se os betas individuais ponderados pelo valor de mercado de cada empresa se garante representatividade às maiores companhias.

2.3.1.2 – Custo do Capital (WACC)

Para Damodaran (2014), o custo do capital de terceiros é uma média ponderada dos custos de diferentes componentes do financiamento onde os pesos são baseados nos valores de mercado de cada componente. O WACC (Custo médio ponderado do capital – Weighted Average Cost os Capital) reflete a composição ponderada do custo do capital próprio e da dívida.

2.4 Escola Gráfica e Técnica

Segundo Póvoa (2012) algumas das principais características desta escola são:

Parte da observação passada, métodos estatísticos de observação de mercado, padrões gráficos que se repetem, mesmo tendo menor relevância frente à escola fundamentalista, é importante estar atento às recomendações dos analistas com base nesta escola, pois, em algumas épocas os mesmos ganham força e influencia no mercado, a disposição dos investidores em comprar ou vender ativos, gerando o “efeito manada”, capaz de promover aumento ou redução na cotação de determinado ativo.

A escola técnica faz uso da matemática, admite que os investidores possuam o mesmo grau de informação e procuram identificar padrões gráficos que se repetem ao longo do tempo, a fim de localizar o momento certo para compra e venda independente da situação econômica e financeira da empresa, ganham através da valorização e da desvalorização das cotações de mercado.

As figuras gráficas mais conhecidas que os grafistas buscam identificar são as linhas de tendência, médias móveis, linhas de suporte e resistência, “Ombro, cabeça, ombro”, Topos e fundos duplos (M e W), triângulos, flâmulas e cunhas.

Muito fortemente utilizados para tal finalidade, são os métodos estatísticos, com o objetivo de projetar os preços futuros dos ativos como o índice de força relativa, que relaciona as altas e as baixas recentes do mercado, o índice estocástico que se baseia no fechamento do preço da ação nos últimos dias, o índice de convergência e divergência onde os preços máximos e mínimos são confrontados em determinado período, o índice de movimento direcional que compara movimentos de alta e de baixa em determinados períodos, o índice OBV (On Balance Volume) que compara o volume negociado e a variação dos preços e o índice parabólico que compara o relacionamento entre preços e o tempo decorrido.

2.5- Valuation

Premissas sobre a avaliação:

- O período de projeção para o Fluxo de caixa considerado foi sete anos, a partir de 2016, ou seja, de 2017 a 2023, dentro do aconselhável tempo de 5 a 10 anos;

- O cenário Macroeconômico foi considerado como estável, descartando considerações provenientes de crises financeiras mundiais ou no país e não foram consideradas alterações causadas por flutuações na taxa de câmbio;

- As informações acerca das Empresas utilizadas foram obtidas em seus respectivos portais de relação com investidores na internet;

- Foi considerada como taxa de inflação 4,3% conforme a média aritmética das projeções para o IPCA do período, 2017 a 2023 do Banco Bradesco.

- Para a taxa livre de risco (Rf) foi utilizada a média aritmética da taxa SELIC de 2006 até 2016, somada a projeção da taxa até 2023, visando o resgate do valor médio histórico da taxa, somando-se a este a tendência esperada para os próximos anos, conforme demonstrado na Tabela I.

Data	Taxa (%a.a.)
31/12/2006	13,18
31/12/2007	11,18
31/12/2008	13,67
31/12/2009	8,65
31/12/2010	10,67
31/12/2011	10,9
31/12/2012	7,29
31/12/2013	9,9
31/12/2014	11,65
31/12/2015	14,15
31/12/2016	13,65
31/12/2017	10,04
31/12/2018	7,83
31/12/2019	7,93
31/12/2020	7,46
31/12/2021	7,37
31/12/2022	7,37
31/12/2023	7,37
Média	10,01

Fonte: Banco Central do Brasil

- Como prêmio de Mercado ($R_m - R_f$), foi utilizada a média aritmética da variação anual nominal do índice Ibovespa de 2006 até 2016, vide tabela II.

TABELA II - Índice IBOVESPA

Data	Varição anual Nominal
31/12/2006	32,93
31/12/2007	43,65
31/12/2008	-41,22
31/12/2009	82,66
31/12/2010	1,04
31/12/2011	-18,11
31/12/2012	7,4
31/12/2013	-15,5
31/12/2014	-2,91
31/12/2015	-13,31
31/12/2016	38,93
Média	10,51

Fonte: BM&F Bovespa

2.6 - Ser Educacional

A empresa foi escolhida de forma aleatória, pertencente ao índice Ibovespa, para demonstração dos cálculos e análises. O Grupo Ser Educacional é uma das maiores organizações privadas do setor de ensino superior nas regiões Nordeste e Norte do Brasil e ainda uma das maiores organizações privadas em número de alunos matriculados. Houve uma expansão significativa após 2014, taxa composta de crescimento de 107%, principalmente na modalidade EAD. Estão bem posicionados, região Norte e Nordeste, para competir no mercado de ensino superior brasileiro por se tratar de regiões com alto potencial de crescimento.

Tabela III - DESTAQUES FINANCEIROS

Destques (Valores em R\$ ('000))	2016	2015	2014	2013
Receita Líquida	1.125.380	1.032.448	705.067	456.761
Lucro Bruto	613.994	554.992	437.772	276.591
<i>Margem Bruta</i>	54,6%	53,8%	62,1%	60,6%
Resultado Operacional	296.995	230.285	229.349	137.378
<i>Margem Operacional</i>	28,8%	22,3%	32,5%	30,1%
EBITDA	357.272	286.385	253.972	157.037
<i>Margem EBITDA</i>	34,6%	27,7%	36,0%	34,4%
EBITDA Ajustado	354.102	297.831	247.816	154.467
<i>Margem EBITDA Ajustada</i>	34,3%	28,8%	35,1%	33,8%
Lucro Líquido	230.448	172.155	213.864	116.297
<i>Margem Líquida</i>	20,5%	16,7%	30,3%	25,5%

Tabela IV - DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS (CONSOLIDADO)

Demonstração de Resultados (Valores em R\$ ('000))	2016	2015	2014	2013
Receita Bruta de Venda de Bens e/ou Serviços	1.426.045	1.289.286	833.080	552.816
Mensalidades de Graduação	1.364.367	1.198.066	716.217	510.460
Mensalidades de Pós Graduação	23.462	28.879	14.988	15.548
Mensalidades de Ensino Técnico	5.838	39.653	84.383	15.477
Mensalidades de EAD	18.316	9.430	5.133	-
Outras	14.062	13.258	12.359	11.331
Deduções da Receita Bruta	(300.665)	(256.838)	(128.013)	(96.055)
Descontos e Bolsas	(258.190)	(213.340)	(91.990)	(73.095)
Impostos	(42.475)	(43.498)	(36.023)	(22.960)
% Descontos e Bolsas/ Receita Operacional Bruta	18,1%	16,5%	11,0%	13,2%
Receita Líquida de Venda de Bens e/ou Serviços	1.125.380	1.032.448	705.067	456.761
Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	(511.386)	(477.456)	(267.295)	(180.170)
Pessoal e encargos	(360.429)	(343.197)	(182.573)	(118.377)
Aluguéis	(64.578)	(59.893)	(49.327)	(34.909)
Concessionárias	(30.126)	(28.849)	(15.256)	(11.998)
Serviço de terceiros e outros	(19.116)	(11.312)	(9.949)	(7.781)
Serviços Prestados por Pessoa Física e Jurídica	(13.683)	(9.141)	(5.946)	(5.437)
Outros	(5.433)	(2.171)	(4.003)	(2.344)
Depreciação e Amortização	(37.137)	(34.205)	(10.190)	(7.105)
Lucro Bruto	613.994	554.992	437.772	276.591
Despesas/Receitas Operacionais	(316.999)	(324.707)	(208.423)	(139.213)
Despesas Gerais e Administrativas	(322.072)	(313.726)	(200.317)	(135.115)
Pessoal e encargos	(109.056)	(124.899)	(78.456)	(51.978)
Serviços Prestados por Pessoa Física e Jurídica	(26.720)	(28.625)	(25.062)	(16.180)
Publicidade	(66.191)	(51.249)	(34.287)	(18.668)
PDD	(48.732)	(47.659)	(25.468)	(20.001)
Depreciação e Amortização	(23.140)	(21.895)	(14.433)	(12.554)
Materiais de Expediente	(15.295)	(14.385)	(8.538)	(6.804)
Outros	(32.938)	(25.014)	(14.073)	(8.930)
Tributos	(8.194)	(4.769)	-	-
Outros	(24.744)	(20.245)	-	(8.930)
Outras Despesas/Receitas Operacionais	5.073	(10.981)	(8.106)	(4.098)
Lucro Operacional	296.995	230.285	229.349	137.378
Resultado Financeiro	(61.102)	(46.652)	813	(15.882)
Receitas Financeiras	80.363	60.714	42.260	15.236
Juros sobre Mensalidades e Acordos	25.941	24.393	12.081	9.058
Rendimentos de aplicações financeiras	37.023	20.621	27.852	5.197
Outros	17.399	15.700	2.327	981
Despesas Financeiras	(141.465)	(107.366)	(41.447)	(31.118)
Despesas de Juros	(58.291)	(39.625)	(14.757)	(11.008)
Juros de Arrendamentos Mercantis	(34.308)	(34.242)	(22.271)	(14.019)
Descontos Concedidos	(22.318)	(17.646)	(1.764)	(4.598)
Variação Monetária Passiva	(18.882)	(8.417)	-	-
Outros	(7.666)	(7.436)	(2.655)	(1.493)
Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	235.893	183.633	230.162	121.496
Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	(5.445)	(11.478)	(16.298)	(46.740)
Lucro/Prejuízo Consolidado do Período	230.448	172.155	213.864	116.297
Atribuído a Acionistas da Controladora	230.448	172.155	213.864	116.320
Atribuído a Acionistas Não Controladores	-	-	-	(23)
Média Ponderada de Ações no Período (em milhares)	124.836	125.038	110.635	110.635
Lucro por Ação Atribuído aos Controladores - (Reais / Ação)	1,85	1,38	1,93	1,05

Tabela V - BALANÇO PATRIMONIAL - ATIVO (CONSOLIDADO)

Balanço Patrimonial - ATIVO (Valores em R\$ ('000))	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013
Ativo Total	2.018.564	1.848.588	1.249.163	803.365
Ativo Circulante	702.195	497.460	359.356	406.410
Caixa e Equivalentes de Caixa	62.036	69.999	73.248	217.260
Títulos e Valores mobiliários	337.547	213.135	63.418	84.311
Contas a receber de clientes	272.773	192.251	201.321	90.641
Tributos a recuperar	10.758	7.308	3.289	2.513
Adiantamentos a fornecedores	3.250	5.599	9.066	5.499
Partes relacionadas	-	-	-	2.270
Outros Ativos	15.831	9.168	9.014	3.916
Ativo Não Circulante	1.316.369	1.351.128	889.807	396.955
Ativo Realizável a Longo Prazo	1.316.369	1.351.128	889.807	396.955
Contas a receber de clientes	132.483	189.102	4.173	5.476
Adiantamento para investimentos	-	-	-	-
Outros Ativos	12.509	5.406	6.017	1.864
Ativos de indenização	112.015	112.015	112.015	3.249
Intangível	434.845	432.106	241.815	70.849
Imobilizado	624.517	612.499	525.787	315.517

Tabela VI - BALANÇO PATRIMONIAL - PASSIVO (CONSOLIDADO)

Balanço Patrimonial - PASSIVO em R\$ ('000))	(Valores 31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013
Passivo Total	1.068.164	1.091.355	622.511	351.999
Passivo Circulante	365.048	270.766	196.679	92.442
Fornecedores	29.734	18.219	17.314	11.377
Compromissos a Pagar	80.047	70.736	52.820	14.600
Empréstimos e financiamentos	55.764	44.450	33.264	17.836
Debêntures	43.495	5.034	-	-
Salários e encargos sociais	71.873	66.406	55.270	31.331
Tributos a recolher	14.620	16.209	11.991	8.267
Imposto de renda e contribuição social a recolher	1.852	11.609	3.789	2.579
Parcelamentos de tributos	-	-	-	-
Obrigações de Arrendamento Mercantil	15.737	4.691	3.816	2.867
Juros sobre Capital Próprio / Dividendos a pagar	34.234	20.070	8.232	-
Outros Passivos	17.692	13.342	10.183	3.585
Passivo Não Circulante	703.116	820.589	425.832	259.557
Empréstimos e financiamentos	140.534	185.591	74.673	90.000
Debêntures	108.995	147.649	-	-
Obrigações de Arrendamento Mercantil	233.798	249.534	217.531	158.355
Compromissos a pagar	88.888	109.675	12.952	5.097
Tributos a recolher	1.661	331	-	-
Imposto de renda e contribuição social a recolher	3.902	-	-	-
Parcelamentos de tributos	-	-	409	99
Provisão para contingências	120.346	121.253	120.267	6.006
Outros Passivos	4.992	6.556	-	-
Patrimônio Líquido Consolidado	950.400	757.233	626.652	451.366
Capital Social Realizado	377.048	377.048	377.048	100.751
Reservas de Capital	-	-	-	276.297
Reservas de Lucros	579.806	386.639	250.190	-
Lucros acumulados	-	-	-	77.059
Ajustes de Avaliação Patrimonial	-	-	(586)	(2.741)
Participação dos Acionistas Não Controladores	-	-	-	-
Ações em Tesouraria	(6.454)	(6.454)	-	-
Total do Passivo e do Patrimônio Líquido	2.018.564	1.848.588	1.249.163	803.365

Tabela VII - FLUXO DE CAIXA (CONSOLIDADO)

Fluxo de Caixa (Valores em R\$ ('000))	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013
Lucro Líquido Consolidado do Período Antes do I.R. e da Cont. Social	235.893	172.543	230.162	121.496
Depreciações e Amortizações	60.277	56.100	24.623	19.659
Ganho ou perda na alienação de imobilizado e intangível	-	-	-	-
Provisão para Contingências	(907)	986	(603)	931
Ajuste a valor presente do contas a receber	-	12.187	-	-
Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa	48.732	47.659	25.468	20.001
Baixa de ativos não circulantes	3.950	-	-	-
Juros e Variação Cambial Líquida	89.331	72.222	36.985	24.977
Lucro Líquido Ajustado	437.276	361.697	316.635	187.064
Variações nos Ativos e Passivos	(48.356)	(213.236)	(90.414)	(29.631)
Contas a Receber de Clientes	(52.539)	(228.435)	(100.575)	(53.597)
Tributos a Recuperar	(3.450)	(4.015)	(485)	2.413
Adiantamentos a Fornecedores	2.349	3.481	(2.413)	(3.374)
Outros ativos	(13.766)	657	(3.430)	(1.236)
Fornecedores	11.515	519	5.264	7.317
Salários, Encargos e Contr. Social	5.467	1.453	7.100	12.631
Tributos a recolher	(259)	2.568	(1.417)	1.527
Imposto de Renda e Contribuição Social a Recolher	(459)	5.377	-	-
Outros passivos	2.786	5.159	5.542	4.688
Caixa aplicado nas (gerado pelas) operações	388.920	148.461	226.221	157.433
Outros	(101.150)	(71.401)	(49.181)	(26.499)
Juros pagos de empréstimos e arrendamentos	(90.309)	(62.366)	(33.949)	(21.868)
Imposto de Renda e Contribuição Social Pagos	(10.841)	(9.035)	(15.232)	(4.631)
Caixa Líquido Atividades Operacionais	287.770	77.060	177.040	130.934
Caixa Líquido Atividades de Investimento	(234.183)	(319.839)	(274.675)	(203.833)
Títulos e valores mobiliários	(124.412)	(149.717)	20.893	(84.291)
Adições de Investimentos	-	(18.840)	-	-
Adições ao imobilizado	(64.551)	(72.042)	(150.800)	(95.528)
Adições ao intangível	(16.552)	(26.971)	(10.474)	(6.937)
Pagamento de aquisição de controladas	(28.668)	-	-	-
Aquisição de Controladas	-	(52.269)	(134.294)	(17.077)
Caixa Líquido Atividades de Financiamento	(61.550)	239.530	(46.377)	272.977
Captação de Debêntures	-	147.649	-	-
Captação de empréstimos e financiamentos	-	137.213	-	54.669
Amortização de empréstimos e financiamentos	(33.743)	(22.653)	(8.815)	(39.565)
Amortização de arrendamentos mercantis	(4.690)	(4.033)	(8.328)	(859)
Partes relacionadas	-	-	-	(2.271)
Ações em Tesouraria	-	(6.454)	-	-
Patrimônio Líquido	-	-	-	295.038
Dividendos	(23.117)	(12.192)	(29.234)	(34.035)
Aumento (Redução) de Caixa e Equivalentes	(7.963)	(3.249)	(144.012)	200.078
Saldo Inicial de Caixa e Equivalentes	69.999	73.248	217.260	17.182
Saldo Final de Caixa e Equivalentes	62.036	69.999	73.248	217.260
Variação de caixa e Títulos e Valores Mobiliários	116.449	146.468	(164.905)	284.369

Os dados referentes às Demonstrações financeiras, Balanço Patrimonial, DRE e Fluxo de Caixa, foram extraídos do site de relacionamentos com investidores do Grupo Ser Educacional.

2.6.1 – Taxa de Desconto Grupo Ser Educacional

Conforme já calculado anteriormente:

$$R_f = 10,01$$

$$(R_m - R_f) = 10,51$$

Para o cálculo do β , foi utilizada a média aritmética do Segmento de Serviços Educacionais, contempladas as Empresas Estácio Participações S.A. (ESTC3), Gaec Educação S.A. (ANIM3), Kroton Educacional S.A. (KROT3) e Ser Educacional S.A. (SEER3), a fim de minimizar os possíveis erros conforme já citado pelo autor, e demonstrado na Tabela VIII.

Tabela VIII - Cálculo do Índice β Setorial das Educacionais

CÁLCULO DO ÍNDICE BETA (β) - SETORIAL Educacionais													
Cotações Históricas													
	IBOVESPA	SEER3	ESTC3	ANIM3	KROT3	%IBOVESPA	%SEER3	%ESTC3	%ANIM3	%KROT3			
dez/16	60.227	18,4	15,53	13,57	13,15	-2,71%	-8,05%	0,65%	0,59%	-7,72%			
nov/16	61.906	20,01	15,43	13,49	14,25	-4,65%	-1,77%	-7,33%	0,37%	-8,65%			
out/16	64.925	20,37	16,65	13,44	15,6	11,24%	19,82%	3,93%	8,91%	7,51%			
set/16	58.367	17	16,02	12,34	14,51	0,80%	6,18%	7,44%	-12,05%	7,16%			
ago/16	57.901	16,01	14,91	14,03	13,54	1,03%	3,96%	-6,11%	-7,39%	-3,77%			
jul/16	57.308	15,4	15,88	15,15	14,07	11,22%	25,31%	4,06%	5,80%	6,19%			
jun/16	51.527	12,29	15,26	14,32	13,25	6,30%	9,73%	56,19%	40,25%	22,80%			
mai/16	48.472	11,2	9,77	10,21	10,79	-10,09%	-0,71%	-8,52%	-2,20%	-13,47%			
abr/16	53.911	11,28	10,68	10,44	12,47	7,70%	8,36%	3,79%	7,30%	11,54%			
mar/16	50.055	10,41	10,29	9,73	11,18	16,97%	23,63%	-7,38%	-15,68%	15,62%			
fev/16	42.794	8,42	11,11	11,54	9,67	5,91%	13,17%	8,92%	18,24%	17,21%			
jan/16	40.405	7,44	10,2	9,76	8,25	-6,79%	-1,98%	-16,05%	-27,65%	-10,81%			
dez/15	43.349	7,59	12,15	13,49	9,25	-3,93%	-11,02%	4,02%	9,94%	3,12%			
nov/15	45.120	8,53	11,68	12,27	8,97	-1,63%	-7,78%	-13,22%	-5,62%	-5,78%			
out/15	45.868	9,25	13,46	13	9,52	1,80%	9,47%	9,61%	37,28%	27,79%			
set/15	45.059	8,45	12,28	9,47	7,45	-3,36%	-11,61%	13,08%	-14,99%	-11,10%			
ago/15	46.625	9,56	10,86	11,14	8,38	-8,33%	-9,90%	-12,21%	-28,08%	-9,01%			
jul/15	50.864	10,61	12,37	15,49	9,21	-4,17%	-24,91%	-21,11%	-27,14%	-19,28%			
jun/15	53.080	14,13	15,68	21,26	11,41	0,61%	4,74%	-1,63%	1,58%	4,01%			
mai/15	52.760	13,49	15,94	20,93	10,97	-6,17%	-6,90%	0,57%	6,08%	4,48%			
abr/15	56.229	14,49	15,85	19,73	10,5	9,93%	17,33%	-0,06%	32,59%	6,82%			
mar/15	51.150	12,35	15,86	14,88	9,83	-0,84%	16,51%	-4,00%	-1,98%	-0,91%			
fev/15	51.583	10,6	16,52	15,18	9,92	9,97%	-20,00%	15,69%	-22,83%	-15,57%			
jan/15	46.907	13,25	14,28	19,67	11,75	-6,20%	-54,37%	-29,93%	-41,30%	-20,61%			
dez/14	50.007	29,04	20,38	33,51	14,8	-8,62%	6,06%	-14,62%	-6,00%	-13,55%			
nov/14	54.724	27,38	23,87	35,65	17,12	0,18%	3,91%	-2,81%	19,39%	1,48%			
out/14	54.628	26,35	24,56	29,86	16,87	0,95%	6,98%	12,82%	6,45%	14,84%			
set/14	54.115	24,63	21,77	28,05	14,69	-11,70%	-5,85%	-14,43%	-1,23%	-8,24%			
ago/14	61.288	26,16	25,44	28,4	16,01	9,78%	10,80%	5,60%	3,92%	11,03%			
jul/14	55.829	23,61	24,09	27,33	14,42	5,00%	-4,80%	-3,76%	-3,19%	0,42%			
jun/14	53.168	24,8	25,03	28,23	14,36	3,76%	12,22%	8,78%	1,00%	8,95%			
mai/14	51.239	22,1	23,01	27,95	13,18	-0,75%	16,68%	13,57%	17,24%	19,60%			
abr/14	51.626	18,94	20,26	23,84	11,02	2,40%	-1,87%	4,43%	17,03%	-4,26%			
mar/14	50.414	19,3	19,4	20,37	11,51	7,05%	-2,92%	3,47%	7,44%	14,41%			
fev/14	47.094	19,88	18,75	18,96	10,06	-1,14%	0,56%	18,07%	8,78%	18,49%			
jan/14	47.638	19,77	15,88	17,43	8,49	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			
Variância						0,0047754							
Covariância							0,00539051	0,00425190	0,00400214	0,00469807			
Beta							1,13	0,89	0,84	0,98			

Fonte: dados extraídos da base histórica Infomonay - montagem pela autora

Na tabela IX estão demonstrados os betas calculados para as empresas do setor e seus respectivos valores de mercado, em milhões.

Tabela IX - Bottom-up beta das Educacionais		
Bottom-up beta - Educacionais		
Empresa	Beta estatístico	Valor de Mercado (R\$ milhões)
SEER3	1,13	2.957
ESTC3	0,89	6.254
ANIM3	0,84	1.416
KROT3	0,98	23.537
TOTAL		34.164

Fonte: a autora

A partir dos dados apresentados, tem-se o bottom-up beta.

$$\beta \text{ Educacionais} = (1,13 \times 2.957) + (0,89 \times 6.254) + (0,84 \times 1.416) + (0,98 \times 23.537) / 34.164$$

$$\beta \text{ Educacionais} = 0,97$$

Temos então que o Custo do Capital próprio, K_e , do grupo Ser Educacional,

$$K_e = R_f + \beta (R_m - R_f),$$

$$K_e = 10,01 + 0,97 (10,51)$$

$$K_e = 20,20$$

WACC para o Grupo Ser Educacional

$$WACC = (\text{Valor de Mercado} / (\text{Valor de Mercado} + \text{NPV da dívida})) \times K_e$$

Valores em R\$ ('000)

$$\text{Valor de Mercado} = 18,4 \times 124.836$$

$$\text{Valor de} \quad 2.296.982,40$$

$$WACC = (2.296.982,40 / (2.296.982,40 + 191.231)) \times 20,20\%$$

$$WACC = 0,2020$$

Tendo em vista o resultado do valor do custo do capital médio da empresa, $WACC = 20,20\%$ tem-se uma taxa de desconto que considera as premissas: no futuro a empresa seguirá a mesma proporção da composição do seu capital e os juros empregados nos seus empréstimos não se alteram.

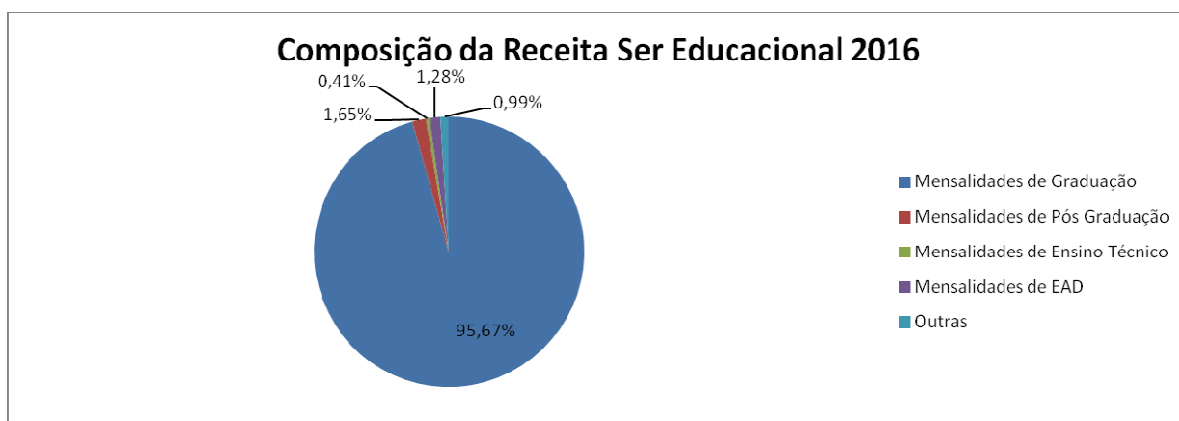
2.6.2 – Projeção do Fluxo de Caixa Grupo Ser Educacional

A receita Bruta do Grupo Ser Educacional é composta por mensalidades de Graduação, Pós Graduação, Ensino Técnico, EAD e outras, estando estas distribuídas em 2016 65,67% em Mensalidades de Graduação, conforme Tabela X abaixo:

Tabela X - Composição da Receita Bruta

Demonstração de Resultados (Valores em R\$ ('000))	2016	% do total
Receita Bruta de Venda de Bens e/ou Serviços	1.426.045	100,00%
Mensalidades de Graduação	1.364.367	95,67%
Mensalidades de Pós Graduação	23.462	1,65%
Mensalidades de Ensino Técnico	5.838	0,41%
Mensalidades de EAD	18.316	1,28%
Outras	14.062	0,99%

Fonte: a autora



Para a projeção do crescimento da receita, utilizou-se a média aritmética da receita Bruta por unidade nos anos de 2013 a 2016, 10,63%, aplicando este percentual de crescimento nos períodos de 2017 a 2026, considerando a base da perpetuidade o ano 10 e 7% para a perpetuidade, 7% é a projeção para o PIB nominal brasileiro na perpetuidade segundo Póvoa.

Tabela XI - NÚMERO DE UNIDADES POR ESTADO - CREDENCIADAS

ESTADO		2013	2014	2015	2016
Maranhão	MA	1	1	1	1
Piauí	PI	3	3	3	3
Ceará	CE	1	1	2	2
Rio Grande do Norte	RN	1	1	2	2
Paraíba	PB	2	2	2	3
Pernambuco	PE	8	10	13	15
Alagoas	AL	1	1	1	2
Sergipe	SE	1	1	1	1
Bahia	BA	4	4	5	5
Amazonas	AM	1	1	1	1
Pará	PA	1	6	6	6
Roraima	RR	0	0	0	0
Rondônia	RO	0	0	0	0
Acre	AC	0	0	0	0
Goiás	GO	0	0	0	0
São Paulo	SP	0	0	5	5
Rio de Janeiro	RJ	0	0	0	0
Belo Horizonte	MG	0	0	0	0
TOTAL		24	31	42	46
Crescimento (%)		0,00%	19,2%	7,7%	4,5%

Fonte - RI Grupo Ser Educacional

Do período demonstrado, 2013 a 2016, houve a abertura de 22 novas unidades, com destaque para os anos de 2014 e 2015, assim como o crescimento na Receita por unidade.

Tabela XII

Demonstração de Resultados (Valores em R\$ ('000))	2013	2014	2015	2016	Média
Receita Bruta de Venda de Bens e/ou Serviços	552.816	833.080	1.289.286	1.426.045	
Mensalidades de Graduação	510.460	716.217	1.198.066	1.364.367	
Mensalidades de Pós Graduação	15.548	14.988	28.879	23.462	
Mensalidades de Ensino Técnico	15.477	84.383	39.653	5.838	
Mensalidades de EAD	-	5.133	9.430	18.316	
Outras	11.331	12.359	13.258	14.062	
Crescimento (%)	0,00%	50,70%	54,76%	10,61%	50,7%
Receita Bruta ano / unidades	23.034	26.874	30.697	31.001	
Crescimento (%)	0,00%	16,67%	14,23%	0,99%	10,63%

Fonte: a autora

Em relação ao lucro projetado, se considerou como crescimento a projeção do Banco Bradesco para o PIB real para o setor de Serviços sendo este 0% em 2017, 2% para 2018 e 3% para 2019 até a perpetuidade.

Póvoa enfatiza a necessidade de se ajustar o Lucro para vislumbrar o real movimento de caixa de uma Companhia e, feito isto, definir qual a participação do capital próprio na composição do capital da empresa através do fator ξ que deverá ser aplicado sobre os investimentos em capital físico e de giro. Para o nosso exemplo do Grupo Ser Educacional, o fator calculado resultou em 0,66, significa que 66% da composição do Capital da Empresa é capital próprio. Para fins de projeção este fator foi aplicado para corrigir os investimentos, apresentados na Tabela XIII e a composição do CAPEX do Grupo Ser Educacional vida Anexo II.

Tabela XIII - Participação do Capital próprio no Capital Total

$\xi = \text{Capital próprio} / \text{Capital próprio} + \text{Capital de terceiros}$	2016	% Capital Próprio
Capital Social	377.048	66%
Capital de Terceiros	196.298	

Fonte: a autora

Para a Variação do Capital de Giro, foi utilizado 10,6%, o crescimento médio da Receita ajustado por unidades demonstrado na Tabela XII. Foram considerados os pagamentos obrigatórios de 25%, legalmente ou pelo estatuto, e incluídos no Fluxo de Caixa.

Somou-se na Receita líquida a depreciação e subtraiu-se a Variação do capital de giro, ponderada pelo percentual de participação do capital próprio sobre o total. Após a projeção os valores foram trazidos a valor presente utilizando a taxa de desconto anteriormente calculada, 20,20%. Na tabela XIV fica demonstrado o cálculo realizado com os inputs e exclusões para o cálculo, chegando-se ao Valor estimado por ação de 12,42.

Tabela XIV - Valuation Grupo Ser Educacional

Dados para projeção ('000)	Ano-Base	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Perpetuidade
Receita Bruta	1.426.045	1.577.633,58	1.745.336,03	1.930.865,25	2.136.116,23	2.363.185,39	2.614.391,99	2.892.301,86	3.199.753,55	3.539.887,35	3.653.970,95
Deduções da receita	- 270.949 -	299.750 -	331.614 -	366.864 -	405.862 -	449.005 -	496.734 -	549.537 -	607.953 -	672.579 -	694.254
Receita Líquida	1.155.096	1.277.883	1.413.722	1.564.001	1.730.254	1.914.180	2.117.658	2.342.765	2.591.800	2.867.309	2.959.716
Crescimento da Receita (% ano)		10,63%	10,63%	10,63%	10,63%	10,63%	10,63%	10,63%	10,63%	10,63%	7%
Crescimento do Lucro (% ano)		0%	2%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
£ = Capital próprio / Capital próprio + Capital de terceiros		0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Taxa de Desconto para o acionista		20,20%	20,20%	20,20%	20,20%	20,20%	20,20%	20,20%	20,20%	20,20%	20,20%
Lucro Líquido	230.448	254.945	287.144	326.282	370.754	421.288	478.709	543.958	618.099	702.346	772.580
Investimentos físicos * £	109.771	72.188	73.138	74.581	76.052	77.553	79.083	80.643	82.234	83.856	85.511
Depreciações e Amortizações	60.277	60.277	60.277	60.277	60.277	60.277	60.277	60.277	60.277	60.277	60.277
Varição do Capital de Giro (10,63% da Variação da Receita x £)	81.039	89.654	99.184	109.727	121.391	134.295	148.571	164.364	181.836	201.165	207.648
Partes Estatutárias (25% do Lucro)	57.612	63.736	71.786	81.570	92.689	105.322	119.677	135.989	154.525	175.586	193.145
Fluxo de Caixa para o Acionista	42.303	89.643	103.313	120.680	140.899	164.395	191.656	223.239	259.782	302.016	346.554
Fluxo de Caixa para o Acionista descontado	42.303	71.535	82.444	96.303	112.438	131.187	152.941	178.144	207.306	241.008	276.550
Valor Presente dos Fluxos	1.273.307										
Valor Presente da perpetuidade	276.550										
Valor Estimado da Empresa	1.549.857										
Total de Ações	124.836										
Valor Estimado por ação	12,42										

Fonte: a autora

2.7 - Renner

A empresa foi escolhida de forma aleatória, pertencente ao índice Ibovespa, para demonstração dos cálculos e análises. Maior varejista de moda do país em faturamento. Atualmente Lojas Renner conta com mais de 350 unidades, entre lojas da Renner, Camicado e YouCom. Está presente nas cinco regiões do país e conta com mais de 17 mil colaboradores. Os dados informados foram extraídos do site de Relacionamento com Investidores do Grupo.

Para Determinação do valor justo por ação da Empresa foram consideradas as mesmas premissas aplicadas ao Grupo Ser Educacional, a taxa livre de risco (R_f) = 10,01 e como prêmio de mercado ($R_m - R_f$) = 10,51.

Tabela XV - DEMONSTRAÇÕES DE RESULTADOS (CONSOLIDADO)

Demonstrações dos Resultados - Consolidado (Valores em R\$ ('000))	2016	2015	2014	2013
Receita Operacional Líquida	6.451.578	6.145.198	5.216.819	4.370.328
Receita Líquida com vendas de mercadorias	5.721.757	5.450.852	4.642.612	3.913.809
Receita Líquida com produtos e serviços financeiros	729.821	694.346	574.207	456.519
Custos das Vendas	- 2.575.083	- 2.511.352	- 2.165.913	- 1.867.584
Custos das Vendas de mercadorias	- 2.536.630	- 2.466.180	- 2.143.141	- 1.850.807
Custos dos produtos e serviços financeiros	- 38.453	- 45.172	- 22.772	- 16.777
(=) Lucro Bruto	3.876.495	3.633.846	3.050.906	2.502.744
(Despesas) outras receitas operacionais				
Vendas	- 1.547.462	- 1.389.728	- 1.171.753	- 1.030.055
Administrativos e gerais	- 521.149	- 469.389	- 398.000	- 330.255
Perdas em créditos, líquidas	- 262.203	- 281.143	- 188.458	- 142.489
Depreciações e Amortizações	- 311.261	- 264.780	- 212.730	- 167.437
Outros Resultados Operacionais	- 333.924	- 377.439	- 358.390	- 243.674
(=) Lucro Operacional antes do Resultado Financeiro	900.496	851.366	721.575	588.834
Resultado Financeiro Líquido	- 21.381	- 12.757	- 1.740	- 521
(=) Lucro antes do imposto de renda e contribuição social	879.115	838.609	719.835	588.313
Imposto de Renda e Contribuições Sociais líquidas	- 247.322	- 249.829	- 236.755	- 175.310
Participação Estatutária	- 6.734	- 9.944	- 11.657	- 5.599
(=) Lucro Líquido do Exercício	625.059	578.837	471.422	407.404
Lucro líquido por ação	1	1	4	3
Quantidade de ações ao final do exercício (em milhares)	643.551	640.041	127.395	125.895

Os dados referentes às Demonstrações financeiras, Balanço Patrimonial e DRE, foram extraídos do site de relacionamentos com investidores do Grupo Renner.

Tabela XVI - Balanços Patrimoniais

Balanços Patrimoniais	2016	2015	2014	2013
Ativo				
Total Ativo	6.475.212	5.863.719	5.318.884	4.515.524
Circulante				
Caixa e equivalentes de caixa	894.881	737.527	834.340	801.592
Contas a receber de clientes	2.209.271	2.119.836	1.908.518	1.572.443
Estoques	782.266	622.534	612.300	506.990
Impostos a Recuperar	135.841	87.630	68.127	68.374
Derivativos	366	99.469	30.470	8.800
Outra contas a receber	56.654	48.879	39.337	39.887
Despesas Antecipadas	6.198	5.336	3.397	3.176
Não Circulante				
Depósitos Judiciais	10.444	10.825	6.833	6.893
Impostos a Recuperar	66.624	59.108	39.984	31.581
Derivativos	-	51	198	-
Outras Contas a Receber	10.692	8.563	7.498	5.249
IR e CSLL diferidos	156.616	97.899	95.670	84.925
FIDC Lojas Renner	-	-	-	-
Investimentos	46	63	63	63
Imobilizado	1.645.069	1.544.202	1.304.065	1.063.348
Intangível	500.244	421.797	368.084	322.203
Passivo e Patrimônio Líquido				
Total do Passivo e Patrimônio Líquido	6.475.212	5.863.719	5.318.884	4.515.524
Circulante				
Empréstimos, Financiamentos e Debêntures	615.384	317.346	206.768	44.614
Financiamentos	2.521	8.329	4.130	7.193
Arrendamento mercantil	378.266	380.914	345.161	683.792
Fornecedores	679.721	553.453	561.480	471.384
Impostos e Contribuições a Recolher	404.760	342.976	303.230	254.899
Salários e encargos sociais	179.470	174.704	159.367	101.943
Aluguéis a pagar	55.608	51.152	41.266	34.672
Obrigações Estatutárias	156.679	147.858	124.312	103.093
Provisão para riscos cíveis e trabalhistas	33.656	29.866	23.998	17.493
Obrigações com Administradora de Cartões	291.891	241.086	196.988	114.251
Derivativos	57.530	2.601	822	1.092
Outras obrigações	62.265	68.842	67.184	98.163
Não Circulante				
Empréstimos, Financiamentos e Debêntures	392.883	739.769	931.950	1.015.689
Financiamentos	417.369	415.551	413.659	-
Arrendamento mercantil	69.497	41.103	49.860	31.157
Impostos e Contribuições a Recolher	52	169	300	432
Provisão para riscos tributários	37.356	34.848	26.259	32.272
Outras obrigações	3.508	2.256	6.882	10.132
Patrimônio Líquido				
Capital Social	1.178.368	1.136.124	750.853	719.735
Ações em Tesouraria	- 19.021 -	6.016	-	-
Reservas de Capital	298.289	272.291	245.860	220.907
Reservas de Lucros	1.216.985	844.271	839.257	547.794
Ajustes de avaliação patrimonial	- 37.825	64.226	19.298	4.817

2.7.1 – Taxa de Desconto Lojas Renner

Conforme já calculado anteriormente:

$$R_f = 10,01$$

$$(R_m - R_f) = 10,51$$

Para o cálculo do β , foi utilizada a média aritmética do Segmento de Tecidos, Vestuários e Calçados, contempladas as Empresas Lojas Renner S.A. (LREN3), Grazziotin S.A.(CGRA3), Guararapes Confecções S.A.(GUAR3), Restoque Comércio, Confecções de Roupas S.A.(LLIS3) e Arezzo Indústria e Comércio S.A.(ARZZ3) a fim de minimizar os possíveis erros conforme já citado pelo autor, e demonstrado na Tabela XVII.

Tabela XVII - Cálculo do Índice β Setorial Tecidos, Vestuários e Calçados

CÁLCULO DO ÍNDICE BETA (β) - SETORIAL Tecidos, Vestuários e Calçados												
Cotações Históricas												
	IBOVESPA	LREN3	CGRA3	GUAR3	LLIS3	ARZZ3	%IBOVESPA	%LREN3	%CGRA3	%GUAR3	%LLIS3	%ARZZ3
dez/16	60.227	21,00	17	60,49	22,1	24,62	-2,71%	3,40%	1,74%	-1,91%	-10,73%	-7,89%
nov/16	61.906	20,31	16,71	61,67	24,8	26,73	-4,65%	-16,76%	2,70%	-6,12%	-9,00%	-7,03%
out/16	64.925	24,40	16,27	65,69	27,2	28,75	11,24%	10,36%	6,06%	-2,91%	3,46%	12,97%
set/16	58.367	22,11	15,34	67,66	26,3	25,45	0,80%	-4,24%	-3,64%	-8,31%	-5,29%	1,15%
ago/16	57.901	23,09	15,92	73,79	27,8	25,16	1,03%	-5,99%	21,25%	7,75%	-2,22%	-7,12%
jul/16	57.308	24,56	13,13	68,48	28,4	27,09	11,22%	15,04%	0,92%	22,90%	28,08%	4,55%
jun/16	51.527	21,35	13,01	55,72	22,2	25,91	6,30%	13,68%	6,81%	18,76%	-18,72%	9,56%
mai/16	48.472	18,78	12,18	46,92	27,3	23,65	-10,09%	0,64%	-2,87%	-18,00%	-7,36%	2,65%
abr/16	53.911	18,66	12,54	57,22	29,5	23,04	7,70%	0,81%	22,46%	1,92%	-7,27%	3,83%
mar/16	50.055	18,51	10,24	56,14	31,8	22,19	16,97%	15,83%	9,05%	39,13%	-35,14%	31,15%
fev/16	42.794	15,98	9,39	40,35	49	16,92	5,91%	1,46%	6,95%	3,22%	196,61%	-6,31%
jan/16	40.405	15,75	8,78	39,09	16,5	18,06	-6,79%	3,75%	-8,35%	-12,37%	27,57%	-9,52%
dez/15	43.349	15,18	9,58	44,61	13	19,96	-3,93%	-2,00%	-3,62%	-7,72%	-8,87%	-3,67%
nov/15	45.120	15,49	9,94	48,34	14,2	20,72	-1,63%	-5,43%	-1,09%	2,79%	-33,22%	4,75%
out/15	45.868	16,38	10,05	47,03	21,3	19,78	1,80%	0,55%	-3,74%	-1,03%	-7,03%	5,55%
set/15	45.059	16,29	10,44	47,52	22,9	18,74	-3,36%	-6,38%	-9,06%	5,27%	-21,58%	-9,07%
ago/15	46.625	17,40	11,48	45,14	29,2	20,61	-8,33%	-9,52%	-5,75%	-25,57%	-23,06%	2,69%
jul/15	50.864	19,23	12,18	60,65	37,9	20,07	-4,17%	-3,66%	-3,49%	2,38%	-16,74%	-10,80%
jun/15	53.080	19,96	12,62	59,24	45,6	22,5	0,61%	5,78%	-9,99%	-10,34%	-22,96%	-1,62%
mai/15	52.760	18,87	14,02	66,07	59,2	22,87	-6,17%	1,89%	1,89%	-12,89%	-5,06%	-0,22%
abr/15	56.229	18,52	13,76	75,85	62,3	22,92	9,93%	16,85%	-4,18%	4,49%	34,04%	1,78%
mar/15	51.150	15,85	14,36	72,59	46,5	22,52	-0,84%	8,19%	-3,30%	-2,88%	-8,41%	-3,35%
fev/15	51.583	14,65	14,85	74,74	50,8	23,3	9,97%	19,30%	-1,07%	2,79%	-2,55%	8,37%
jan/15	46.907	12,28	15,01	72,71	52,1	21,5	-6,20%	-7,81%	-1,96%	-5,07%	-1,85%	-13,06%
dez/14	50.007	13,32	15,31	76,59	53,1	24,73	-8,62%	-0,08%	3,03%	-2,20%	-17,52%	-5,93%
nov/14	54.724	13,33	14,86	78,31	64,3	26,29	0,18%	3,33%	-1,39%	-7,63%	7,86%	0,31%
out/14	54.628	12,90	15,07	84,78	59,6	26,21	0,95%	4,37%	2,59%	-8,83%	4,03%	-1,72%
set/14	54.115	12,36	14,69	92,99	57,3	26,67	-11,70%	-7,00%	-2,52%	-4,21%	-10,00%	-9,10%
ago/14	61.288	13,29	15,07	97,08	63,7	29,34	9,78%	11,87%	6,80%	7,13%	27,27%	12,24%
jul/14	55.829	11,88	14,11	90,62	50,1	26,14	5,00%	-3,26%	-2,62%	-5,77%	4,53%	-8,95%
jun/14	53.168	12,28	14,49	96,17	47,9	28,71	3,76%	4,78%	-3,27%	2,41%	-2,98%	11,28%
mai/14	51.239	11,72	14,98	93,91	49,4	25,8	-0,75%	3,17%	4,90%	-0,48%	13,89%	14,21%
abr/14	51.626	11,36	14,28	94,36	43,3	22,59	2,40%	3,46%	1,06%	12,43%	1,81%	-8,36%
mar/14	50.414	10,98	14,13	83,93	42,6	24,65	7,05%	11,59%	-2,15%	2,12%	-2,72%	-0,52%
fev/14	47.094	9,84	14,44	82,19	43,8	24,78	-1,14%	4,13%	9,06%	-2,56%	19,05%	6,31%
jan/14	47.638	9,45	13,24	84,35	36,8	23,31	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Variância	0,0047754											
Covariância	0,00403905 0,00175428 0,00541849 0,00537721 0,00380812											
Beta	0,85 0,37 1,13 1,13 0,80											

Fonte: dados extraídos da base histórica Infomonay - montagem pela autora

Na tabela XVIII estão demonstrados os betas calculados para as empresas do setor e seus respectivos valores de mercado, em milhões.

Tabela XVIII - Bottom-up beta Tecidos, Vestuários e Calçados		
Bottom-up beta - Educacionais		
Empresa	Beta estatístico	Valor de Mercado ('000)
LREN3	0,85	13.514.571
CGR3	0,37	355.555
GUAR3	1,13	3.774.576
LLIS3	1,13	1.032.186
ARZZ3	0,80	2.210.039
TOTAL		20.886.926

Com base nos dados da tabela apresentada se fez a multiplicação do beta estatístico calculado com seus respectivos valores de mercado, divididos pelo total setorial, encontra-se desta forma o bottom-up beta:

$$\beta_{\text{Tecidos, Vestuários e Calçados}} = 0,90$$

Temos então que o Custo do Capital Próprio, K_e , das Lojas Renner,

$$K_e = 10,01 + 0,90 (10,51)$$

$$K_e = 19,47$$

WACC para as Lojas Renner

Valores em R\$ ('000)

Valor de Mercado = 21 x 643.551

Valor de Mercado = 13.514.571

$$WACC = (13.514.571/13.514.571+1.008.267) \times 19,47\%$$

$$WACC = 0,1812$$

Tendo em vista o resultado do valor do custo do capital médio da empresa, $WACC = 18,12\%$ tem-se uma taxa de desconto que considera as premissas: no futuro a empresa seguirá a mesma proporção da composição do seu capital e os juros empregados nos seus empréstimos não se alteram.

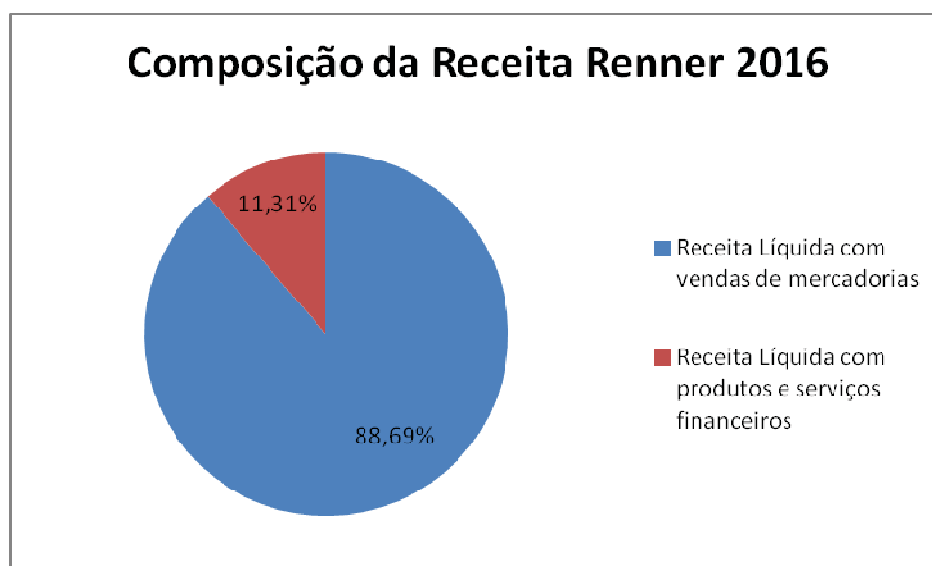
2.7.2 – Projeção do Fluxo de Caixa Lojas Renner

As Receitas Líquidas das Lojas Renner são compostas por Receita com venda de mercadorias e com produtos e serviços financeiros, sendo as vendas de mercadorias responsáveis por 88,69% da Receita Líquida Total do Grupo, conforme demonstrado na Tabela XIX:

Tabela XIX - Composição da Receita

Composição da Receita Renner (Valores em R\$ ('000))	2016	% do total
Receita Operacional Líquida	6.451.578	100,00%
Receita Líquida com vendas de mercadorias	5.721.757	88,69%
Receita Líquida com produtos e serviços financeiros	729.821	11,31%

Fonte: a autora



Para a projeção do crescimento da receita, utilizou-se a média aritmética da receita Líquida Total nos anos de 2013 a 2016, 14,05%, aplicando este percentual de crescimento nos períodos de 2017 a 2026, considerando a base da perpetuidade o ano 10 e 7% para a perpetuidade, 7% é a projeção para o PIB nominal brasileiro na perpetuidade segundo Póvoa.

Tabela XX - Crescimento Percentual da Receita 2013 - 2016

Receita Líquida (Valores em R\$ ('000))	2016	2015	2014	2013	Média
Receita Operacional Líquida	6.451.578	6.145.198	5.216.819	4.370.328	
Crescimento % ano	4,99%	17,80%	19,37%	-	14,05%

Fonte: a autora

Para a projeção dos lucros, considerou-se como crescimento a projeção realizada pelo Banco Bradesco para Vendas no Varejo, sendo nulo em 2017, 2,5% em 2018, 3,0% em 2019 e a partir de 2020, até a perpetuidade, 3,2%.

A fim de ajuste nos Investimentos para a correta visualização dos movimentos de caixa da Companhia, foi realizado o cálculo do fator ξ chegando-se a composição de 54%, ou seja, 54% do Capital Social da Empresa próprio, conforme Tabela XXI. Este percentual foi aplicado à projeção dos investimentos, desta forma se considera as taxas de crescimento do lucro, aplicadas aos investimentos, ponderados pela participação do Capital próprio ξ . No Anexo III se encontra o CAPEX das Lojas Renner.

Tabela XXI - Participação do Capital próprio no Capital Total

$\xi = \text{Capital próprio} / \text{Capital próprio} + \text{Capital de terceiros}$	2016 %	
Capital Social	1.178.368	54%
Capital de Terceiros	1.008.267	

Fonte: a autora

O valor das depreciações foi acrescido ao resultado para tornar o efeito das mesmas nulas. A variação do capital de giro foi inflacionada com a utilização do percentual de crescimento da receita em 11,39%, sendo este o percentual de crescimento médio nos dois últimos anos, desconsiderando-se para tal 2014 devido a redução no crescimento no período atual, conforme anteriormente demonstrado na tabela XX, crescimento que em 2015 foi de 17,80% foi 4,99% em 2016.

O valor estimado por ação encontrado através das métricas expostas foi de 11,92, os cálculos se encontram demonstrados na Tabela XXII.

Tabela XXII - Valuation Lojas Renner

Dados para projeção ('000)	Ano-Base	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025 Perpetuidade	
Receita Líquida	6.451.578	7.358.024,71	8.391.827,18	9.570.878,90	10.915.587,38	12.449.227,41	14.198.343,86	16.193.211,18	18.468.357,35	21.063.161,55	21.514.772,01
Crescimento da Receita (% ano)		14,05%	14,05%	14,05%	14,05%	14,05%	14,05%	14,05%	14,05%	14,05%	7,00%
Crescimento do Lucro (% ano)		0%	2,5%	3,0%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%
£ = Capital próprio / Capital próprio + Capital de terceiros		0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Taxa de Desconto para o acionista		18,12%	18,12%	18,12%	18,12%	18,12%	18,12%	18,12%	18,12%	18,12%	18,12%
Lucro Líquido	625.059	712.881	830.864	972.528	1.140.292	1.336.994	1.567.628	1.838.048	2.155.114	2.526.876	2.784.618
Investimentos físicos * £	513	276	280	284	289	294	299	305	310	315	321
Depreciações e Amortizações	311.261	311.261	311.261	311.261	311.261	311.261	311.261	311.261	311.261	311.261	311.261
Varição do Capital de Giro (11,39% da Variação da Receita x £)	396.811	452.563	516.148	588.666	671.374	765.702	873.283	995.980	1.135.915	1.295.511	1.323.288
Partes Estatutárias (25% do lucro)	156.265	178.220	207.716	243.132	285.073	334.249	391.907	459.512	538.779	631.719	696.154
Fluxo de Caixa para o Acionista	382.732	393.083	417.982	451.706	494.816	548.010	613.400	693.512	791.372	910.592	1.076.116
Fluxo de Caixa para o Acionista descontado	382.732	321.856	342.243	369.857	405.155	448.711	502.252	567.848	647.976	745.593	881.124
Valor Presente dos Fluxos	4.734.223										
Valor Presente da perpetuidade	881.124										
Valor Estimado da Empresa	5.615.346										
Total de Ações	643.561										
Valor Estimado por ação	8,73										

Fonte: a autora

3 - METODOLOGIA

3.1 QUANTO AOS OBJETIVOS

Segundo Gil (2002), uma pesquisa, pode ser classificada em:

Pesquisa exploratória onde o objetivo principal é o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições e envolve a pesquisa bibliográfica, entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado, geralmente, assume a forma de pesquisa bibliográfica e estudo de caso.

Pesquisa descritiva que tem como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômenos, utilizando técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática, pesquisas que visam descrever características de grupos, processos numa organização, opiniões, atitudes e crenças.

Pesquisa explicativa que tem por preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Explica a razão, o porquê das coisas. Neste trabalho será utilizada como metodologia a pesquisa explicativa.

3.2 QUANTO AOS PROCEDIMENTOS

De acordo com Gil (2002), uma pesquisa, quanto aos seus procedimentos técnicos, pode ser classificada da seguinte forma:

Pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.

Pesquisa documental se difere da pesquisa bibliográfica na natureza das fontes, aceita materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa.

Pesquisa experimental é quando se determina um objeto de estudo, selecionam-se as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, definem-se as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto.

Levantamento: é a solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para, em seguida obterem-se as conclusões correspondentes aos dados coletados. Quando o levantamento recolhe informações de todos os integrantes do universo pesquisado, tem-se um censo.

Estudo de campo LAKATOS (2007), com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema. É basicamente realizada por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas.

Estudo de caso consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento.

4 – RESULTADOS / ANÁLISE DOS DADOS

4.1–Grupo Ser Educacional

A fim de se demonstrar graficamente os impactos da especulação de mercado, regida por análises técnicas e grafistas em movimentos de ganho sobre a compra e a venda de papéis, sem a consideração sobre os fundamentos da empresa, segue a base histórica de cotações do Grupo Ser Educacional na Tabela XXIII.

Tabela XXIII - Histórico de Cotações
Série Histórica de Cotações Grupo Ser Educacional

Período	Cotação
dez/16	18,4
nov/16	20,01
out/16	20,37
set/16	17
ago/16	16,01
jul/16	15,4
jun/16	12,29
mai/16	11,2
abr/16	11,28
mar/16	10,41
fev/16	8,42
jan/16	7,44
dez/15	7,59
nov/15	8,53
out/15	9,25
set/15	8,45
ago/15	9,56
jul/15	10,61
jun/15	14,13
mai/15	13,49
abr/15	14,49
mar/15	12,35
fev/15	10,6
jan/15	13,25
dez/14	29,04
nov/14	27,38
out/14	26,35
set/14	24,63
ago/14	26,16
jul/14	23,61
jun/14	24,8
mai/14	22,1
abr/14	18,94
mar/14	19,3
fev/14	19,88
jan/14	19,77

Fonte: base histórica Infomonay

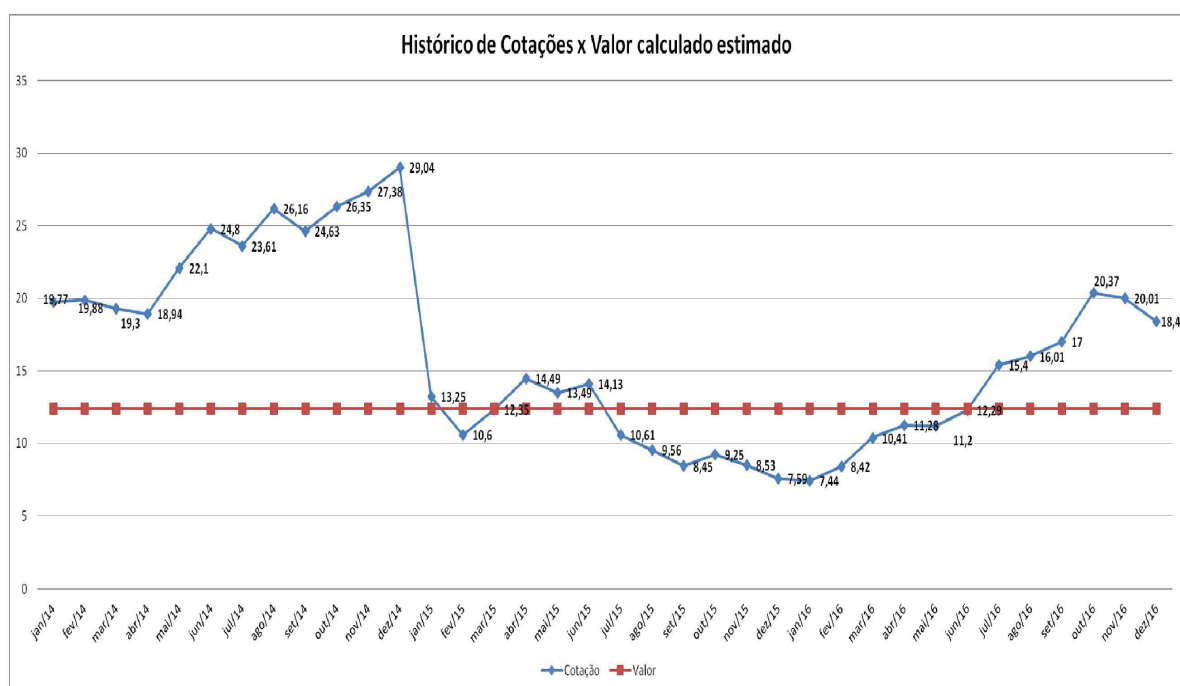
Na seção anterior foi demonstrado o cálculo para o valor de cada ação através do método fluxo de caixa descontado, o mesmo incorre em subjetividades, mas chega-se ao valor justo por ação em 12,42 para o Grupo Ser Educacional.

No período de Janeiro de 2014 a Dezembro de 2014, os preços praticados pelo Mercado de Capitais, as cotações, estavam acima do valor estimado calculado com base nos fundamentos da Empresa, inexistindo nestes pontos potenciais de alta, upside, os movimentos de altas e baixas neste período foram regidos por especulações de mercado, uma vez que não se calcula nesta área do gráfico potencial % de retorno.

Nos períodos entre Janeiro de 2015 a Junho de 2016 se observa a situação inversa, os preços praticados pelo Mercado de Capitais, as cotações, se situavam abaixo do valor calculado para a Empresa, sendo assim os potenciais de upside para o período chegam a 56% ao final de Fevereiro de 2016. Em abril e Junho de 2015 os preços alcançam o valor, porém conforme os conceitos defendidos por Alexandre Póvoa de região de valor e não somente um único valor calculado, considera-se estar na região de valor calculado nestes períodos.

O Mercado financeiro, ao identificar que as cotações estão abaixo do valor entendido como justo para as ações da empresa em referência, tendem a crescer a demanda pelos papéis, elevando os preços até o do valor calculado.

A partir de Junho de 2016, o Mercado tende a subir novamente, conforme ocorrido em 2014, em uma região gráfica acima do valor justo calculado, e a partir deste se considera novamente movimentos de compra e venda regidos por simples especulação de mercado. Os movimentos de altas e baixas de 2014 a 2016 estão demonstrados no gráfico a seguir.



4.2–Lojas Renner

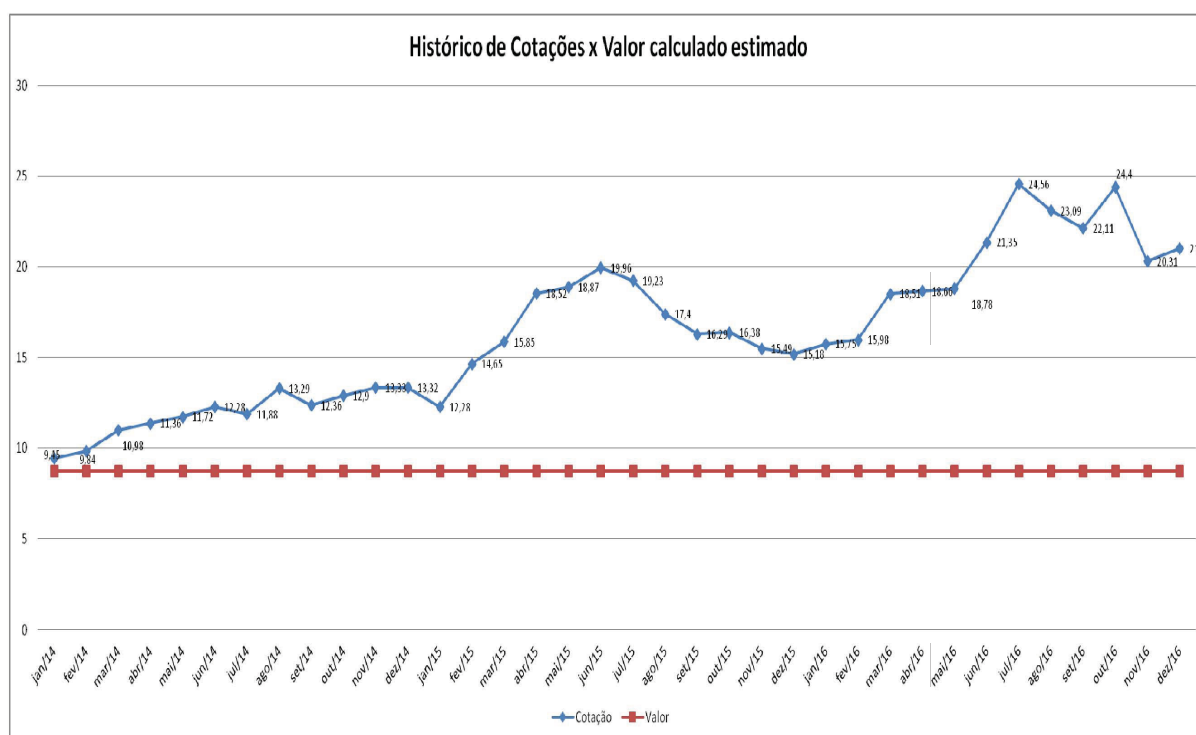
A fim de se demonstrar graficamente os impactos da especulação de mercado, regida por análises técnicas e grafistas em movimentos de ganho sobre a compra e a venda de papéis, sem a consideração sobre os fundamentos da empresa, segue a base histórica de cotações das Lojas Renner na Tabela XXIV.

Tabela XXIV - Histórico de Cotações

Série Histórica de Cotações Lojas Renner

Período	Cotação
dez/16	21
nov/16	20,31
out/16	24,4
set/16	22,11
ago/16	23,09
jul/16	24,56
jun/16	21,35
mai/16	18,78
abr/16	18,66
mar/16	18,51
fev/16	15,98
jan/16	15,75
dez/15	15,18
nov/15	15,49
out/15	16,38
set/15	16,29
ago/15	17,4
jul/15	19,23
jun/15	19,96
mai/15	18,87
abr/15	18,52
mar/15	15,85
fev/15	14,65
jan/15	12,28
dez/14	13,32
nov/14	13,33
out/14	12,9
set/14	12,36
ago/14	13,29
jul/14	11,88
jun/14	12,28
mai/14	11,72
abr/14	11,36
mar/14	10,98
fev/14	9,84
jan/14	9,45

Fonte: base histórica Infomonay



Na seção anterior foi demonstrado o cálculo para o valor para cada ação através do método fluxo de caixa descontado, o mesmo incorre em subjetividades, mas chega-se ao valor justo por ação em 8,73 para as Lojas Renner.

No início de 2014, entre janeiro e fevereiro, as cotações praticadas no Mercado de Capitais estavam bem próximas ao valor estimado para as ações da companhia, ressaltando ainda que neste período se observa um grande crescimento na receita, cresceu 19,37% de 2013 para 2014, o que gera expectativa de upside, elevando a demanda pelo papel em questão.

Os preços praticados pelo Mercado de Capitais, as cotações, estavam acima do valor estimado calculado com base nos fundamentos da Empresa para todo o período estudado, inexistindo potenciais de alta, upside, os movimentos de altas e baixas foram regidos por especulações de mercado, uma vez que não se calcula nesta área do gráfico potencial % de retorno.

É esperado que o Mercado financeiro, ao identificar que as cotações estão acima do valor estimado para as ações da empresa em referência, tendem em algum momento, buscar o ponto próximo ao valor calculado, existem então expectativas e possibilidades de queda, uma vez que os preços praticados para esta empresa estão supervalorizados e regidos por movimentos especulativos.

5 – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A questão acerca de especulação de mercado, marcada por ganhos realizados através de análise de simples movimentação gráfica, trades sem a consideração de valor da Empresa negociada nos pregões, são capazes de elevar ou reduzir a cotação de empresas de forma relevante a fim de a mesma ser vendida a um preço distante do valor encontrado, é possível identificar se uma Empresa está sendo negociada em um ponto gráfico regido por especulações ou por busca de um ponto próximo ao seu valor devidamente calculado.

Para este foram estimados os valores por ação de duas empresas, Ser Educacional e Lojas Renner, e nos gráficos 3 e 4 foi possível identificar os momentos em que as empresas foram negociadas próximas ao seu valor ou não. Os movimentos especulativos de trades muitas vezes são realizados por grandes massas ou em grandes lotes, influenciando os preços em grandes altas, quedas e oscilações, o chamado “efeito manada”.

Ao se optar pela compra de um ativo que está sendo negociado abaixo do seu valor de mercado, em algum momento o mercado se ajustará em busca do valor justo para o mesmo, o que gera neste caso potencial de upside, como ocorreu com a Empresa Ser Educacional de fevereiro de 2015 a abril de 2016, em contrapartida, quando as cotações se encontram muito distantes do valor estimado, como é o Caso das Lojas Renner, não se tem esta percepção de potencial de valorização, pelo contrário, as cotações ai se encontram oscilando devido a movimentos especulativos.

REFERÊNCIAS

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 2002, 4ª edição, Editora Atlas – São Paulo – SP.

LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica**. 2007, 6ª edição, Editora Atlas – São Paulo – SP.

GRAHAM, Benjamin. **O investidor inteligente**. 2015, 4ª edição, Editora Nova Fronteira – Rio de Janeiro – RJ.

PÓVOA, Alexandre. **Valuation: como precificar ações**. 2012, nova edição, Editora Campos – Rio de Janeiro – RJ.

DAMODARAN, Aswath. **Avaliação de Investimentos**. 2014, 2ª edição, Editora Qualitymark – Rio de Janeiro – RJ.

DAMODARAN, Aswath. **Avaliação de Empresas**. 2007, 2ª edição, Editora Pearson Prentice Hall– São Paulo – SP.

Taxa Selic. Dados diários:

Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/htms/selic/selicdiarios.asp>. Acesso em junho 2017.

Consulta Cotações e informações: Disponível em:

<http://www.fundamentus.com.br/detalhes.php?papel=KROT3&x=21&y=13>. Acesso Junho de 2017.

Ser Educacional. Relação com Investidores. Disponível em:

http://ri.sereducacional.com/sereducacional/web/conteudo_pt.asp?idioma=0&conta=28&tipo=48638. Acesso em junho 2017.

Mercados. Histórico de cotações. Disponível em:

<http://www.infomoney.com.br/mercados/ferramentas/historico-de-cotacoes>. Acesso em junho de 2017.

Projeções. Bradesco. Longo Prazo. Disponível em:

<https://www.economiaemdia.com.br/vgn-ext-templating/v/index.jsp?vgnextoid=065098037f782310VgnVCM100000882810acRCRD&vgnextfmt=default>. Acesso em junho 2017.

Lojas Renner. Relação com Investidores. Disponível em:

http://lojasrenner.mzweb.com.br/default_pt.asp?idioma=0&conta=28. Acesso em Junho de 2017.

Anexo I – Projeções Bradesco

	2017*	2018*	2019*	2020*	2021*	2022*	2023*
Crescimento Real do PIB (% aa.)	0,3	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Agropecuária (%)	6,0	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Indústria (%)	0,5	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Serviços (%)	0,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
PIB Nominal (R\$ bilhões)	6.594	7.118	7.749	8.436	9.185	10.000	10.887
População - milhões	207,7	209,2	210,7	212,1	213,4	214,7	216,0
PIB per capita - R\$	31.752	34.026	36.785	39.780	43.033	46.566	50.403
Vendas no varejo - Restrita (%)	0,0	2,5	3,0	3,2	3,2	3,2	3,2
Produção Industrial (%)	1,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Taxa de desemprego (% - média) - Pnad Contínua	12,9	12,8	12,3	11,8	11,3	10,8	10,6
Taxa de Crescimento da Massa Salarial - IBGE (%)	1,5	2,5	3,0	3,5	3,5	3,5	3,2
Rendimento médio real - IBGE (%)	2,0	1,2	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0
IPCA (IBGE) - % aa.	3,7	4,1	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
IGP-M (FGV) - % aa.	2,4	4,5	4,8	4,8	5,0	5,0	5,0
Taxa Selic Meta (% aa.)	8,00	8,00	8,00	7,50	7,50	7,50	7,50
CDI (% aa.) - Taxa dezembro	7,88	7,88	7,88	7,38	7,38	7,38	7,38
Taxa Selic nominal (acumulado 12 meses) %	10,04	7,83	7,93	7,46	7,37	7,37	7,37
Taxa Selic real / IPCA (acumulado 12 meses) %	6,1	3,6	3,3	2,8	2,7	2,7	2,7
Taxa Selic real / IGP-M (acumulado 12 meses) %	7,4	3,2	3,0	2,5	2,3	2,3	2,3
TJLP (% aa.) - acumulado no ano	7,1	7,0	6,9	6,6	6,4	6,1	6,0
Câmbio (R\$/US\$) - (Média Ano)	3,09	3,18	3,30	3,40	3,51	3,62	3,74
Câmbio (R\$/US\$) - (Final de período)	3,10	3,25	3,35	3,45	3,57	3,68	3,81
Exportações (em US\$ Bilhões)	210,5	214,4	239,6	261,0	271,5	282,3	293,6
Importações (em US\$ Bilhões)	155,3	171,2	194,6	209,4	217,8	226,5	235,6
Balança Comercial (em US\$ Bilhões)	55,2	43,2	45,0	51,6	53,7	55,8	58,0
Saldo em Trans. Correntes (% do PIB)	-1,2	-2,2	-2,5	-2,4	-2,4	-2,5	-2,5
Saldo em Trans. Correntes (US\$ bilhões)	-25,3	-48,5	-57,3	-59,1	-63,5	-68,1	-73,1
Reservas Internacionais (em US\$ bilhões)	377,4	383,5	390,4	398,2	nd	nd	nd
Investimento Direto no País (em US\$ bilhões)	75,0	78,8	82,7	86,8	91,2	95,7	100,5
Resultado Primário (% do PIB) - Fim do período	-2,58	-1,75	-0,63	0,50	0,50	0,50	0,50
Déficit nominal sem câmbio (% PIB)	8,7	6,7	5,0	3,8	3,8	3,8	3,8
Dívida bruta (% PIB)	76,0	81,8	84,9	86,5	nd	nd	nd
Crédito Geral (Cresc. em % aa.)	1,0	4,0	7,9	8,8	9,0	9,0	9,3
Índice de Inadimplência Pessoa Física (em %)	5,8	5,6	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Índice de Inadimplência Pessoa Jurídica (em %)	4,9	3,6	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Taxa de Câmbio - US\$/Euro - Fim do Período	1,05	1,10	1,15	1,15	1,22	1,24	1,26
Taxa de Câmbio - US\$/Euro - Média ano	1,06	1,08	1,13	1,15	1,20	1,20	1,20
Taxa de Câmbio - R\$/Euro - Fim do Período	3,26	3,58	3,85	3,97	4,35	4,57	4,80
Taxa de Câmbio - R\$/Euro - Média ano	3,27	3,43	3,72	3,91	4,21	4,35	4,49

Anexo II – CAPEX Grupo Ser Educacional

GRUPO SER EDUCACIONAL

CAPEX															
CAPEX (Valores em R\$ ('000))	12M16	9M16	6M16	3M16	12M15	9M15	6M15	3M15	12M14	9M14	6M14	3M14	12M13	9M13	12M12
CAPEX Ex-Aquisições	81.103	53.188	34.101	16.102	98.948	61.370	50.200	38.105	161.276	97.093	64.574	34.944	102.465	70.898	80.010
Aquisição de Imóveis / Construção / Reforma de Campi	41.971	27.931	19.267	11.102	45.685	20.220	18.491	17.672	81.681	60.221	40.252	21.483	52.205	50.737	65.943
Equipamentos / Biblioteca / TI	22.312	12.994	7.925	3.195	26.292	27.882	23.345	17.912	43.221	29.019	19.633	10.403	37.080	13.116	9.980
Licença MEC	4.255	2.836	1.470	46	13.628	2.051	1.562	717	3.788	3.001	1.745	988	2.492	2.547	1.018
Licenças de Software	5.898	5.061	3.780	1.442	8.912	6.962	3.644	1.510	4.284	3.437	2.611	1.841	3.445	3.298	1.195
Convênios	1.342	1.192	264	119	729	431	259	213	1.560	736	51	47	593	-	-
Intangíveis e Outros	5.325	3.174	1.395	198	3.702	3.824	2.899	81	26.742	679	282	182	6.650	1.200	1.874
Pagamento de Dívida de Aquisições (Compromissos a Pagar)	28.668	16.851	15.885	15.615	71.109	62.369	62.369	62.369	134.292	41.008	8.213	7.029	17.077	12.740	2.124
Total CAPEX e Pagamento de Dívida de Aquisições	109.771	70.039	49.986	31.717	170.057	123.739	112.569	100.474	295.568	138.101	72.787	41.973	119.542	83.638	82.134

Fonte: Grupo Ser Educacional

Anexo III – CAPEX Lojas Renner

DADOS OPERACIONAIS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CAPEX (Investimentos) (R\$ MM)	55,9	118,9	108,5	136,8	69,1	160,2	296,6	382,3	412,1	502,0	571,3	512,6
Novas lojas	23,4	81,2	60,0	83,7	42,9	72,5	188,3	171,6	198,6	218,4	177,0	180,0
Remodelação de instalações	17,4	17,4	11,3	24,4	9,5	22,3	39,0	71,3	109,1	122,2	202,1	132,9
Sistemas e equipamentos de tecnologia	8,8	13,4	23,3	10,9	12,2	37,8	29,2	47,6	39,4	83,0	116,3	163,0
Centro de Distribuição	-	-	-	-	-	12,3	28,3	76,1	46,3	57,7	50,4	12,3
Outros Investimentos	6,3	6,9	13,9	17,8	4,5	15,3	11,8	15,7	18,7	20,7	25,5	24,3