

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

SAMARA LEFFA PIROLLA

**AVALIAÇÃO DE EMPRESAS PELO MÉTODO DO FLUXO DE CAIXA
DESCONTADO: ANÁLISE PARA INVESTIMENTOS EM AÇÕES. UM ESTUDO DE
CASO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO**

CRICIÚMA

2016

SAMARA LEFFA PIROLLA

**AVALIAÇÃO DE EMPRESAS PELO MÉTODO DO FLUXO DE CAIXA
DESCONTADO: ANÁLISE PARA INVESTIMENTOS EM AÇÕES. UM ESTUDO DE
CASO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para a obtenção do grau de Bacharel no curso de Ciências Contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador: Prof. Esp. Realdo de Oliveira da Silva

**CRICIÚMA
2016**

SAMARA LEFFA PIROLLA

**AVALIAÇÃO DE EMPRESAS PELO MÉTODO DO FLUXO DE CAIXA
DESCONTADO: ANÁLISE PARA INVESTIMENTOS EM AÇÕES. UM ESTUDO DE
CASO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do grau de Bacharel, no Curso de Ciências Contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, com linha de pesquisa em Contabilidade Financeira.

Criciúma, 01 de dezembro de 2016

BANCA EXAMINADORA

Prof. Realdo de Oliveira da Silva – Especialista – Unisinos – Orientador

Prof. Ângelo Natal Périco - Especialista

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus primeiramente, pois Ele me concedeu saúde e vontade para estudar.

Agradeço a minha família pelo incentivo e apoio, pois me encorajaram a ingressar na graduação de Ciências Contábeis e a seguir em frente, em todos os momentos; compreendendo minha ausência e motivando-me a estudar.

Agradeço ao meu noivo, por me ensinar a importância de estudar, ler, buscar o conhecimento, sempre. E por ter dedicado seu tempo estudando comigo.

Agradeço aos amigos de jornada, pela amizade, pelos momentos de troca de aprendizagem, de apoio e de companheirismo; em especial ao meu orientador, que mesmo com muito trabalho, aulas e acadêmicos orientandos, me apoiou e ensinou; estando disponível a cada momento de dúvida, com paciência e dedicação, tornando este trabalho um aprendizado para a vida.

RESUMO

PIROLLA, Samara Leffa. **Avaliação de empresas pelo método do fluxo de caixa descontado: análise para investimentos em ações. Um estudo de caso em uma instituição de ensino..** 2016. 60 p. Orientador Realdo de Oliveira da Silva. Trabalho de Conclusão de Curso de Ciências Contábeis. Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. Criciúma –SC

Avaliar empresas, compreende mensurar o seu valor patrimonial. Há vários métodos para alcançar esse resultado, o mais utilizado atualmente pelo mercado e indicado por diversos autores, é o método do fluxo de caixa descontado. Este, portanto, é o método aplicado neste estudo. Consiste em averiguar por meio de cálculo e premissas definidas pelo analista/pesquisador, se a empresa avaliada possui capacidade de gerar riqueza futura. O objetivo do estudo é a aplicação desta ferramenta de gestão para análise de investimentos em ações. É um trabalho complexo, pois envolve projeções futuras tanto macroeconômicas, quanto internas da empresa avaliada. A qualidade da avaliação depende das informações a que se tem acesso. A metodologia empregada para coleta de dados foi a pesquisa dos dados históricos da empresa no *site* da BM&FBOVESPA, dados levantados no *homepage* da instituição e com a própria empresa, a Kroton Educacional S.A. Para a realização da pesquisa foram analisados os demonstrativos financeiros históricos, dentre eles, o demonstrativo de resultado e o balanço patrimonial, e então, definidas as premissas. A partir disso, projetados demonstrativo de resultado, balanço patrimonial e fluxo de caixa para o período de cinco anos. Com as projeções, custo de capital e taxa de crescimento na perpetuidade, por meio do cálculo do fluxo de caixa descontado apurou-se o valor da empresa e seu valor unitário de ação. Realizou-se então o *benchmark* com o preço praticado pelo mercado, concluindo que as ações da Kroton são opções de investimento com retorno estimado positivo.

Palavras-chave: *Valuation*. Demonstrativos Financeiros. Fluxo de Caixa Descontado. Ações.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Organograma do Sistema Financeiro Nacional.....	16
Figura 2 – Funções do Banco Central.....	18
Figura 3 – Balanço patrimonial.....	24
Figura 4 – Demonstração do resultado do exercício.....	27
Figura 5 – Modelos de avaliação de empresas.....	30
Figura 6 – Fórmula da avaliação pelo fluxo de caixa descontado.....	35
Figura 7 – Fórmula da avaliação pelo patrimônio líquido.....	36
Figura 8 – Fórmula da avaliação da entidade como um todo.....	36
Figura 9 – Equação da perpetuidade.....	37
Figura 10 – Fórmula do K_i	41
Figura 11 – Etapas do estudo.....	49

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Demonstrativo de resultado.....	46
Quadro 2 – Balanço patrimonial	47
Quadro 3 – Premissas macroeconômicas.....	50
Quadro 4 – Premissa setorial	50
Quadro 5 – Premissas internas	51
Quadro 6 – Demonstrativo de resultado projetado.....	51
Quadro 7 – Balanço patrimonial projetado	52
Quadro 8 – Fluxo de caixa projetado	53
Quadro 9 – Projeção do fluxo de caixa livre e valor econômico	53
Quadro 10 – Composição do capital social	54
Quadro 11 – Comparativos de valor da empresa a valor da ação	55

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BACEN	Banco Central do Brasil
BNDES	Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social
BP	Balanço patrimonial
BVRJ	Bolsa de Valores do Rio de Janeiro
CMN	Conselho Monetário Nacional
CMPC	Média ponderada dos custos
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DCF	Fluxo de caixa descontado
DFC	Demonstração dos fluxos de caixa
DLPAC	Demonstração dos lucros e prejuízos acumulados
DR	Demonstração do resultado
DVA	Demonstração do valor adicionado
EBITDA	<i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i>
EVA	Valor econômico agregado
GBV	Gestão baseada em valor
<i>Kd</i>	Benefício fiscal do imposto de renda
<i>Ke</i>	Custo de capital próprio
<i>Ki</i>	Custo de capital de terceiros
LAJIDA	Lucro Antes dos Juros, Impostos sobre o Lucro, Depreciação, Amortização e Exaustão
NBC	Norma Brasileira de Contabilidade
PL	Patrimônio líquido
SFN	Sistema financeiro nacional
WACC	<i>Weighted Average Cost of Capital</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 TEMA, PROBLEMA E QUESTÃO DE PESQUISA	10
1.2 OBJETIVOS DE PESQUISA	11
1.3 JUSTIFICATIVA	11
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	12
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
2.1 GESTÃO BASEADA EM VALOR	13
2.2 AVALIAÇÃO DE ATIVOS	14
2.3 MERCADO FINANCEIRO	15
2.3.1 Banco Central do Brasil	17
2.3.2 Comissão de valores mobiliários	18
2.3.3 Mercado acionário	19
2.3.3.1 Carteira de investimento	21
2.4 DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS	22
2.4.1 Balanço patrimonial	24
2.4.2 Demonstrativo de resultado	25
2.4.3 Fluxo de caixa	27
2.4.3.1 Fluxo de caixa direto	29
2.4.3.2 Fluxo de caixa indireto	29
2.5 METODOLOGIAS DE AVALIAÇÕES DE EMPRESAS	30
2.5.1 Múltiplos de faturamento	32
2.5.2 EBITDA	33
2.5.3 Valor contábil	34
2.5.4 Fluxo de caixa descontado	35
2.5.4.1 Perpetuidade	37
2.5.4.2 Vantagens e desvantagens do fluxo de caixa descontado	38
2.5.5 Custo de capital	39
2.5.5.1 Custo de capital próprio	40
2.5.5.2 Custo de capital de terceiros	40
3 METODOLOGIA	42
3.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO	42
3.2 PROCEDIMENTOS PARA COLETA E ANÁLISE DOS DADOS	43

4 ESTUDO DE CASO	44
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA.....	44
4.2 PRODUTOS E SERVIÇOS	45
4.3 CLIENTES.....	45
4.4 FORMA DE TRIBUTAÇÃO	45
4.5 DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS	45
4.6. ETAPAS DO ESTUDO.....	48
4.7 PREMISSAS E PROJEÇÕES	50
5 CONCLUSÃO	56
REFERÊNCIAS.....	58

1 INTRODUÇÃO

O estudo investiga a capacidade de geração futura de riquezas de uma determinada empresa por meio da metodologia de fluxo de caixa descontado.

O capítulo introdutório apresenta o tema, problema, questão de pesquisa, objetivos, justificativa e estrutura do trabalho, que são os direcionadores do estudo.

1.1 TEMA, PROBLEMA E QUESTÃO DE PESQUISA

O tema do estudo é o *Valuation*, ou seja, avaliar empresas por intermédio do fluxo de caixa descontado, para analisar investimentos em ações. Isso vem ganhando cada vez mais importância no dia a dia das corporações, pois conhecer o valor de uma organização é fundamental para processos de fusão, cisão, dissolução de sociedades, gestão de investimentos e, para a gestão da própria empresa.

Entretanto, há vários métodos para calcular esses ativos, entre os quais: valor contábil, múltiplos de faturamento, EBITDA e o fluxo de caixa descontado. O mais usual e considerado mais eficaz pelo mercado, atualmente, é o fluxo de caixa descontado.

Ele é considerado um método complexo, uma vez que utiliza projeções futuras para averiguar se a empresa tem capacidade de gerar riquezas ao longo do tempo; e, incerto, pois depende da imparcialidade do analista que define as premissas.

Todavia, os gestores de negócios não podem esperar a descoberta de um método com eficácia garantida para a tomada das decisões.

No campo dos investimentos em ações, Damodaran (1997) apresenta a “Teoria do Idiota Maior”, que diz que para todo investimento realizado terá um idiota disposto a pagar mais por ele; o autor apresenta isso com severas críticas, pois considera que conhecer o preço do ativo, é indispensável para realizar um negócio inteligente.

A partir do exposto, levanta-se a seguinte questão de pesquisa: como determinar o preço justo de um ativo, por meio do fluxo de caixa descontado e verificar se suas ações são uma oportunidade positiva de investimento?

1.2 OBJETIVOS DE PESQUISA

A construção deste estudo tem como objetivo geral o *Valuation*, pelo método do fluxo de caixa descontado, para análise de investimento em ações.

Para alcançar tal resultado apresenta-se, a seguir, os objetivos específicos:

1. Identificar as variáveis que compõem o cálculo do fluxo de caixa descontado;
2. Definir premissas econômicas e financeiras que permitam calcular o fluxo de caixa descontado;
3. Encontrar o valor econômico da empresa e o valor unitário de sua ação.

1.3 JUSTIFICATIVA

Embora difundida no meio financeiro e acadêmico, a avaliação de empresas continua promovendo discussões, apresentando muitas variáveis e modelos, que buscam com maior eficiência determinar o preço dos ativos.

Todavia sabe-se que é uma tarefa difícil, pois necessita de projeções futuras para chegar ao resultado. Isto faz com que o assunto ganhe espaço e o interesse dos pesquisadores. Afinal, apesar de o presente estudo delimitar o tema à gestão de carteira de investimentos, a avaliação de empresas é utilizada amplamente, atuando nas aquisições e fusões de empresas, participações societárias e na própria gestão da organização, que precisa maximizar o valor para o acionista.

A escolha da aplicação do *valuation* pelo modelo do fluxo de caixa descontado está relacionada com o objetivo geral do estudo, que investiga a capacidade de geração futura de riquezas de uma companhia. O fluxo de caixa descontado é indicado por diversos autores do referencial teórico como o método mais eficiente de valoração.

E a aplicação do estudo ao mercado acionário tem como finalidade comparar o valor econômico da empresa, obtido por meio do *valuation*, com o preço praticado pelo mercado, para auxiliar na gestão de carteiras de investimentos. Pois, caso o resultado encontrado no estudo seja menor que o preço de mercado, indicará uma supervalorização da ação, ao contrário, se o resultado da pesquisa apontar um

preço de ação maior que o praticado pelo mercado, significa que a ação desta companhia está subvalorizada e, sendo o resultado, encontrado para a ação, igual ao praticado no mercado, ela estará a preço corrente.

Conhecer o valor de uma empresa e sua capacidade de gerar lucro por meio de sua atividade é essencial para a decisão de investimentos no mercado de valores, pois são papéis de renda variável, os quais permitirão saber a rentabilidade do investimento somente na sua venda. São investimentos indicados para longo prazo, e para pessoas com perfil de risco arrojado.

Entretanto, nenhum investidor quer aplicar seus recursos para perdê-los, eles buscam opções com maior rentabilidade. A avaliação tem como finalidade indicar se a empresa trará retorno positivo, se ela tem capacidade de gerar riquezas futuras, e se aumentará seu valor para os acionistas.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Finalizado este capítulo introdutório, o estudo está organizado nas seguintes seções: fundamentação teórica, metodologia da pesquisa, apresentação e análise dos dados, conclusão e referências.

Na revisão dos estudos conceituais e empíricos são apresentadas as fundamentações sobre o tema e objetivos, os quais: avaliação de ativos, mercado acionário, demonstrações financeiras e fluxo de caixa descontado.

Após, na metodologia da pesquisa estão descritos o enquadramento metodológico, o método de coleta de dados e, a análise dos dados.

Na seção do estudo de caso realiza-se a caracterização da empresa, são exibidas suas demonstrações financeiras históricas e realizadas suas projeções, com base nas premissas definidas; e ainda, expõe-se o resultado do valor da empresa para os acionistas e o valor unitário de sua ação.

O capítulo 5 trata das conclusões obtidas com o estudo; e, nas referências estão elencadas as obras utilizadas para a construção deste.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo está disposto o referencial teórico que conceitua o *Valuation*, possibilitando o entendimento desta ferramenta de gestão e, em especial por intermédio do fluxo de caixa descontado. É apresentado também, referencial teórico para a compreensão do mercado acionário e relatórios financeiros. São estes conceitos que embasam o estudo de caso, evidenciado no capítulo quatro.

2.1 GESTÃO BASEADA EM VALOR

A administração das organizações fundamentadas na criação de valor, conforme Young e O'Byrne (2003), produz a sinergia de todos os colaboradores para as tomadas de decisões que resultem no aumento de valor da empresa. O objetivo principal é a criação de valor para os acionistas, para isso, os processos e sistemas mais importantes da empresa devem estar alinhados para este fim.

A gestão baseada em valor (GBV) segundo Costa, Costa, e Alvim (2010), é um mecanismo de gestão e controle financeiro relativamente novo na área de finanças. A ferramenta faz com que administradores e funcionários assumam ao papel de acionistas do negócio quanto às decisões, mesmo que de fato não os sejam. Isso faz com que essas figuras deixem de pensar como empregados para pensarem como proprietários.

Costa, Costa, e Alvim (2010, p. 6) definem:

A gestão baseada em valor nada mais é do que o conjunto dos caminhos tomados pela administração de uma companhia na direção do crescimento de seu valor da maneira mais objetiva possível ao longo do tempo, em favor de seus proprietários ou acionistas. Esse caminho é constituído de estratégias, normas, ações e atitudes, tudo visando alcançar o objetivo maior do crescimento.

Neste aspecto, os autores mencionam a importância da avaliação das empresas como medida de desempenho, assim como também impõe que as unidades da companhia unam esforços para o mesmo objetivo. O modelo mencionado é o fluxo de caixa descontado, que pode substituir o cálculo do Valor Econômico Agregado (EVA), usado desde a década de 80 (COSTA; COSTA; ALVIM, 2010).

Para Assaf Neto (2014), a gestão baseada em valor é um modelo de

gestão empresarial que tem como objetivo maximizar riqueza dos proprietários/acionistas. Para o autor, o modelo prioriza o longo prazo, a continuidade da entidade, a competitividade de mercado, a capacidade de evolução e geração de riqueza aos seus acionistas.

2.2 AVALIAÇÃO DE ATIVOS

A avaliação de ativos, de acordo com Martins (2001), tem por objetivo alcançar o valor justo de mercado da empresa, entretanto, o preço somente é definido na interação entre comprador e vendedor; portanto, não há um valor correto para um negócio. Estima-se um valor patrimonial para um propósito específico entre as partes negociantes. A avaliação de ativos compreende uma soma de decisões subjetivas.

As principais razões para um processo de avaliação de ativos são: aquisição, fusão, cisão, incorporação, liquidação, dissolução de sociedades e, análise da capacidade dos gestores em produzir riquezas aos acionistas. Em condições normais, as companhias podem ser avaliadas pelo valor de liquidação ordenada, onde são calculados os valores dos ativos subtraídos gastos com vendas e saldo de passivos com terceiros; e, pelo seu preço em atividade, ou seja, pelos benefícios de caixas futuros que é capaz de gerar (MARTINS, 2001).

Essa definição é apresentada também por Schmidt e Santos (2006), para os autores, os preços dos ativos são estabelecidos em decorrência dos fluxos de caixa futuros que são capazes de gerar. Citam que a avaliação exerce papel extremamente útil e singular nas análises de gestão de carteira, finanças corporativas e aquisições.

Segundo Damodaran (2007), saber o que define e quanto vale um ativo é essencial para uma decisão inteligente, independente se a avaliação é para uma aquisição, gestão da companhia, escolha de carteira de investimentos, decisões para investimentos ou financiamentos. Conforme o autor, os princípios fundamentais da avaliação encontram cálculos razoáveis para a maioria dos ativos.

O que justifica a compra de um ativo são os benefícios que ele trará nos seus fluxos de caixa; logo um investimento seguro é aquele ao qual se paga o que realmente vale, o valor deve ser mantido dentro da realidade (DAMODARAN, 2007).

A avaliação de ativos é uma tarefa complexa, afirmam Costa, Costa, e Alvim (2010), pois não se pode garantir que o valor calculado seja o preço justo, uma vez que lidam com projeções futuras e, não passíveis de confirmações. Todavia, a avaliação patrimonial torna-se cada dia mais crucial para as decisões empresarias, e não podem os administradores e analistas aguardarem um modelo que defina com precisão o valor de uma companhia. Logo, o melhor método seria um conjunto consistentes de premissas que envolvam o conhecimento de mercado, as premissas da empresa e as macroeconômicas. Essas informações permitiriam projeções das demonstrações financeiras da empresa e do custo de capital, ao longo do tempo. Indicam ainda os autores que ao invés de um preço justo de patrimônio líquido, deve-se calcular uma faixa de valores, dadas as incertezas de premissas futuras.

2.3 MERCADO FINANCEIRO

Caracterizado pela formação de sistemas, segundo Andrezo e Lima (2001), o mercado financeiro funciona como gestor do dinheiro no país, onde este é procurado, ofertado e intermediado. Tal mercado é constituído de instituições e instrumentos financeiros, que negociam as transferências de recursos, possibilitando a liquidez de mercado. Classifica-se em duas esferas: a) mercado de crédito, que disponibiliza financiamento de consumo e capital de giro às empresas, por meio de contratos de curto, médio ou prazo aleatório; e, b) mercado de capitais, que financia capital fixo, de giro e especiais de prazos médio, longo ou indefinido.

No mercado financeiro as instituições financeiras aparecem como parte do sistema, as quais captam dinheiro de investidores e emprestam a quem necessita de crédito, assumindo o risco das operações e ganhando uma remuneração por essas negociações, denominadas de *spread*. Outra característica do mercado financeiro, e importante para a economia, é a definição da taxa de juros (ANDREZO; LIMA, 2001).

Assaf Neto (2015, p. 67) afirma que “O mercado financeiro pode ser interpretado como o ambiente da economia onde se realizam todas as transações com moedas e títulos, e participações de capital”. Ou seja, pessoas com excedente de recursos os aplicam a uma taxa de juros de remuneração; enquanto outras com

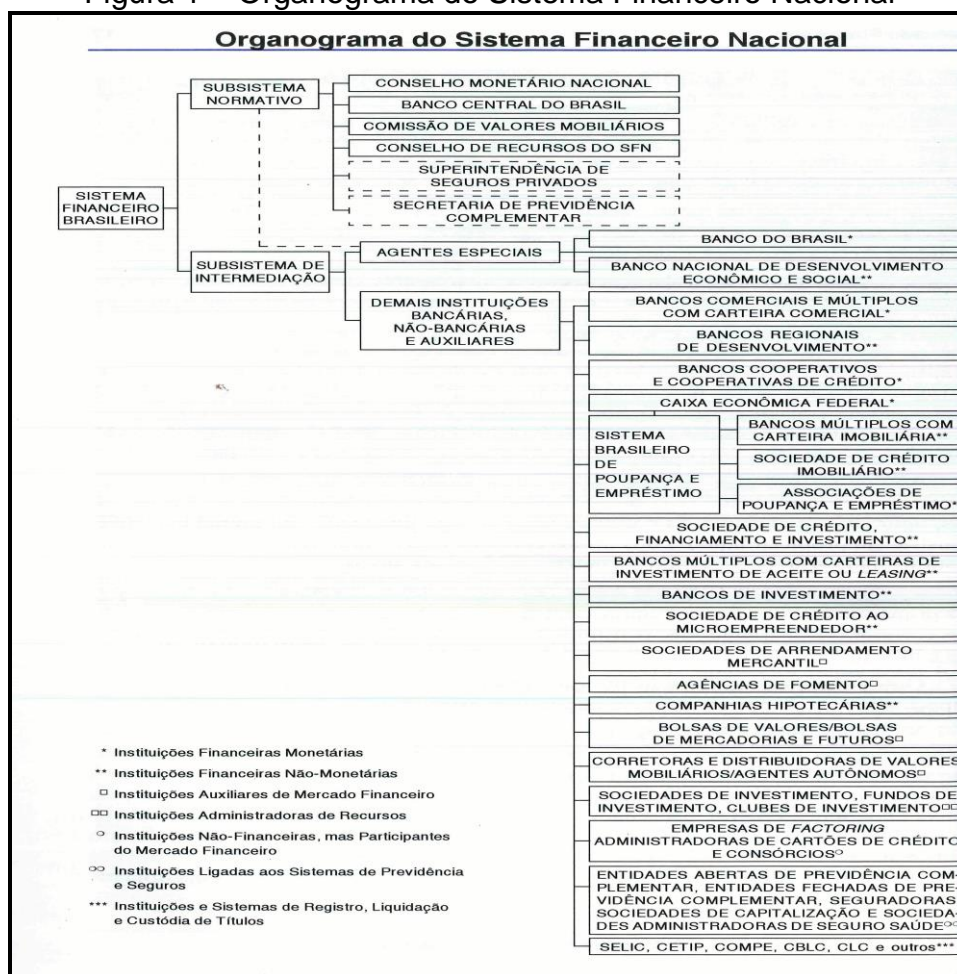
necessidade de capital, os captam nesse mercado pagando uma determinada taxa de juros.

O sistema que compõe o mercado financeiro é representado por instituições normativas, especiais e de intermediação. São elas: normativas - Conselho Monetário Nacional, Banco Central do Brasil e Comissão de Valores Mobiliários; especiais - Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal; e as instituições de intermediação - bancos comerciais, múltiplos e de investimentos, e corretoras de bolsas de valores (ASSAF NETO, 2015).

As intermediações financeiras são segmentadas em: mercado monetário, de capitais, cambial e de crédito. A maior representatividade ocorre com o mercado monetário, onde são negociados ativos de curto prazo e, com o mercado de como por exemplo, as ações (ASSAF NETO, 2015).

A figura 1 explana o organograma do Sistema Financeiro Nacional.

Figura 1 – Organograma do Sistema Financeiro Nacional



Fonte: Fortuna (2014, p. 18).

Conforme observado no organograma, o sistema financeiro nacional desenhado por Fortuna (2014) se divide em subsistema normativo e subsistema de intermediação. O primeiro compreende instituições que regulam e fiscalizam o sistema financeiro nacional, já o subsistema de intermediação é formado por instituições financeiras monetárias e financeiras não-monetárias, instituições auxiliares do mercado financeiro, instituições administradoras de recursos, instituições não-financeiras mas participantes do mercado financeiro, instituições ligadas aos sistemas de previdência e seguros e, as instituições e sistemas de registro, liquidação e custódia de títulos, conforme a figura. As instituições do sistema de intermediação são operativas, responsáveis pelas transferências de recursos entre tomadores e investidores. Os agentes especiais, Banco do Brasil e Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social, aparecem ligados às duas subdivisões do Sistema Financeiro Nacional.

2.3.1 Banco Central do Brasil

Órgão executivo vinculado ao Ministério da Fazenda, que tem como um dos papéis desempenhar e fazer as instituições cumprirem as normas emanadas pela Conselho Monetário Nacional (CAVALCANTE; MISUMI; RUDGE, 2009).

Conforme Fortuna (2014), o Banco Central do Brasil (Bacen) foi criado pela Lei nº 4.595 de 31/12/64 com a finalidade de intervir como órgão executivo central do sistema financeiro, sendo assim, cumprir e cometer às instituições cumprirem as disposições que regulam a atividade do sistema e, as normas decretadas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN). É por intermédio do Bacen que o Governo interfere diretamente no sistema financeiro, e de forma indireta, na economia.

Para Assaf Neto (2015, p. 46), “O *Banco Central* é o principal poder executivo das políticas traçadas pelo Conselho Monetário Nacional e órgão fiscalizador do Sistema Financeiro Nacional”.

A figura 2 retrata as funções do Bacen.

Figura 2 – Funções do Banco Central

Banco dos Bancos	<i>Depósitos compulsórios Redescontos de liquidez</i>
Gestor do Sistema Financeiro Nacional	<i>Normas/Autorizações/Fiscalização/Intervenção</i>
Executor da Política Monetária	<i>Determinação da taxa Selic Controle dos meios de pagamento (liquidez no mercado) Orçamento monetário/Instrumentos de política monetária</i>
Banco Emissor	<i>Emissão do meio circulante Saneamento do meio circulante</i>
Banqueiro do Governo	<i>Financiamento ao Tesouro Nacional (via emissão de títulos públicos) Administração das dívidas públicas interna e externa Gestor e fiel depositário das reservas internacionais do País Representante junto às instituições financeiras internacionais do Sistema Financeiro Nacional</i>
Centralizador do Fluxo Cambial	<i>Normas/Autorizações/Registros/Fiscalização/Intervenção</i>

Fonte: Fortuna (2014, p. 22).

De acordo com a figura o Banco Central tem por função ser o Banco dos Bancos, ser a instituição gestora do SFN, executar as políticas monetárias, ser o Banco emissor, banqueiro do governo e centralizador do fluxo cambial. Com base nessas funções, observa-se que atividades como determinação da taxa SELIC, emissão de papel moeda, administração das dívidas públicas, e as demais descritas na figura, competem ao Banco Central.

2.3.2 Comissão de valores mobiliários

Autoridade de apoio ao sistema, a CVM surgiu com a Lei nº 6.385 de 07/12/1976 e tornou-se o órgão normativo responsável pela regulação e fiscalização do mercado de capitais, singularmente ao que concerne às sociedades de capital aberto. Cabe à comissão de valores mobiliários o desenvolvimento, disciplina e fiscalização dos títulos mobiliários não expedidos pelo Tesouro Nacional e nem pelo sistema financeiro (FORTUNA, 2014).

Sobre o papel imprescindível da CVM, afirma Fortuna (2014, p. 23), “Assim, a sua principal missão é proteger os investidores, manter a eficiência e a ordem dos mercados e aumentar a facilidade de formação de capital por parte das empresas”.

De acordo com Fortuna (2014), a Lei nº 10.303 editada em 30/10/2001, simultaneamente com o Decreto 3.995 e a Medida Provisória 8, modificaram e

consolidaram a Lei nº 6.404/76 e a Lei da CVM, assim como também, a Lei nº 9.457 de 15/05/1997 que fez pequenas alterações em ambas as leis citadas. Desta forma, a Lei nº 10.303/01 representa a Nova Lei das S.A. Estas alterações e consolidações aumentaram os poderes de fiscalização e disciplina da CVM, passando a regularizar e fiscalizar, também, as Bolsas de Mercadorias e Futuros, mercado de balcão organizado e, as entidades de compensação e liquidação de operações com valores mobiliários.

A comissão de valores mobiliários, de acordo com Assaf Neto (2015) é uma autarquia subordinada ao Ministério da Fazenda, orientada pelo Conselho Monetário Nacional, que tem por objetivo a normatização, fiscalização e controle do mercado de capitais. Abrange três significativas partes do mercado: instituições financeiras; companhias de capital aberto que mantém seus títulos em negociação em bolsa de valores ou mercado de balcão; e, investidores.

As atribuições básicas da CVM são: estimular a captação de poupanças no mercado acionário; instigar o funcionamento das bolsas de valores e instituições operadoras do mercado acionário; assegurar a integridade das negociações; suscitar o crescimento dos negócios; e, proteger os investidores (ASSAF NETO, 2015).

2.3.3 Mercado acionário

O mercado de capitais de acordo com Andrezo e Lima (2001), integra as intermediações realizadas geralmente entre investidores e empresas de forma direta, ou por meio de representantes não-bancários. A instituição financeira nesse segmento não faz parte do processo, ela aparece apenas com participação obrigatória de intermediação.

Esse segmento é juridicamente qualificado pela desintermediação financeira e compreende as operações com valores mobiliários. O melhor exemplo são as ações negociadas nas bolsas de valores. São investimentos de renda variável, ou seja, seus rendimentos são conhecidos no momento da venda dos papéis. Uma particularidade do mercado acionário é a oportunidade de aquisição de créditos não-exigíveis, onde tem-se a perspectiva de rentabilidades superiores as taxas de juros do mercado (ANDREZO; LIMA, 2001).

Com posição significativa no desenvolvimento econômico, segundo Assaf Neto (2015), o mercado de capitais é um provedor de recursos continuamente para a economia, permitindo o contato entre investidores e tomadores de capital, ou seja, daqueles que possuem carência de recursos de longo prazo. Entre os papéis mais negociados no mercado de capitais encontram-se as ações.

Conforme Assaf Neto (2015, p. 88) “As ações constituem a menor parcela (fração) do capital social de uma sociedade anônima. São valores caracteristicamente negociáveis e distribuídos aos subscritores (acionistas) de acordo com a participação monetária efetivada.”

As ações são classificadas conforme os direitos e vantagens que concedem aos seus acionistas, sendo elas: ordinárias, preferenciais e de fruição de gozo. As ações ordinárias (ON) possuem direito ao voto, desta forma, os acionistas podem atuar nas decisões/direções da companhia. As preferenciais (PN) se caracterizam por um conjunto de benefícios, que podem ser entendidos como preferências de recebimentos. Já as ações de fruição de gozo, são valores que a empresa distribui aos seus acionistas em forma de ações, comum na dissolução da companhia e que podem ser negociadas na bolsa (ASSAF NETO, 2015).

A bolsa brasileira que realiza operações com ações é a BM&FBOVESPA. A concentração das negociações com ações na BM&FBOVESPA tem por finalidade o fortalecimento do mercado acionário brasileiro e a competitividade internacional. Demais bolsas regionais no país, como a mais antiga bolsa brasileira, a Bolsa de Valores do Rio de Janeiro (BVRJ), a partir de 1999 unificaram suas operações. A BVRJ continua operando com títulos públicos. Permanecem também diversas outras bolsas de mercadorias em atividade, em vários estados do Brasil, possuindo linhas de produtos, objetos sociais e negociações próprias (CAVALCANTE; MISUMI; RUDGE, 2009).

De acordo com Assaf Neto (2015), a Bolsa de Valores do Rio de Janeiro, fundada em 1845 foi a primeira Bolsa de Valores do Brasil. Seguidamente outras bolsas surgiram; e em 1890 a Bolsa Livre, que em 1960 foi alterada para Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA). As bolsas brasileiras em 2000 realizaram um acordo de integração, passando todas as operações com título de renda variável à BOVESPA. O histórico da Bolsa de Valores de São Paulo resgata, entre outros fatos, que em 2008 ela integrou-se com a Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F),

surgindo então a atual BM&FBOVESPA S.A – Bolsa de Valores de Mercadorias e Futuros, responsável pelas negociações com ações no Brasil.

2.3.3.1 Carteira de investimento

A análise de uma carteira de investimentos, de acordo com Markowitz (1952, apud SCHIROKY, 2007), envolve dois estágios. O primeiro introduz a observação e a experiência e conclui com a opinião sobre o desempenho futuro esperado do negócio em questão; já o segundo estágio inicia com a apreciação relevante de futuro e finaliza com a escolha da carteira.

A aplicação de capital em ações trabalha com dois coeficientes, o risco e o retorno esperado. Eles possuem simultaneidade entre si, quanto maior é o risco do investimento, maior sua remuneração; assim ocorre o inverso, para um menor grau de risco de um papel, menor o retorno esperado. O que deve procurar um investidor é combinar menor risco com maior rentabilidade, podendo usar a diversificação de carteira para diluir os coeficientes (SCHIROKY, 2007).

Destacam Cavalcante, Misumi e Rudge (2009), que diversificar é diferente de pulverizar. Diversificar é aplicar um percentual da carteira que, apresentando melhores resultados, influa no resultado geral da carteira de investimentos escolhida. A estratégia da diversificação faz parte do senso comum de investidores ou administradores capacitados, sendo capaz de diminuir riscos atinentes da concentração de recursos.

Diversificar quando a escolha da carteira está aglutinada em poucas modalidades, como por exemplo, em ações, remete a aplicação em ações de diferentes empresas. Desta forma busca-se um equilíbrio de menores retornos aliados a riscos mais baixos *versus* maiores riscos com performances mais elevadas (CAVALCANTE; MISUMI; RUDGE, 2009).

A procura por investimentos no mercado acionário, para Cavalcante, Misumi e Rudge (2009, p. 103) se justifica porque,

O administrador de recursos parte do princípio de que os mercados se comportam de maneira previsível, projetável e compensatória. Dessa forma, quedas nas taxas de juros são compensadas com maior atratividade no mercado de ações.

A citação acima remete ao fato de que profissionais na área de investimento, encaram o mercado acionário como possível de projeções, e que são compensatórios em momentos da economia de taxa de juros baixa.

Também para Assaf Neto (2015), o risco e o retorno esperado são variáveis inseparáveis na escolha de uma carteira de investimentos. O princípio básico é escolher os ativos que possuam menor risco e maior retorno estimado. Ocorrendo opções com nível de risco equivalente, ele irá optar pela compra que aponte a maior rentabilidade esperada. Inversamente, quando houver ativos com retornos estimados iguais, o investidor optará pelo de menor risco.

A constituição de uma carteira de investimentos inclui três aspectos relevantes, a saber: a) análise dos títulos, que é a performance destes, onde o investidor busca o valor intrínseco por intermédio de estimativas futuras de riquezas, calculado a valor presente com base na taxa de atratividade; b) análise das carteiras, que compreende o estudo do conjunto de ativos; e, c) a seleção de carteiras, onde procura-se definir o arranjo de ativos que melhor satisfaçam o investidor sob a ótica de risco e retorno (ASSAF NETO, 2015).

2.4 DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

O resultado dos procedimentos contábeis origina as demonstrações financeiras, que são um conjunto de relatórios. Estes devem conter informações que atendam aos credores e investidores da empresa e, usuários com entendimento básico das atividades econômicas. Os relatórios devem apresentar dados que possibilitem analisar investimentos ou concessão de crédito para a companhia, alterações de ativo e passivo, performance financeira, dividendos a pagar, operações no mercado acionário e empréstimos (CHING; MARQUES; PRADO, 2010).

As demonstrações financeiras, segundo Ching, Marques e Prado (2010), evidenciam dados passados para que os usuários projetem informações futuras. Entre outros interesses, boa parte dos usuários destes relatórios os utiliza para conhecer a capacidade de geração de riqueza futura da empresa.

As demonstrações ajudam a encurtar a distância entre os dados contábeis históricos e o interesse dos usuários orientado para a geração futura de caixa. Técnicas de análise financeira permitem ao usuário penetrar nos dados históricos passados e presentes, avaliar a qualidade do resultado da

empresa, estimar seu risco financeiro e desenvolver um entendimento quanto à capacidade de gerar fluxos de caixa (CHING; MARQUES; PRADO, 2010, p. 10).

Duas são as leis que padronizam os relatórios devidos pelas empresas constituídas sob a forma de Sociedade Anônima, de capital aberto e fechado, de acordo com Ching, Marques e Prado (2010), a Lei das Sociedades Anônimas de 1976 e a Lei número 11.638/07. As leis citadas obrigam essas companhias a fornecerem as seguintes demonstrações financeiras: balanço patrimonial, demonstrativo de resultado do exercício, fluxo de caixa, mutações do patrimônio líquido, valor adicionado (este somente as empresas de capital aberto), relatório da administração, notas explicativas, pareceres dos auditores independentes e conselho fiscal.

Para Braga (2012), as demonstrações financeiras ou contábeis são destinadas a atender o público externo (entenda-se: investidores, credores, colaboradores, governo e sociedade como todo), que fará, com base nos relatórios, avaliações e/ou tomadas de decisões. Assim, por meio das demonstrações os administradores prestam contas sobre o patrimônio e resultados da companhia.

Segundo Braga (2012, p. 54):

As demonstrações contábeis, normalmente elaboradas pela empresa, são as seguintes: a) balanço patrimonial; b) demonstração do resultado do exercício; c) demonstração das mutações do patrimônio líquido/demonstração de lucros ou prejuízos acumulados; d) demonstração dos fluxos de caixa; e) demonstração do valor adicionado.

Ainda, conforme Braga (2012), as sociedades anônimas devem apresentar o relatório da administração, parecer do conselho fiscal, e nas companhias de capital aberto, parecer dos auditores independentes. O autor diferencia sociedade anônima de capital aberto e fechado, sendo as de capital aberto, empresas que negociam valores mobiliários com o público; e as de capital fechado, organizações com negociação de seus valores mobiliários restrita, não participam de bolsas de valores.

Ribeiro (2013) conceitua as demonstrações financeiras como relatórios gerados a partir dos registros contábeis, onde são demonstradas as finanças da empresa, posição patrimonial e performance. O autor menciona que a regulamentação dos relatórios é dada pela Lei número 6.404/76 (Lei das Sociedades

Anônimas) no artigo 176, que obriga as companhias, ao final do exercício fiscal, a prestarem contas das mutações de patrimônio e de sua posição com clareza.

Marion (2015) define as demonstrações contábeis como publicação da contabilidade de forma estruturada, que deve ocorrer periodicamente, abrangendo as informações necessárias para os usuários.

Conforme Marion (2015, p. 49), a partir da Lei nº 11.638/07 os relatórios exigidos das companhias são: “balanço patrimonial (BP), demonstração dos lucros e prejuízos acumulados (DLPAC), demonstração do resultado do exercício (DRE), demonstração dos fluxos de caixa (DFC), demonstração do valor adicionado (DVA).” O autor, salienta ainda, que os relatórios devem ser apresentados segundo a constituição jurídica da empresa (MARION, 2015).

2.4.1 Balanço patrimonial

Considerado entre os relatórios mais relevantes da contabilidade, o balanço patrimonial, de acordo com Braga (2012), objetiva demonstrar um instantâneo do patrimônio da organização em dado momento. Normalmente os balanços patrimoniais refletem o encerramento do exercício social. A lei societária propõe que as contas do BP sejam organizadas de acordo com elemento do patrimônio que correspondem, que sejam claras e, dispostas na ordem decrescente de liquidez.

A figura 3, conforme Braga (2012) abrange os grupos de contas do balanço patrimonial. O autor explica que ativo e passivo circulante indicam fatos com vencimento subsequente à data do balanço, e por isso compreendem o próximo exercício social da empresa.

Figura 3 – Balanço patrimonial

ATIVO	PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO
1. Ativo Circulante	4. Passivo Circulante
2. Ativo Não Circulante	5. Passivo Não Circulante
2.1 Realizável a Longo Prazo	6. Patrimônio Líquido
2.2 Investimentos	6.1 Capital Realizado
2.3 Imobilizado	6.2 Reservas de Capital
2.4 Intangível	6.3 Ajustes de Avaliação Patrimonial
	6.4 Reservas de Lucros
	6.5 Ações em Tesouraria (-)
	6.6 Prejuízos Acumulados (-)

Fonte: Braga (2012, p. 58).

A definição, apresentada por Ribeiro (2013), indica que o balanço patrimonial é um demonstrativo financeiro que objetiva constatar a situação patrimonial de uma empresa em um dado momento. É regulamentado pela Lei nº 6.404/76, artigos 178 a 184.

Art. 178. No balanço, as contas serão classificadas segundo os elementos do patrimônio que registrem, e agrupadas de modo a facilitar o conhecimento e a análise da situação financeira da companhia (BRASIL, 1976).

O caput do artigo 178, da Lei das Sociedades Anônimas determina o BP. A Lei define a estruturação do demonstrativo em dois grandes grupos obedecendo ordem decrescente de grau de liquidez. Desta forma tem-se o ativo, com o ativo circulante e ativo não circulante; e, passivo, composto pelo passivo circulante, passivo não circulante e patrimônio líquido. Cada um dos grupos possui contas, ou, subdivisões determinadas pela Lei das S.A (BRASIL, 1976).

Tradicionalmente, de acordo com Ribeiro (2013), o balanço patrimonial é representado pela figura “T”. No lado esquerdo está o Ativo e no direito o Passivo. O ativo representa os direitos da companhia, enquanto o passivo registra as obrigações. Abaixo do passivo, no lado direito do “T” encontra-se o patrimônio líquido que indica a origem dos recursos da entidade.

Marion (2015) também apresenta o BP como principal demonstrativo contábil, responsável por demonstrar a saúde financeira e econômica da companhia. Sua estrutura, conforme o autor, está disposta em duas colunas, uma representando o ativo e outra o passivo. A expressão ativo presume produção, geração de riquezas; enquanto que, passivo traduz dívidas, obrigações.

2.4.2 Demonstrativo de resultado

Esse relatório pode ser entendido segundo Ching, Marques e Prado (2010), como as contas de receita e de despesa incorridas num determinado período de tempo. São contas temporárias e ao final do exercício fiscal o resultado é transferido para os lucros retidos, conta no patrimônio líquido da companhia. O DR obedece ao regime de competência, ou seja, os fatos são registrados no período em que acontecem, independente dos recebimentos ou pagamentos, que caracteriza outro regime, o de caixa.

O demonstrativo de resultado é o segundo relatório principal de uma empresa, e evidencia a variação de riqueza. Normalmente apresenta periodicidade mensal (podendo ser diária, semanal ou anual) e resume todos os eventos econômicos do período que alteraram a riqueza dos acionistas (PADOVEZE; BENEDICTO, 2011).

Para Braga (2012) o relatório de DR retrata as mutações positivas e negativas incorridas em um período fiscal, ou seja, aponta as receitas ou ganhos e subtrai as despesas, custos e perdas; com base nas atividades operacionais da entidade. O objetivo é apurar o lucro ou prejuízo do período realizado pela empresa. Entende-se como lucro o ganho efetivo, que tem como destino a remuneração dos acionistas e a manutenção do patrimônio, enquanto que, prejuízo é o desgaste de patrimônio, figura que os custos e despesas foram superiores as receitas.

A definição para a demonstração do resultado do exercício, conforme Ribeiro (2013), apresenta-o como relatório destinado a apresentar o resultado econômico da organização, ou seja, lucro ou prejuízo, sendo obtido pelo regime de competência em um período fiscal normalmente de um ano.

A estrutura do DR é orientada pelo artigo 187 da Lei nº 6.404/76. Não dispõe de um modelo específico, mas indica informações mínimas que devem estar contidas no relatório. Sua elaboração dá-se por meio de contas de resultado e contas patrimoniais. As contas de resultado são as receitas, custos e despesas; enquanto que as contas patrimoniais indicam as deduções e participações no resultado daquele período (RIBEIRO, 2013).

A seguir, a figura 4 exemplifica um demonstrativo de resultado.

Figura 4 – Demonstração do resultado do exercício

Receita bruta
(-)
Deduções (devoluções de vendas, abatimentos e impostos incidentes)
(=)
Receita líquida
(-)
Custo das Vendas (de produtos, mercadorias e serviços vendidos)
=
Lucro (ou prejuízo) bruto
(-)
Despesas operacionais (comerciais, administrativas, financeiras líquidas)
=
Lucro (ou prejuízo) líquido
+ ou (-)
Outras receitas e despesas
+ ou (-)
Resultado do exercício antes do Imposto de Renda
(-)
Provisão para imposto de renda/participações (debenturistas, empregados, administradores etc.)
=
Lucro (ou prejuízo) líquido do exercício = \$ por ação do capital social

Fonte: Braga (2012, p. 84).

O DR demonstra as receitas e ganhos da empresa *versus* custos, despesas e perdas, resultando no lucro/prejuízo da organização para o período apurado. Com este relatório, é possível verificar se a organização está adicionando riqueza para os sócios ou, desgastando o patrimônio destes.

2.4.3 Fluxo de caixa

A demonstração do fluxo de caixa (DFC), conforme Ching, Marques e Prado (2010), expressa as variações de caixa em certo período contábil. O caixa nesta análise corresponde não só ao caixa da empresa, mas também se refere aos bancos e aplicações de curto prazo com liquidez.

A função desse fluxo é avaliar a liquidez da companhia e as decisões gerenciais; a flexibilidade financeira e a capacidade de pagamento de dividendos e financiamentos; evidenciar a relação entre lucro líquido e caixa, e auxiliar nas estimativas de fluxos futuros de caixa. Essas estimativas são construídas com dados

históricos da empresa, e trazidas a valor presente, demonstram o valor do ativo (CHING; MARQUES; PRADO, 2010).

Pode-se também definir fluxo de caixa, de acordo com Braga (2012), como as variações de saldo de caixa incorridas pelos pagamentos e recebimentos da companhia em um certo período, e que, o fluxo de caixa abrange os recursos disponíveis nos bancos e aplicações de curto prazo com alta liquidez. Para o autor a DFC se estrutura a partir de três atividades: operacionais, de investimento e de financiamento.

Atividades operacionais consistem nas alterações de caixa que estão associadas ao lucro operacional da organização. Já as atividades de investimentos, indicam as variações de caixa decorrentes, em especial, com os realizáveis a longo prazo, ou seja, investimentos realizados para gerar fluxos no futuro. Enquanto que, a atividade de financiamento mostra as obrigações de caixa com passivo e patrimônio líquido (BRAGA, 2012).

Conforme conceito apresentado por Ribeiro (2013, p. 422), “A demonstração dos fluxos de caixa (DFC) é um relatório contábil que tem por fim evidenciar as transações ocorridas em um determinado período e que provocaram modificações no saldo de caixa e equivalentes de caixa.”

Exemplificando, é um relatório que evidencia as movimentações realizadas em dinheiro pela empresa em seu caixa e equivalentes, ou seja, bancos e aplicações disponíveis.

A estrutura do fluxo de caixa de acordo com Ribeiro (2013) é regulamentada pelo inciso I do artigo 188 da Lei nº 6.404/76, que não estabelece um modelo de construção para o demonstrativo, mas exige requisitos mínimos de informações aos usuários, que inclui a segmentação das atividades da empresa: operacional, investimentos e financiamentos.

O fluxo de caixa da atividade operacional demonstra as receitas oriundas das atividades prevaletentes da organização. O fluxo de caixa dos investimentos denota as movimentações de ativos, que, por sua vez não podem ser adquiridos com intuito de comercialização. E o fluxo de caixa de financiamentos indica as variações dos capitais próprios e de terceiros (RIBEIRO, 2013).

A estruturação da DFC, ainda segundo Ribeiro (2013), pode ser diferenciada pelo método direto e indireto, e apenas na forma de apresentação do fluxo de caixa operacional.

2.4.3.1 Fluxo de caixa direto

O método de fluxo de caixa direto consiste nos fluxos de caixa operacionais da organização, realizados pelo regime de caixa. É obtido com o registro de todas as entradas e saídas físicas do caixa da empresa. Pode ser positivo ou negativo (CHING; MARQUES; PRADO (2010)).

Para Marion (2012) o modelo de fluxo de caixa direto demonstra a movimentação de caixa e seus equivalentes.

De acordo com Ribeiro (2013) a estruturação do demonstrativo de fluxo de caixa difere-se apenas na atividade operacional, sendo que no método direto é desenvolvido com os registros de recebimentos e pagamentos oriundos das atividades normais da companhia, efetivados em um determinado período. É regulamentado pela Norma Brasileira de Contabilidade (NBC) geral 03, que dispõem sobre Demonstração de Fluxo de Caixa.

A empresa que optar por este método deve apresentar divulgações adicionais, que consistem na conciliação do lucro líquido *versus* o fluxo de caixa líquido, em separado, por categoria (RIBEIRO, 2013).

2.4.3.2 Fluxo de caixa indireto

Na estruturação do fluxo de caixa indireto, a elaboração do demonstrativo inicia-se pelo lucro líquido extraído do Demonstrativo de Resultado e o reconcilia com caixa líquido das operações. O ponto forte deste método é demonstrar onde o lucro distingue-se do caixa operacional, para isso utiliza as contas de depreciação, contas a receber e estoques. Em contrapartida, não mostra detalhes operacionais, como a conta de clientes a receber, fornecedores e impostos (CHING; MARQUES; PRADO, 2010).

De acordo com Marion (2012), o fluxo de caixa indireto é obtido por intermédio do lucro/prejuízo do exercício, que deverá ser ajustado. Cita o autor que é preciso ajustar contas que não representam movimentação efetiva de caixa, como depreciação e, que as contas de clientes e estoques também devem ser observadas.

Conhecido por método da Reconciliação, a estruturação do fluxo de caixa indireto é realizada a partir do lucro ou prejuízo apurado no Demonstrativo de

Resultado da organização, antes da tributação do imposto de renda e contribuição social (RIBEIRO, 2013).

A NBC TG 03 regulamenta sobre o fluxo de caixa indireto, segundo Ribeiro (2013, p. 426):

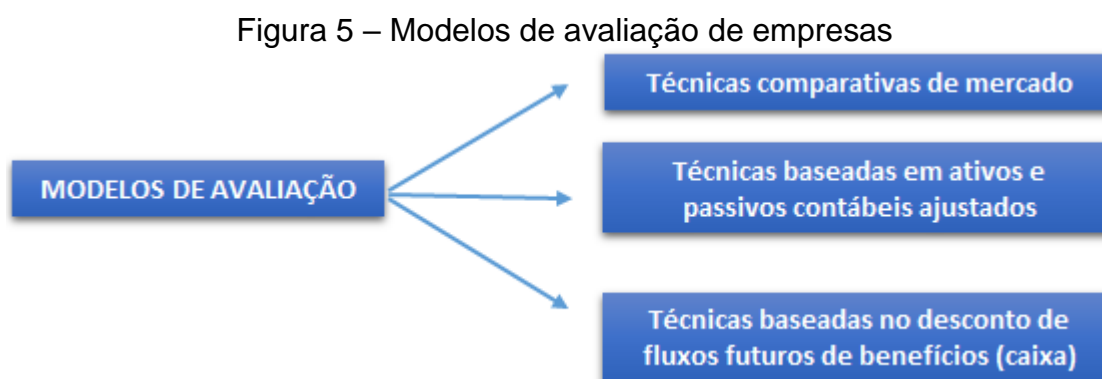
De acordo com o método indireto, o fluxo de caixa líquido advindo das atividades operacionais é determinado ajustando o lucro líquido ou prejuízo quanto aos efeitos de:

- a) variações ocorridas no período nos estoques e nas contas operacionais a receber e a pagar;
- b) itens que não afetam o caixa, tais como depreciação, provisões, tributos diferidos, ganhos e perdas cambiais não realizados e resultado de equivalência patrimonial quando aplicável; e
- c) todos os outros itens tratados como fluxos de caixa advindos das atividades de investimento e de financiamento.

Em resumo a norma brasileira de contabilidade geral 03 determina que o método indireto obedeça ao regime de competência e que demonstre a atividade operacional da empresa.

2.5 METODOLOGIAS DE AVALIAÇÕES DE EMPRESAS

Variados são os modelos de avaliações de empresas, para Martins (2001), o analista deve escolher o método de acordo com a finalidade da avaliação e as particularidades da entidade. Na figura 5 observa-se a classificação dos modelos de avaliação.



Fonte: Adaptado de Martins (2001).

As técnicas comparativas de mercado concluem o valor para uma empresa comparando-a a outras empresas similares negociadas no mercado; as técnicas baseadas em ativos e passivos contábeis ajustados, mensuram o valor do empreendimento convertendo os itens contidos nas demonstrações contábeis a

preços de mercado; e, as técnicas baseadas no desconto de fluxos futuros de benefícios, que são geralmente de caixa, concluem o valor de uma empresa sobre a potencialidade dela em gerar riquezas. Cada uma das técnicas citadas compreende vários modelos. O grande desafio para o avaliador está em acertar na escolha do modelo mais adequado para a empresa que será avaliada (MARTINS, 2001).

A metodologia fundamentada no mercado procura precificar a organização por meio de comparação às demais empresas correlatas negociadas no mercado. Já o modelo firmado em ativos e passivos contábeis ajustados, calcula o valor do empreendimento convertendo para a valia de mercado os elementos das demonstrações contábeis. Enquanto que, as técnicas de fluxos de caixa descontados, partem do preceito que a entidade vale a importância da sua geração de riqueza futura, ou seja, a capacidade de geração de fluxos de caixa (MARTINS, 2001).

Para Martins (2001), cada uma das técnicas citadas acima, abrange alguns modelos de avaliação, sendo o objeto abrangente. Para ele o desconto do fluxo de caixa livre é o mais indicado atualmente.

Schmidt e Santos (2005, apud SCHMIDT; SANTOS, 2006), confirmam o texto de Martins, indicando que é vasta a metodologia de avaliação de empresas, mas que três grandes grupos contemplam os modelos: avaliação por fluxo de caixa descontado, onde se traz a valor presente os benefícios de fluxos de caixa futuros; avaliação relativa, a valia é alcançada comparando a companhia a outra organização no mercado por intermédio de uma variável comum, por exemplo, lucro; avaliação de direitos contingentes, realizado por meio do preço de opções.

Para Damodaran (2007), as abordagens à avaliação são múltiplas, contemplando do simples ao sofisticado. Utilizam, normalmente, premissas diferentes sobre os parâmetros que determinam o valor, mas, associam características usuais e se identificam em três grupos. De acordo com o autor, compreendem: avaliação pelo fluxo de caixa descontado, trazendo a valores presentes os fluxos de caixa futuros do ativo; avaliação relativa, calcula um ativo verificando o importe de outro semelhante, os nivelando em uma associação de variável comum, como por exemplo, receita de vendas; e por fim, a abordagem por direitos contingentes, sendo consideradas pelo autor como análises imprecisas, que necessitam de precaução. Ele discorre sobre essa abordagem, citando que somente

há retorno sobre determinadas contingências, ou seja, se o preço do ativo negociado ficar acima ou abaixo do preestabelecido na compra e venda, respectivamente.

Uma classificação diferente quanto às metodologias de avaliações de empresas é apresentada por Costa, Costa e Alvim (2010) ao apontarem que não há um método perfeito para realizar as avaliações, que, dependendo das informações disponíveis e das premissas aplicadas, alguns resultados serão mais sólidos que outros. Esses autores classificam as metodologias partindo do princípio da continuidade da organização e, consideram que o método do fluxo de caixa descontado resulta no valor procurado.

Além deste, os modelos descritos são: Primeiro, avaliação patrimonial, é o balanço patrimonial contábil encerrado o exercício fiscal. Contudo, esta estrutura reflete apenas o passado, sendo inadequada. O segundo modelo é a avaliação patrimonial de mercado, em que o montante para o acionista é a diferença entre ativo e passivo a dígito de mercado. Todavia, esse mecanismo exclui as futuras oportunidades de progresso da entidade, que colaboram para geração de caixa, o que o torna um modelo incompleto. A terceira classificação é a avaliação com base no lucro econômico, tendo como base o custo de capital de terceiros e dos acionistas. Os autores apontam que esta metodologia é equivalente ao fluxo de caixa descontado, pois também são realizadas projeções futuras. Por fim, o quarto modelo é a avaliação com base no fluxo de caixa descontado, o mais utilizado e que resulta na informação que interessa, a geração de fluxos de caixa (COSTA; COSTA; ALVIM, 2010).

2.5.1 Múltiplos de faturamento

Os múltiplos de faturamento como metodologia para avaliar empresa, conforme Martins (2001), consiste na substituição do lucro contábil da empresa pelo faturamento e dispensa demais informações sobre o resultado do exercício. É a metodologia indicada para entidades que não apresentam contabilidade ou, são ineficientes; para negócios pequenos e que possuem homogeneidade forte no setor.

Já para Santos (2005), os múltiplos de faturamento calculam o valor da entidade pela multiplicação da receita líquida de vendas, encontrada por meio da média histórica ou a calculam pela receita do último ano de atividade, *versus* preço das ações, obtendo um número que será dividido pela receita média (esta receita

média será dos concorrentes com tamanho e atividade semelhantes). A esta fórmula soma-se ativos não operacionais com valor operacional do último ano.

2.5.2 EBITDA

É a ferramenta de avaliação onde os múltiplos de lucros são substituídos pelos múltiplos de fluxo de caixa. O EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*), traduzido para o português, Lucro Antes dos Juros, Impostos sobre o Lucro, Depreciação, Amortização e Exaustão – LAJIDA), é definido e combinado com multiplicadores, determinando o valor da empresa (MARTINS, 2001).

Para Martins (1998, apud MARTINS, 2001), busca-se no EBITDA a capacidade de geração de caixa da empresa com base nas suas atividades puramente operacionais; assim exclui-se receitas e despesas financeiras, efeitos de financiamento e o resultado é obtido sem a oneração fiscal do imposto de renda e contribuição social.

Conforme Braga (2012), o EBITDA é um indicador particularmente operacional, largamente utilizado pelos analistas de demonstrações contábeis e em especial por profissionais do mercado de capitais. Expressa o potencial de geração de caixa operacional de uma empresa.

Entretanto, o uso generalizado desse indicador financeiro por parte das companhias de capital aberto requer cuidados, pois a forma de elaboração peculiar dificulta a compreensão dos usuários e a comparabilidade de informações. A observação é dada pela Comissão de Valores Mobiliários, que constatou esse uso difuso do EBITDA junto aos relatórios de administração, notas explicativas das demonstrações contábeis e prospectos de oferta pública das ações das companhias (BRAGA, 2012).

Martins, Miranda e Diniz (2014) trazem, a globalização e necessidade de um indicador econômico-financeiro comparável entre vários mercados, como razões para o uso do EBITDA. Trata-se de uma apuração simples, que faz uso do balanço patrimonial e demonstrativo de resultado, evidenciando o fluxo de caixa operacional da empresa, estimado antes do imposto de renda.

No entanto, o indicador pode estar considerando receitas não recebidas e obrigações ainda não pagas, o que aponta uma fragilidade da ferramenta. O

EBITDA não considera a necessidade de reinvestimento da empresa, assim como também alternâncias de capital de giro; ignora receitas e despesas não operacionais e é medido antes do IR, enquanto que o caixa disponível para remunerar dividendos ou realizar recompra de ações, após o imposto de renda. (MATARAZZO, 2010, apud MARTINS; MIRANDA; DINIZ, 2014),

Assaf Neto (2010, apud MARTINS; MIRANDA; DINIZ, 2014) defende o EBITDA quanto ao mérito de indicador financeiro internacional, pois a análise quando efetuada entre empresas de diferentes países sofre com as diversificadas legislações tributárias e políticas de depreciação, sem esses efeitos, o EBITDA torna-se um mecanismo mais eficiente para realizar comparações.

2.5.3 Valor contábil

Conhecido também como modelo de avaliação patrimonial, segundo Martins (2001), o valor contábil é apurado pelos princípios contábeis tradicionais, onde a diferença do ativo com o passivo resulta no patrimônio líquido, que é igual o valor da empresa. Pode ser aplicado para avaliar negócios cujo valor contábil do ativo difere pouco do valor de mercado e, não há *goodwill* significativo.

Para Costa, Costa e Alvim (2010), no modelo de valor contábil o valor da empresa é obtido por intermédio do balanço social ao fim de um exercício social e é representado pelo valor de patrimônio líquido. Os autores não indicam a avaliação por meio do valor contábil, pois representam dados passados sem considerar a continuidade da empresa.

O método patrimonial, de acordo com Assaf Neto (2014), define que o valor de uma empresa é seu valor de patrimônio líquido (PL). Nos princípios contábeis o PL é calculado pela diferença do ativo *versus* passivo, o que significa que o valor da companhia é o resultado da soma do passivo com o patrimônio líquido.

Os principais conceitos sobre o valor contábil com enfoque na avaliação de empresas, conforme Assaf Neto (2014), são: O valor histórico, onde os ativos possuem o preço de aquisição e subdividem-se em valor patrimonial pelo custo histórico puro (sem correções, citados até como irrelevantes) e valor histórico corrigido (com correção dos preços originais à moeda de mesmo poder de compra); valor de realização de mercado, o qual precifica os ativos individualmente em

montante razoável de mercado; valor realizado líquido, no qual o preço do ativo é a importância recebida pela venda subtraindo-se custos e despesas, exceto fiscais; valor de liquidação, utiliza o conceito físico para precificar os ativos e não valores econômicos, sendo aquele valor de venda no caso do encerramento das atividades da empresa; e, valor de reposição, como indica o nome, traduz o preço do ativo ao mesmo de reposição adquirindo um bem novo a preço de mercado.

2.5.4 Fluxo de caixa descontado

Entre as metodologias para avaliar empresas, segundo Martins (2001), o fluxo de caixa descontado denota a eficiência para mensurar a capacidade de gerar riquezas de uma companhia, superando as dificuldades encontradas na análise do lucro contábil.

O modelo do fluxo de caixa, para Martins (2001), deve, todavia, ser diferenciado em duas perspectivas: valor econômico da empresa e valor para os acionistas. A principal diferença apontada pelo autor é que no valor econômico da empresa mede-se a capacidade de gerar riqueza independente das fontes de financiamento, enquanto que, no valor calculado para os acionistas o fluxo é líquido, já estão descontados os efeitos das dívidas.

Outra diferença indicada por Martins (2001), é que no fluxo de caixa descontado aparecem o fluxo de caixa livre (FCL) e o Valor presente ajustado (VPA). O primeiro representa o fluxo de caixa total desprezando os financiamentos, já o segundo fundamenta com transparência as origens dos valores do negócio, que podem ocorrer por meio de suas atividades operacionais ou fontes de financiamento.

Schmidt e Santos (2006, p. 15) discorrem sobre o fluxo de caixa descontado: “Essa abordagem se fundamenta na regra do valor presente, na qual o valor do ativo é o valor presente dos fluxos futuros de caixa dele esperados.”

A figura 6 mostra a fórmula que representa o fluxo de caixa descontado:

Figura 6 – Fórmula da avaliação pelo fluxo de caixa descontado

$$\text{Valor} = \sum_{j=1}^n \frac{FCO_j}{(1 + K)^j}$$

Fonte: Assaf Neto (2012, p. 697).

O mecanismo do fluxo de caixa, segundo Schmidt e Santos (2006), pode ser usado para determinar a participação acionária do negócio ou o empreendimento como todo. A participação acionária ou avaliação de patrimônio líquido é resultante dos descontos dos fluxos de caixa estimados, após a subtração de todas as despesas, pagamentos de principal e juros e de impostos. O que difere da avaliação da empresa como um todo, é que a subtração neste caso, ocorre apenas das despesas operacionais e impostos.

As figuras 7 e 8 trazem as fórmulas que representam cada cálculo:

Figura 7 – Fórmula da avaliação pelo patrimônio líquido

$$VPL = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{FCpl}{(1 + Kpl)^t}$$

Onde:

Kpl = custo do patrimônio líquido (taxa de retorno exigida pelos acionistas)

FCpl = fluxo de caixa do acionista esperado no período *t*

Fonte: Schmidt e Santos (2006, p. 18).

Figura 8 – Fórmula da avaliação da entidade como um todo

$$VE = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{FCa}{(1 + WACC)^t}$$

Onde:

WACC = custo médio de capital ponderado

FCa = fluxo de caixa da entidade esperado no período *t*

Fonte: Schmidt e Santos (2006, p.18).

A definição para fluxo de caixa descontado (DCF), de acordo com Damodaran (2007), é a precificação de um ativo, partindo de estimativas de fluxos de caixa futuros que são trazidos a valores presentes com o uso de uma taxa que reflita o grau de risco desses fluxos.

A equação que exemplifica o valor de qualquer empresa em continuidade operacional, conforme Costa, Costa e Alvim (2010), é a fórmula geral do fluxo de caixa descontado, onde são calculados em valores presentes os fluxos de caixa

futuros esperados, utilizando uma taxa que contemple o valor do dinheiro no tempo e o risco das operações.

2.5.4.1 Perpetuidade

O valor da perpetuidade é um dos componentes mais importantes para a avaliação de empresa, de acordo com Martins (2001), .é o valor calculado após o período de projeções. Sua fórmula conforme figura 9, demonstra que a perpetuidade é o resultado do último período estimado no fluxo de caixa livre aliado à possibilidade de crescimento.

Figura 9 – Equação da perpetuidade

$$\text{Valor} = \frac{FCO_1}{K - g}$$

Fonte: Assaf Neto (2012, p. 698).

De acordo com Costa, Costa e Alvim (2010), a maior parte das corporações adota, nas projeções de fluxos de caixa, período indeterminado. Os próprios autores não acreditam em estimativas confiáveis quando acima de dez ou quinze anos, para resultado de avaliações. Desta forma entendem que é necessário dividir o tempo de projeção em duas grandezas, sendo elas: período explícito, que irá até o ano n (por exemplo, se o tempo determinado for de dez anos, n será igual a dez) e; valor residual ou perpetuidade, onde é trazido a valor presente o cálculo n + 1, ou seja, o último ano de projeção explícita + 1.

Assaf Neto (2014), discorre sobre o período da perpetuidade dizendo que é importante conhecer esse elemento nas avaliações, visto que uma fração significativa do resultado está neste valor residual; isto se dá porque no período explícito (estimativas conhecidas de fluxos de caixa) ocorrem investimentos que gerarão riquezas na perpetuidade.

Conforme Assaf Neto (2014, p. 746), “Na metodologia de avaliação de uma empresa, o valor da perpetuidade (*PVp*) é calculado pela relação entre o fluxo

de caixa operacional disponível (FCOD) e o custo total de capital (WACC), ou seja: $PVp = FCOD/WACC$.”

Visto que, os elementos da fórmula são números constantes, ela sofre uma alteração quando acrescentada essa constante g . Logo, a perpetuidade é determinada por $PVp = FCOD/[WACC - g]$. Na área financeira essa operação é conhecida como modelo de Gordon. Um aspecto a ser observado sobre o valor residual é que o valor do custo de capital pode ser maior que a taxa de crescimento (ASSAF NETO, 2014).

2.5.4.2 Vantagens e desvantagens do fluxo de caixa descontado

É a metodologia de avaliação de empresas que melhor retrata a efetiva capacidade de criação de riquezas de um negócio, apresentando o potencial econômico de itens patrimoniais de uma companhia, incluindo seu *goodwill* (MARTINS, 2001).

Schmidt e Santos (2006) não apontam vantagens, nem desvantagens, mas citam que o método necessita ajustes em determinadas circunstâncias, como por exemplo: entidades com prejuízos; empresas com comportamentos cíclicos, variando conforme a economia; firmas com ativos subutilizados ou mesmo não utilizados; companhias que possuem patentes, empresas em processo de reestruturação e, adquiridas em combinações de negócios; e, entidades que não negociam ações no mercado.

O fluxo de caixa descontado, de acordo com Damodaran (2007), tem prós e contras. É favorável, visto que o método exige dos analistas uma compreensão do negócio e que estes questionem a sustentabilidade do fluxo de caixa e riscos. O FCD força os analistas a fundamentarem o resultado da avaliação, desta forma, é possível identificarem ações supervalorizadas ou subvalorizadas, em contraposição às percepções de mercado. As desvantagens da utilização do método são: analistas negligentes podem calcular erroneamente os valores dos ativos; e, é uma metodologia que exige substancialmente mais informações.

Conforme Assaf Neto (2014, p. 722): “Na avaliação econômica de investimentos, o método do *Fluxo de Caixa Descontado (FCD)* é o que representa maior rigor técnico e conceitual para expressar o valor econômico”. Em outras

palavras, cita o autor que entre os variados métodos de avaliação, o FCD é o mais abrangente e que melhor se aproxima do valor intrínseco de uma empresa.

2.5.5 Custo de capital

O custo de capital está diretamente ligado à criação de valor para as empresas. Ele expressa o retorno mínimo exigido pelos financiadores do investimento, sendo estes os proprietários/acionistas (capital próprio) ou credores (capital de terceiros) da instituição. O custo de capital traduz a taxa mínima de atratividade esperada pela aplicação do capital. Quando esta taxa de atratividade é superada pelo retorno operacional da organização, há criação de riqueza econômica, ou seja, aumento de valor da companhia no mercado e consequente aumento de riqueza para os acionistas (ASSAF NETO, 2005).

Conforme Assaf Neto (2005, p. 361) “ O custo total de capital da empresa é tradicionalmente obtido mediante o cálculo da média dos custos de captação, ponderada pela participação de cada fonte de fundos na estrutura de capital a longo prazo”.

Dado este cálculo do custo de capital, os acionistas carecem de maior retorno do que os credores, pois: os acionistas têm a remuneração do investimento por meio do lucro e este lucro é apurado após dedução de impostos; os credores por sua vez, obtêm retorno por intermédio de um contrato, independente do resultado da companhia ter sido lucro ou prejuízo, e estão livres dos encargos fiscais quando do recebimento da sua parte devida (ASSAF NETO, 2005).

O custo de capital, conforme Parisi e Megliorini (2011), representa a menor taxa de retorno esperada pela empresa *versus* todos os seus investimentos. Esse custo de capital descreve a forma de financiamento da entidade, que ocorre por meio de duas fontes de recursos. O primeiro, o capital próprio é proveniente dos acionistas da organização; enquanto que, a segunda fonte de financiamento provém de credores, sendo denominada de capital de terceiros.

Para fins de apuração do custo de capital total da empresa, de acordo com Parisi e Megliorini (2011), é preciso calcular as variadas fontes de financiamento da companhia. A fórmula faz uso da ponderação de cada capital e seu devido custo, sendo conhecida por sua abreviatura em inglês, *WACC (Weighted Average Cost of Capital)*.

O custo de capital, segundo Rappaport (2001, apud MARTINS; MIRANDA; DINIZ, 2014), indica que a taxa adequada para descontos dos fluxos de caixa é a média ponderada dos custos (CMPC), ou seja, dos custos de capital próprio e de terceiros. O uso da CMPC dá-se nas avaliações de empresas, representando a média dos investimentos realizados na organização.

2.5.5.1 Custo de capital próprio

O custo de capital próprio (K_e) é composto por duas variáveis, uma representa a taxa para um investimento livre de riscos no mercado, e a segunda equivale ao grau de risco ao qual está sujeito o investidor, denominada prêmio de risco. O resultado para o custo do capital próprio é a soma das duas parcelas. O investimento livre de riscos adotado, normalmente é um título público (PARISI; MEGLIORINI, 2011).

De acordo com Assaf Neto (2012), representado pelo K_e , o custo de capital próprio é o retorno estimado pelos acionistas na decisão de investimento.

Uma dificuldade prática do cálculo do K_e é encontrada para dimensioná-lo nas empresas com ações deveras pulverizadas no mercado. Nesta situação, a definição do custo de capital próprio deve utilizar algum método direcionado. Bastante utilizada é a metodologia do fluxo de caixa descontado dos dividendos futuros, previsto pelo mercado (ASSAF NETO, 2012).

2.5.5.2 Custo de capital de terceiros

O custo de capital de terceiros (K_i) corresponde ao valor pago de remuneração aos credores pelo seu aporte de capital na empresa, ou seja, são os juros das operações de financiamentos tomados no mercado e de longo prazo. Cabe salientar que para calcular esse custo de capital, é preciso utilizar uma taxa de juros como se fosse realizar nova operação na data de hoje, caso contrário, refletirá o valor contábil. Outro ponto de observação importante para alcançar o valor correto de K_i é calculá-lo após o benefício fiscal do imposto de renda (K_d), que é dedutível nas operações de financiamento (PARISI; MEGLIORINI, 2011).

Conforme Assaf Neto (2012), o custo de capital de terceiros, representado pelo K_i , é obtido no passivo oneroso da empresa, pelos financiamentos e empréstimos realizados por ela.

Esse custo representa, em outras palavras, um custo explícito obtido pela taxa de desconto que iguala, em determinado momento, os vários desembolsos previstos de capital e de juros, com o principal liberado para a empresa (ASSAF NETO, 2012, p. 447).

O K_i pode ser calculado após a provisão de imposto de renda, reduzindo seu custo, segundo Assaf Neto (2012), é um incentivo fiscal de estímulo à alavancagem das companhias, pois caso a empresa não tivesse tomado o capital do mercado teria que pagar mais imposto de renda. É estabelecida pela dedutibilidade fiscal das despesas com juros, diminuindo os encargos financeiros pagos.

Na figura 10 observa-se a fórmula que expressa o cálculo do K_i :

Figura 10 – Fórmula do K_i

$$K_i (\text{após IR}) = K_i (\text{antes IR}) \times (1 - \text{IR})$$

Fonte: Assaf Neto (2012, p.447).

Na fórmula o valor de K_i após o imposto de renda, ou seja, o K_i com a utilização do benefício fiscal, é o resultado do K_i antes do imposto de renda multiplicado pelo resultado de 1 subtraído o valor da alíquota de imposto de renda.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo é apresentado o conjunto de procedimentos metodológicos, ou seja, o enquadramento metodológico e, o método de coleta e análise dos dados.

3.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

No que tange à abordagem do problema, o enquadramento metodológico é de pesquisa quantitativa. Conforme Martins e Theóphilo (2009), neste tipo de pesquisa os dados coletados são apreciáveis, calculados, os elementos são filtrados, elaborados e tabulados, em síntese, organizados para serem submetidos à técnicas.

Para Michel (2015), a pesquisa quantitativa fundamenta-se em quantificar, ou seja, as mais variadas informações serão melhores compreendidas se transformadas em números, desde as mais simples às mais complexas. “Daí seu uso frequente em estudos descritivos, nos quais busca descobrir e classificar a relação entre variáveis, identificar tendências, estabelecer relação de causalidade entre fenômenos e gerar padrões” (MICHEL, 2015, p. 41).

Desta forma, as demonstrações financeiras adquiridas por meio do site da BM&FBOVESPA, forneceram dados históricos os quais foram utilizados para projetar fluxos de caixa futuros, sendo esta abordagem quantitativa.

No que se refere aos objetivos, o estudo caracteriza-se como descritivo. Conforme Cervo e Bervian (2002), a pesquisa tipo descritiva observa, registra, analisa e correlaciona eventos sem a manipulação das variáveis; trabalha com dados extraídos da realidade.

Para Beuren (2014) a análise descritiva preocupa-se especialmente em investigar o que é, valendo-se de cálculos e entre eles a regressão, para explorar dados e dar suporte as conclusões do pesquisador. Assim, a pesquisa preocupa-se em investigar o valor, percorrendo sobre avaliação de empresas pela metodologia do fluxo de caixa descontado, analisando os relatórios da empresa Kroton Educacional S.A; e calculando a geração de riqueza futura desta empresa.

Quanto aos procedimentos, será um estudo de caso, pois de acordo com Beuren (2014) a pesquisa constituída de estudo aprofunda-se em um caso, onde o pesquisador lapida seu conhecimento a respeito.

O estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir conhecimentos amplos e detalhados do mesmo, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados. (GIL, 1996 apud BEUREN, 2014, p. 84):

Portanto, entende-se, que no estudo de caso, o pesquisador se aprofunda de forma exaustiva em volta de um ou poucos objetos para alcançar sobre estes, vastos e detalhados conhecimentos .

3.2 PROCEDIMENTOS PARA COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Para alcançar as variáveis propostas no estudo, valorar a empresa por meio do método do fluxo de caixa descontado, e assim analisar o valor de suas ações como opção de investimento, foi escolhida a empresa Kroton Educacional S.A, listada na Bolsa de Valores de São Paulo.

A partir dos relatórios dispostos no *site* da BM&FBOVESPA, foram sintetizadas as demonstrações financeiras padronizadas e consolidadas do balanço patrimonial e demonstrativo de resultado, referentes aos anos de 2013, 2014 e 2015. Também foram coletados dados no *site* da Kroton e, diretamente com a empresa. Para apoio ao desenvolvimento do estudo de caso foram consultados, no *site* do Banco Bradesco, indicadores econômicos.

Conforme o referencial teórico, o valor da empresa foi determinado com o cálculo do fluxo de caixa descontado e, o valor de sua ação parte deste resultado dividido pelo número total de ações da companhia.

No *site* da BM&FBOVESPA foram consultados os preços das ações da Empresa Kroton e realizado o *benchmark* com o preço encontrado por intermédio do estudo de caso. Desta forma, será avaliado se a empresa está subavaliada, superavaliada ou no preço corrente. Esta é a informação necessária para que um investidor mantenha, compre ou venda posições no mercado de ações.

4 ESTUDO DE CASO

A quarta seção tem por finalidade demonstrar o valor econômico da empresa e, o valor unitário da ação da companhia. Para tal foi desenvolvido o estudo de caso, iniciado pela caracterização da empresa Kroton Educacional S.A., seguida pela observação dos demonstrativos financeiros históricos de 2013, 2014 e 2015. Nas etapas do estudo, foram definidas as premissas a serem utilizadas para as projeções dos demonstrativos financeiros, e calculado o fluxo de caixa descontado.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A Kroton Educacional foi fundada em 1966 em Belo Horizonte/MG, por cinco amigos que iniciaram o empreendimento com uma sala de aula, oferecendo curso pré vestibular. O sucesso na aprovação de 33 dos 35 alunos no vestibular impulsionou o negócio dos jovens mineiros. Fundada por cinco amigos que iniciaram o empreendimento com uma sala de aula, oferecendo curso pré vestibular.

Em 1970 os fundadores ampliaram o empreendimento, oferecendo ensino fundamental e médio, com o Colégio Pitágoras. Outros marcos importantes aconteceram no ano 2000, com primeira faculdade; e em 2007, a abertura de capital do Grupo na Bolsa de Valores.

A partir de 2010, uma série de aquisições, no setor educacional, tornou a Kroton uma das maiores organizações educacionais privadas no país e no mundo. Entre as aquisições: em 2010o Grupo IUNI Educacional, instituição com atuação em graduação e pós-graduação; em 2011 a Unopar, oferecendo educação à distância; em 2012 aquisição da Uniasselvi, que fortalece sua liderança no ensino à distância; e em 2013, o maior investimento da Kroton, a fusão com a Anhanguera.

Após a fusão com a Anhanguera, o Grupo passa aos números de 130 unidades de ensino superior, 726 polos de graduação EAD (Educação à distância) credenciados pelo MEC e, mais de 870 escolas associadas na formação de alunos na educação básica. Por fim, a integração com a Anhanguera acrescentou ao portfólio da Kroton, mais de 400 polos de cursos livres e preparatórios.

O grupo é engajado com projetos sociais, sendo que desenvolve ainda atividades de viabilização de projetos educacionais em instituições públicas e

privadas; projetos de responsabilidade social, em todas as unidades de ensino presencial, que contabilizaram mais de um milhão de atendimentos no último ano, em especial nas áreas de saúde e bem-estar. Como incentivo à educação, disponibiliza bolsas de estudos e realiza financiamentos estudantis.

Suas ações estão listadas no Novo Mercado da BM&FBovespa, sob o código de negociação KROT3, e também no mercado de balcão (OTCQX) em Nova Iorque, sob o código "KROTY".

4.2 PRODUTOS E SERVIÇOS

A Kroton oferece os seguintes serviços educacionais: administração de atividades da educação básica; ensino superior e pós-graduação, presencial e à distância; cursos técnicos; cursos preparatórios, focados para o exame da Ordem de Advogados do Brasil (OAB) e concursos de carreira pública; assessora e/ou viabiliza a oportunidade de financiamento direto e indireto para alunos; comércio de livros didáticos e apostilas; licenciamento para produtos escolares e de natureza pedagógica; desenvolvimento de *software* para ensino adaptativo e aprimoramento de gestão acadêmica.

4.3 CLIENTES

Os clientes são os estudantes no país, os quais frequentam as escolas do grupo Kroton: Anhanguera, Fama, LFG, Pitágoras, Unic, Uniderp, Unime, Unopar, Uniasselvi; e escolas associadas.

4.4 FORMA DE TRIBUTAÇÃO

Conforme nota explicativa datada de 31/12/2015 o regime de tributação é o Lucro Real, de acordo com o Decreto 3000/99 que regulamenta o Imposto de Renda, Art. 247.

4.5 DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Extraídas do *site* da BM&FBovespa, os quadros 1 e 2, mostram as demonstrações financeiras padronizadas e consolidadas referentes ao

demonstrativo de resultado (quadro 1) e balanço patrimonial (quadro 2), com os números apurados nos anos de 2013, 2014 e 2015.

Quadro 1 – Demonstrativo de resultado

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS (Reais mil)			
	01/01/2015 à 31/12/2015	01/01/2014 à 31/12/2014	01/01/2013 à 31/12/2013
Receita de Venda de Bens e/ou Serviços	5.265.058	3.774.475	2.015.942
Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	(2.240.874)	(1.643.130)	(922.388)
Resultado Bruto	3.024.184	2.131.345	1.093.554
Despesas/Receitas Operacionais	(1.528.814)	(1.090.528)	(534.804)
Despesas c/ Vendas	(586.760)	(379.405)	(200.510)
Despesas Gerais e Administrativas	(941.808)	(709.109)	(332.680)
Perdas pela Não Recuperabilidade de Ativos			
Outras Receitas Operacionais			
Outras Despesas Operacionais	(246)	(2.014)	(1.614)
Resultado de Equivalência Patrimonial			
Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	1.495.370	1.040.817	558.750
Resultado Financeiro	(30.909)	(24.976)	(25.210)
Receitas Financeiras	164.663	124.157	68.173
Despesas Financeiras	(195.572)	(149.133)	(93.383)
Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	1.464.461	1.015.841	533.540
Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	(68.327)	(15.241)	(16.969)
Corrente	(106.114)	(28.936)	(19.023)
Diferido	37.787	13.695	2.054
Lucro/Prejuízo Consolidado do Período	1.396.134	1.000.600	516.571

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Os números do histórico do demonstrativo de resultado evidenciam um crescimento do faturamento da empresa nos períodos de 2014 e 2015, sendo que a receita líquida de vendas/serviços aumentou 87% em 2014 comparado a 2013 e, 39% em 2015 comparado ao resultado de 2014. Pode-se citar que a fusão com a Anhanguera em 2013 contribuiu para resultado.

A empresa apresentou evolução também no custo do produto/serviço vendido *versus* a receita líquida, sendo que em 2013 o custo do produto/serviço vendido era de 45,75% da receita líquida, em 2014 foi de 43,53% e, em 2015 de 42,56%.

Quanto às despesas operacionais calculadas sobre o lucro bruto, a empresa oscilou de 48,90% em 2013, para 51,16% em 2014 e, 50,55% em 2015.

Embora o faturamento, quando realizada a análise horizontal tenha apresentado um expressivo aumento, o lucro consolidado na análise vertical, sobre a receita líquida, praticamente se manteve estável. Em 2013 representava 25,62% da receita líquida, em 2014 foi 26,50% e em 2015 o lucro foi de 26,51% da receita líquida. Contudo, lucros nestes percentuais sobre a receita líquida, expressam um excelente resultado.

Quadro 2 – Balanço patrimonial

BALANÇO PATRIMONIAL (Reais mil)			
Ativo	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013
Circulante	1.641.615	1.450.571	835.079
Caixa e Equivalentes de Caixa	398.232	450.764	418.932
Contas a Receber	1.009.807	732.410	328.141
Estoques	31.536	36.076	16.642
Tributos a Recuperar	43.384	55.077	22.856
Outros Ativos Circulantes	158.656	176.244	48.508
Não Circulante	14.997.239	14.035.609	3.244.083
Ativo Realizável a Longo Prazo	1.407.115	678.267	166.009
Investimentos	1.600	1.600	1.600
Imobilizado	1.622.148	1.421.876	470.121
Intangível	11.966.376	11.933.866	2.606.353
Total do Ativo	16.638.854	15.486.180	4.079.162
Passivo	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013
Circulante	1.173.525	945.905	479.092
Obrigações Sociais e Trabalhistas	345.677	304.286	121.564
Fornecedores	222.604	184.416	79.602
Obrigações Fiscais	99.845	74.619	31.864
Empréstimos e Financiamentos	195.965	201.255	113.178
Outras Obrigações	309.434	181.329	132.884
Não Circulante	3.005.641	3.093.867	981.381
Empréstimos e Financiamentos	562.439	740.863	436.042
Outras Obrigações	201.328	225.678	188.124
Tributos Diferidos	1.257.029	1.211.952	158.972
Provisões	984.845	915.374	198.243
Patrimônio Líquido	12.459.688	11.446.408	2.618.689
Capital Social Realizado	4.249.901	4.239.757	1.867.228
Reservas de Capital	6.170.360	6.231.776	228.931
Reservas de Lucros	2.039.427	974.875	522.530
Total do Passivo	16.638.854	15.486.180	4.079.162

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

No balanço patrimonial, contas do ativo, caixa e equivalentes de caixa tiveram aumento em 2014 de 7,59% quando comparado a 2013; porém quando analisado no exercício de 2015, ele é menor que 2013. A variação em 2015 *versus* 2014 é de -11,65%.

Acrescimento representativo aparece no contas a receber, que aumentou em 2014 na ordem de 123,19% comparado a 2013, e mais 38% em 2015 comparado ao encerramento do exercício fiscal de 2014.

No ativo não circulante observa-se que o ativo realizável a longo prazo e o imobilizado apresentam as alterações mais significativas. O ativo realizável a longo prazo aumentou em 2014 em 308,57% comparado a 2013, e mais 107% em 2015 quando realizada análise horizontal com 2014. No imobilizado, 2014 apresenta crescimento em 202% sobre 2013, e em 2015 aumentou 14,08% comparado ao ano de 2014.

Nas contas do passivo observa-se que a empresa vem pagando os empréstimos/financiamentos.

Aumento mais significativo ocorreu na conta outras obrigações, que em 2014 subiu 36,45% comparado ao ano de 2013, e em 2015 aumentou 71% *versus* 2014.

A reserva de lucros na análise horizontal também aumentou de forma mais expressiva, 86,56% em 2014 comparado a 2013, e em 2015 mais 109,19% sobre o valor de 2014.

4.6. ETAPAS DO ESTUDO

Serão apresentadas as premissas, sobre as quais serão projetados: demonstrativo de resultado, balanço patrimonial e fluxo de caixa, para o período de cinco anos. A partir das projeções será calculado o valor econômico da empresa por meio do fluxo de caixa descontado, e o valor unitário da ação da companhia; conforme ilustra a figura 11:

Figura 11 – Etapas do estudo



Fonte: Elaborado pela autora (2016).

A primeira parte, composta pela definição das premissas, retrata as informações pesquisadas no mercado e, as levantadas com a empresa ou com base em seu histórico publicado no *site* da BM&FBOVESPA. Dentre essas informações foram levantados demonstrativo de resultado, balanço patrimonial e notas explicativas.

Posteriormente, com base nas premissas, foram realizadas as projeções no horizonte de tempo de cinco anos dos demonstrativos financeiros, a saber: demonstrativo de resultado, balanço patrimonial e fluxo de caixa.

Ao final, apresenta-se o cálculo do fluxo de caixa descontado do período projetado, o qual apura o valor econômico da empresa a data presente, levando em consideração o custo de capital fornecido pela empresa; e, perpetuidade infinita com crescimento. Por fim, o valor apurado da empresa *versus* seu número de ações reflete o valor unitário da ação, que será comparado com o preço praticado na bolsa de valores na data 27/10/2016.

4.7 PREMISSAS E PROJEÇÕES

As premissas definidas para o estudo são apresentadas nos quadros 3, 4 e 5, e correspondem ao cenário macroeconômico, setorial e interno, respectivamente.

Quadro 3 – Premissas macroeconômicas

PREMISSAS MACROECONÔMICAS - CENÁRIOS					
	2016	2017	2018	2019	2020
	Projeção	Projeção	Projeção	Projeção	Projeção
PIB - Produto Interno Bruto	-3,4%	1,5%	3,0%	3,0%	3,0%
Inflação IPCA (IBGE) % aa	6,95%	4,89%	4,50%	4,50%	4,50%
Inflação IGP-M (FGV) % aa	7,6%	5,5%	5,0%	5,0%	5,0%
Índice de Inadimplência Pessoa Física (em %)	6,5%	5,8%	5,6%	5,2%	5,2%
Taxa SELIC nominal	13,96%	11,08%	9,43%	9,19%	8,70%
TJLP (% aa.) - acumulado no ano	7,5%	7,5%	7,5%	7,1%	6,6%
Balança Comercial (em US\$ bilhões)	47,1	42,4	39,2	47,5	53,2
Taxa de Câmbio - R\$/US\$ Nominal final do período	3,20	3,30	3,40	3,50	3,60
CDI Final do período - % aa	13,13%	10,13%	9,13%	9,13%	8,63%

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

As premissas macroeconômicas são as projeções calculadas que combinam avaliações sobre a economia com o uso de modelos econômicos, e devem ser utilizadas pelas empresas como instrumento de gestão, auxiliando nas elaborações de estratégias e, norteando a companhia para cenários competitivos.

Foram pesquisados índices importantes de mercado e que influenciam a atividade/resultado financeiro das corporações. Em especial, foi pesquisado o CDI por ser referencial para retorno sobre investimentos mais conservadores, realizados por meio dos bancos.

O quadro 4 mostra as premissas setoriais.

Quadro 4 – Premissa setorial

PREMISSA SETORIAL - CENÁRIO					
	2016	2017	2018	2019	2020
	Projeção	Projeção	Projeção	Projeção	Projeção
Setor de Serviços	3,0%	1,0%	2,5%	3,0%	3,0%

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Para a premissa setorial pesquisou-se a projeção para o período de cinco anos para o setor de serviços, sendo este o setor que abrange a educação. A informação foi encontrada nas projeções econômicas realizadas pelo Banco Bradesco.

A seguir são apresentadas as premissas internas no quadro 5.

Quadro 5 – Premissas internas

PREMISSAS INTERNAS - CENÁRIOS					
	2016	2017	2018	2019	2020
	Projeção	Projeção	Projeção	Projeção	Projeção
Vendas (% Cresc.)	3,00%	10,50%	15,00%	15,00%	15,00%
Impostos (% Rec. Br)	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%
CSV (% Rec. Br)	34,00%	35,00%	35,00%	37,00%	36,00%
Impostos (% Compras)	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%
Juros s/Dívida (% Rec.Br)	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
Desp.Vendas(% Rec.Br)	6,00%	3,00%	4,00%	7,00%	5,00%
Desp.Adm (% Cresc.)	6,95%	4,89%	4,50%	4,50%	4,50%
Variação de Estoques (%ano ant)	0,00%	0,00%	3,50%	7,00%	0,00%
Alíquota IRPJ e CSLL (% LAIR)	4,70%	4,70%	4,70%	4,70%	4,70%

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Para a construção das premissas internas levantou-se dados com a Kroton, como as estimativas de crescimento nas vendas e estoques. Está previsto pela empresa para o período dos próximos cinco anos, projetos de expansão de mais 100 novos campi e 275 novos polos de EAD, os quais já foram solicitados no MEC. Segundo a empresa, a economia já sinaliza recuperação a partir de 2017.

A projeção de crescimento das despesas administrativas está alinhada com o índice de inflação IPCA; e as demais premissas estão projetadas com base nos dados históricos levantados da empresa.

Merece atenção o percentual que representa a alíquota de IRPJ e CSLL, visto que a Kroton é uma empresa de regime tributário do lucro real., As alíquotas atuais são de 25% para o imposto de renda e de 9% para a contribuição social. A alíquota fica estabelecida em 4,70% na premissa, pois as instituições educacionais possuem incentivos fiscais, os quais são citados pela Kroton nas notas explicativas, como a participação no Programa Universidade para Todos (PROUNI) e concessão de bolsas de estudos integrais e parciais a alunos matriculados de baixa renda; além de demais ajustes permitidos por lei para o regime adotado.

No quadro 6 é possível visualizar o DR projetado para os próximos cinco anos.

Quadro 6 – Demonstrativo de resultado projetado

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS PROJETADO (Reais mil)						
	Base	2016	2017	2018	2019	2020
REC.BRUTA DE VENDAS	6.664.630	6.864.569	7.585.349	8.723.151	10.031.624	11.536.368
Deduções	(1.399.572)	(1.098.331)	(1.213.656)	(1.395.704)	(1.605.060)	(1.845.819)
RECEITA LÍQUIDA	5.265.058	5.766.238	6.371.693	7.327.447	8.426.564	9.690.549
Custo das Vendas e Serviços	(2.240.874)	(2.333.954)	(2.654.872)	(3.053.103)	(3.711.701)	(4.153.092)
LUCRO BRUTO	3.024.184	3.432.285	3.716.821	4.274.344	4.714.863	5.537.457
% s/Rec. Líquida	57,44%	59,52%	58,33%	58,33%	55,95%	57,14%
DESP. OPERACIONAIS	(1.559.723)	(1.590.752)	(1.473.713)	(1.671.067)	(2.106.749)	(2.070.891)
Vendas	(586.760)	(411.874)	(227.560)	(348.926)	(702.214)	(576.818)
Administrativas	(941.808)	(1.007.264)	(1.056.519)	(1.104.062)	(1.153.745)	(1.205.664)
Financeiras	(31.155)	(171.614)	(189.634)	(218.079)	(250.791)	(288.409)
LUCRO ANTES IR	1.464.461	1.841.533	2.243.108	2.603.277	2.608.114	3.466.565
IRPJ E CS	(68.327)	(86.552)	(105.426)	(122.354)	(122.581)	(162.929)
RESULT. DO EXERCÍCIO	1.396.134	1.754.981	2.137.682	2.480.923	2.485.533	3.303.637

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

O quadro 6 mostra a projeção até 2020 do demonstrativo de resultado, utilizando-se para a construção deste relatório, as premissas internas apresentadas no quadro 5. Conforme estimativas realizadas, a Kroton terá crescente aumento de lucro no resultado do exercício; passando dos R\$ 1.396.134 em 2016 para R\$ 3.303.637 em 2020 (bilhões de R\$).

No quadro 7 tem-se a projeção do balanço patrimonial para o período dos próximos cinco anos.

Quadro 7 – Balanço patrimonial projetado

BALANÇO PATRIMONIAL PROJETADO (Reais mil)						
	Base	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
ATIVO	2015	2016	2017	2018	2019	2020
CIRCULANTE	1.641.615	3.609.619	6.066.972	8.934.920	11.912.339	15.780.807
Disponibilidades	398.232	1.316.672	3.557.792	6.083.294	8.665.887	12.082.932
Contas a Receber	1.009.807	2.059.371	2.275.605	2.616.945	3.009.487	3.460.910
Tributos a Recuperar	43.384	43.384	43.384	43.384	43.384	43.384
Estoques	31.536	31.536	31.536	32.640	34.925	34.925
Outros Ativos Circulantes	158.656	158.656	158.656	158.656	158.656	158.656
NÃO CIRCULANTE	1.407.115	1.407.115	1.407.115	1.407.115	1.407.115	1.407.115
Ativo Realizável a Longo Prazo	1.407.115	1.407.115	1.407.115	1.407.115	1.407.115	1.407.115
PERMANENTE	13.590.124	13.590.124	13.590.124	13.590.124	13.590.124	13.590.124
Investimentos*	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
Imobilizados	1.622.148	1.516.334	1.424.093	1.342.636	1.269.901	1.204.343
Intangível	11.966.376	11.816.992	11.683.919	11.564.535	11.456.708	11.358.699
TOTAL ATIVO	16.638.854	18.606.858	21.064.211	23.932.159	26.909.578	30.778.046
PASSIVO	Base	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
CIRCULANTE	1.173.525	1.469.049	1.871.220	2.340.744	2.915.130	3.562.462
Fornecedores	222.604	567.512	964.181	1.425.259	1.991.649	2.626.579
Impostos Operacionais	99.845	50.460	55.963	64.409	72.405	84.807
Instituições Financeiras	195.965	195.965	195.965	195.965	195.965	195.965
Outras Obrigações	655.111	655.111	655.111	655.111	655.111	655.111
NÃO CIRCULANTE	3.005.641	2.923.141	2.840.641	2.758.141	2.675.641	2.593.141
Tributos Diferidos	1.257.029	1.257.029	1.257.029	1.257.029	1.257.029	1.257.029
Instituições Financeiras	562.439	479.939	397.439	314.939	232.439	149.939
Outras Obrigações	201.328	201.328	201.328	201.328	201.328	201.328
Provisões	984.845	984.845	984.845	984.845	984.845	984.845
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	12.459.688	14.214.669	16.352.350	18.833.274	21.318.806	24.622.443
Capital e Reservas *	10.420.261	10.420.261	10.420.261	10.420.261	10.420.261	10.420.261
Reservas de Lucros	2.039.427	2.039.427	3.794.408	5.932.089	8.413.013	10.898.545
Result. do Exercício	-	1.754.981	2.137.682	2.480.923	2.485.533	3.303.637
TOTAL PASSIVO	16.638.854	18.606.858	21.064.211	23.932.159	26.909.578	30.778.046

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Para as projeções do balanço patrimonial, conforme apresentado no quadro 7 e, projeções do fluxo de caixa, conforme quadro 8, foram utilizadas as premissas internas, projeções do demonstrativo de resultado e dados pesquisados na nota explicativa da companhia.

A depreciação foi calculada pelo método linear, conforme informações levantadas na nota explicativa da organização. Os percentuais médios ao ano, adotados para o imobilizado foram: 30% equipamentos de informática; 11% para móveis, equipamentos e utensílios; 10% para a biblioteca; 4% para edificações e benfeitorias; e, não incide depreciação sobre imobilizado em andamento e terrenos. Para o intangível; foram adotados os seguintes percentuais médios ao ano: 20% softwares; 10% projetos internos; 4% para a marca; 20% para a carteira de clientes

e acordo de não recorrência, sendo que *goodwill* e licença da operação calcula-se por avaliação.

Também foram considerados os seguintes dados: recebimento de 70% do faturamento de 2016 e 100% do faturamento de 2015; pagamento aos fornecedores de 85% das compras de 2016, e de 100% do ano anterior; e, pagamento dos impostos de 95% do ano 2016 e 100% referente ao ano de 2015.

No quadro 8 é possível observar a projeção do fluxo de caixa para os próximos cinco anos.

Quadro 8 – Fluxo de caixa projetado

FLUXO DE CAIXA PROJETADO (Reais mil)					
	2016	2017	2018	2019	2020
ENTRADAS	5.815.006	7.369.115	8.381.811	9.639.082	11.084.945
SÁIDAS	(4.814.065)	(5.045.496)	(5.773.808)	(6.973.990)	(7.585.399)
Compras (fornecedores)	(2.164.719)	(2.458.032)	(2.823.015)	(3.427.143)	(3.830.762)
Impostos	(1.058.594)	(1.113.751)	(1.279.726)	(1.440.098)	(1.683.746)
Despesas Gerais	(1.590.752)	(1.473.713)	(1.671.067)	(2.106.749)	(2.070.891)
GERAÇÃO OPERAC.	1.000.940	2.323.619	2.608.003	2.665.092	3.499.546
Investimentos e Financiamentos	(82.500)	(82.500)	(82.500)	(82.500)	(82.500)
FLUXO LÍQUIDO	918.440	2.241.119	2.525.503	2.582.592	3.417.046
SALDO INICIAL	398.232	1.316.672	3.557.792	6.083.294	8.665.887
SALDO FINAL	1.316.672	3.557.792	6.083.294	8.665.887	12.082.932

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

A taxa de crescimento estimada pela empresa para os próximos cinco anos gerará um considerável aumento nas disponibilidades, que passarão R\$ 1.316.672 em 2016 para R\$ 12.082.932 em 2020 (bilhões de R\$).

No quadro 9, é possível visualizar a projeção do fluxo de caixa livre para os próximos cinco anos, assim como também o valor econômico da empresa calculado por meio do fluxo de caixa descontado.

Quadro 9 – Projeção do fluxo de caixa livre e valor econômico

PROJEÇÃO DO FLUXO DE CAIXA LIVRE E VALOR ECONÔMICO (Reais mil)					
	2016	2017	2018	2019	2020
Fluxo de Caixa Livre					
NOPAT	1.918.529	2.318.403	2.688.752	2.724.536	3.578.491
(+) depreciação e amortização	255.198	225.314	200.840	180.562	163.567
(+) Variação da NCG	(754.040)	185.937	127.079	179.560	195.909
(+) Variação de gastos de capital (Capex)	(149.384)	(133.073)	(119.384)	(107.827)	(98.009)
(=) Fluxo de Caixa Livre	1.270.303	1.774.078	2.241.449	2.256.587	3.121.006
Custo de Capital	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%
(=) Fluxo de Caixa Descontado	1.134.199	1.583.999	1.786.869	1.606.194	1.983.456
Custo de Capital na Perpetuidade					12,00%
Taxa de crescimento anual perpetuidade					2,50%
(+) Valor Residual Perpetuidade					21.400.442
(+) Valor dos Fluxos de Caixa a Valor Presente					8.094.716
(=) Valor das operações da empresa					29.495.159
(+) Ativos não operacionais					1.600
(-) Dívidas onerosas na data base					(758.404)
Valor para os acionistas - em mil R\$					28.738.355

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

O quadro 9 demonstra o *valuation* da empresa Kroton Educacional S.A.

A partir do DR ajustado foi projetado o fluxo de caixa livre, que corresponde ao caixa das atividades operacionais da empresa, mais os investimentos realizados; ou seja, o valor NOPAT, que representa o lucro operacional deduzidos os impostos. Soma-se a este valor a depreciação, subtrai-se a variação da necessidade de capital de giro (calculada pela diferença entre ativo operacional e passivo operacional do ano atual, subtraído o mesmo resultado do ano anterior) e, também a variação de gastos de capital (encontrada pela diferença entre os gastos em investimentos do ano atual e ano anterior).

Na segunda etapa, o custo de capital fornecido pela empresa é utilizado para calcular o fluxo de caixa descontado, que represente os números projetados trazidos a valor presente. Como a empresa segue o princípio da continuidade, isto é, ela continuará em atividade e com estimativa de crescimento nos anos subsequentes a 2020, foi adicionada ao cálculo a taxa de crescimento anual e para o período da perpetuidade, em 2,5% aa, fornecidos pela companhia. O resultado destas variáveis é valor presente das operações da empresa.

A última etapa, para encontrar o resultado do valor da empresa para o acionista, é somar os ativos não operacionais e diminuir a dívida da data base (capital de terceiros).

A avaliação da Kroton Educacional S.A, por meio do método do fluxo de caixa descontado, estimado o horizonte de tempo de cinco anos, à taxa de capital de 12% aa, resulta no o valor da empresa para os acionistas em R\$ 28.738.355 (bilhões de R\$).

No quadro 10 apresentado a seguir, está disposta a composição do capital social da empresa Kroton Educacional S.A.

Quadro 10 – Composição do capital social

COMPOSIÇÃO DO CAPITAL SOCIAL	
Ações ordinárias	1.626.069.778
Ações preferenciais	0
Total	1.626.069.778

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

A composição do capital social da empresa em 1.626.069.778 ações ordinárias foi extraída do *site* da BM&FBOVESPA. Os investidores pessoas físicas

correspondem a 86% dos investidores da Kroton, os outros 14% são investidores institucionais.

No quadro 11 pode-se visualizar um comparativo do valor da empresa e da ação praticados no mercado, com os valores alcançados por meio do estudo.

Quadro 11 – Comparativos de valor da empresa a valor da ação

COMPARATIVOS DE VALOR DA EMPRESA E VALOR DA AÇÃO	
Total de ações	1.626.069.778
Preço da ação praticado na BM&FBOVESPA	15,70
Valor da empresa	25.529.295
Valor da empresa resultado da pesquisa	28.738.355
Preço da ação como resultado da pesquisa	17,67

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

O quadro 11, comparativos de valores, demonstra o total de ações da entidade, e o preço praticado por unidade de ação na bolsa de valores com data de 27/10/2016, de R\$ 15,70. O valor da empresa praticado pelo mercado é o resultado da multiplicação destes números, que equivale a R\$ 25.529.295 (em bilhões de R\$).

O valor da Kroton, resultado da pesquisa é de R\$ 28.738.355 (em bilhões de R\$), quando projetados o período de cinco anos e trazidos a valor presente pelo método do fluxo de caixa descontado. Este valor dividido pelo número total de ações, resulta no valor unitário da ação de R\$ 17,67.

5 CONCLUSÃO

A avaliação de empresas é uma ferramenta importante de gestão, pois resulta no valor intrínseco do patrimônio de uma empresa. Para calcular esse valor econômico da empresa há vários métodos. O mais recomendado no referencial teórico e também o mais utilizado pelo mercado, é o método do fluxo de caixa descontado, que em síntese, mede a potencialidade da organização em gerar riquezas futuras. É considerado atualmente o mecanismo mais eficiente para calcular o valor justo de uma empresa.

Para estudo de caso desta pesquisa, utilizou-se este valor, encontrado com a aplicação do *valuation* por meio do fluxo de caixa descontado, para analisar se as ações da companhia Kroton Educacional S.A são opções positivas de investimento, ou seja, se elas estimam retorno positivo. Alcançando assim o objetivo geral do estudo. O comparativo utilizado para concluir que a ação é um investimento recomendável foi o seu preço praticado pelo mercado, consultado no *site* da BM&FBOVESPA em 27/10/2016, comparado ao resultado da pesquisa. Nesta data o preço da ação da Kroton era de R\$ 15,70, enquanto que o valor resultante da pesquisa foi o de R\$ 17,67 por ação. O comparativo indica que a ação da companhia estava subvalorizada pelo mercado, na data de 27/10/2016, e que sua aquisição indicava lucro para o investidor.

Para alcançar o preço da ação da companhia, foi necessário conhecer as variáveis que compõem o cálculo do fluxo de caixa descontado. Para tanto o referencial teórico foi fundamental. Por meio dos livros dos estudiosos sobre o assunto foi identificado que após realizadas as projeções de fluxo de caixa, o custo de capital e o valor da perpetuidade da companhia eram números essenciais juntamente com um horizonte de tempo, para trazer a valor presente esses fluxos projetados.

Para a projeção dos fluxos de caixa, foram definidas premissas macroeconômicas e premissas internas. As premissas macroeconômicas foram pesquisadas no *site* do Banco Bradesco, que dispõem estimativas para os principais indicadores da economia. As premissas internas foram estabelecidas com informações pesquisadas no *homepage* da Kroton, demonstrativos financeiros disponibilizados pela empresa no *site* da bolsa de valores (levantamento histórico) e dados fornecidos pela empresa.

A partir das premissas e definido o horizonte de tempo de cinco anos, foram realizadas as projeções de demonstrativo de resultado, balanço patrimonial e demonstrativo de fluxo de caixa. Com a projeção do demonstrativo de resultado ajustado, calculou-se o de fluxo de caixa livre. Sobre o resultado, com a taxa de custo de capital de 12% aa e taxa na perpetuidade de 2,5%, ambos os dados fornecidos pela empresa; aplicou-se o cálculo do fluxo de caixa descontado. O resultado é o valor econômico da empresa de R\$ 29.495.159 (em bilhões de reais). Sobre esse resultado somou-se os ativos não operacionais no valor de R\$ 1.600 e subtraíram-se as dívidas onerosas (capital de terceiros), no valor de R\$ 758.404. O número alcançado é o valor da companhia para os acionistas, e representa o montante de R\$ 28,738.355 (em bilhões de reais). Este resultado foi dividido pelo número de ações (1.626.069.778), e resultou em R\$ 17,67, por ação da Kroton.

A avaliação de empresas pelo método do fluxo de caixa descontado é um estudo complexo, uma vez que envolve projeções futuras. As premissas macroeconômicas, por exemplo, são números estimados para a economia do país, e em meio à crise política e econômica enfrentada pelo Brasil, podem sofrer alterações ao longo dos próximos cinco anos. Assim como também as premissas internas podem sofrer variações, uma vez que o crescimento esperado pela Kroton depende da abertura e expansão de novos campi e polos EAD. Estas novas unidades de ensino e, expansões, dependem da aprovação do MEC. Mudanças na legislação que afetem instituições de ensino, se ocorrerem neste período, impactarão também.

Todavia, embora a avaliação não possua um método que calcule com precisão o valor do patrimônio, a cada dia, é mais necessária no mercado. O uso da ferramenta na gestão de carteira de investimento é pouco explorado em trabalhos acadêmicos ou mesmo em artigos científicos. O estudo de caso foi aplicado com uma única empresa, o que caracteriza uma pequena amostra.. Tendo em vista que há um universo muito maior, com condições diferentes para ser explorado, como por exemplo, empresas de capital fechado, empresas de outros setores da economia e empresas de atividades cíclicas, sugere-se que novos estudos sejam realizados sobre a gestão de carteira de investimento.

REFERÊNCIAS

- ANDREZO, Andrea Fernandes; LIMA, Iran Siqueira. **Mercado financeiro**: aspectos históricos e conceituais. São Paulo: Pioneira, 2001.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. 2. ed São Paulo: Atlas, 2005.
- _____. _____. 6. ed São Paulo: Atlas, 2012.
- _____. _____. 7. ed São Paulo: Atlas, 2014.
- _____. **Mercado financeiro**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
- BANCO BRADESCO. Economia em dia. Projeções Bradesco Longo Prazo. (2016). Disponível em: < <http://www.economiaemdia.com.br/vgn-ext-templating/v/index.jsp?vgnextoid=065098037f782310VgnVCM100000882810acRCRD>,> Acesso em: 13 out. 2016.
- BEUREN, Ilse Maria (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: teoria e prática. 3. ed. – 9 reimp. São Paulo: Atlas, 2014.
- BM&FBOVESPA. Empresas Listadas. Kroton Educacional S.A. (2016). Disponível em:< http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/renda-variavel/empresas-listadas.htm,> Acesso em: 13 set. 2016, 15 set. 2016, 23 set. 2016, 26 out. 2016 e em; 27 out. 2016.
- BRAGA, Hugo Rocha. **Demonstrações contábeis**: estrutura, análise e interpretação. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- BRASIL. **Lei Nº 6.404**, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6404compilada.htm,> Acesso em: 05 ago. 2016.
- CAVALCANTE, Francisco; MISUMI, Jorge Yoshio; RUDGE, Luiz Fernando. **Mercado de capitais**: o que é, como funciona. 7. ed. rev. e atual Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. 5. ed São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- CHING, Hong Yuh; MARQUES, Fernando; PRADO, Lucilene. **Contabilidade & finanças**: para não especialistas. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- COSTA, Luiz Guilherme Tinoco Aboim; COSTA, Rodolfo Tinoco Aboim; ALVIM, Marcelo Arantes. **Valuation**: manual de avaliação e reestruturação econômica de empresas. São Paulo: Atlas, 2010.

DAMODARAN, Aswath. **Avaliação de empresas**. 2. ed São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DAMODARAN, Aswath. **Avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo**. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 1997.

FORTUNA, Eduardo. **Mercado financeiro: produtos e serviços**. 19. ed., rev. atual. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2014.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS CONTÁBEIS, ATUARIAIS E FINANCEIRAS; MARTINS, Eliseu. **Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica**. São Paulo: Atlas, 2001.

KROTON. (2016). Disponível em: < <http://www.kroton.com.br/> >, Acesso em: 13 set. 2016 e 15 set. 2016.

MARION, José Carlos. **Análise das demonstrações contábeis: contabilidade empresarial**. 7. ed. atual São Paulo: Atlas, 2012.

MARION, José Carlos. **Contabilidade básica**. 11.ed São Paulo: Atlas, 2015. 275 p.

MARTINS, Eliseu; MIRANDA, Gilberto José; DINIZ, Josedilton Alves. **Análise didática das demonstrações contábeis**. São Paulo: Atlas, 2014.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

PADOVEZE, Clóvis Luís; BENEDICTO, Gideon Carvalho de. **Análise das demonstrações financeiras**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

PARISI, Claudio; MEGLIORINI, Evandir (Org.) (.). **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2011.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade intermediária**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SANTOS, José Odálio dos. **Avaliação de empresas: cálculo e interpretação do valor das empresas : um guia prático**. São Paulo: Saraiva, 2005.

SCHIROKY, Marco Moises. **Seleção de carteira através do modelo de Markowitz**. 2007, 46 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-graduação em Administração). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

SCHMIDT, Paulo; SANTOS, Jose Luiz dos. . **Fundamentos de avaliação de empresas: foco no método de fluxo de caixa descontado : teoria e prática.** São Paulo: Atlas, 2005.

SCHMIDT, Paulo; SANTOS, José Luiz dos. . **Introdução à avaliação de empresas.** São Paulo: Atlas, 2006.

YOUNG, S. David,; O'BYRNE, Stephen F. **EVA e gestão baseada em valor: guia prático para implementação.** São Paulo: Bookman, 2003.