

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS
MBA EM FINANÇAS EMPRESARIAIS
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**AVALIAÇÃO DE EMPRESAS UTILIZANDO O
MÉTODO DE FLUXO DE CAIXA DESCONTADO:
ESTUDO DE CASO PARA CCR**

DENYS SCHWARTZ GAMA DE MEDEIROS

ORIENTADOR: Prof. Marco Antônio C. Oliveira

MARÇO 2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS
MBA EM FINANÇAS EMPRESARIAIS
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**AVALIAÇÃO DE EMPRESAS UTILIZANDO O
MÉTODO DE FLUXO DE CAIXA DESCONTADO:
ESTUDO DE CASO PARA CCR**

DENYS SCHWARTZ GAMA DE MEDEIROS

ORIENTADOR: Prof. Marco Antônio C. Oliveira

MARÇO 2015

As opiniões expressas neste trabalho são de exclusiva responsabilidade do autor.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família, amigos e companheiros de trabalho pelo apoio e incentivo no desenvolver das atividades deste curso.

Agradeço ao corpo docente pela ensinamentos repassados e dedicação para com os alunos, em especial ao Professor Manuel Alcino pela atenção prestada durante todas as etapas deste curso e ao Professor Marco Antônio Oliveira pela orientação neste trabalho.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é abordar a teoria de avaliação de empresas e desenvolver um estudo de caso com a Companhia de Concessões Rodoviárias (CCR) através do método fundamentalista do Fluxo de Caixa Descontado para Empresa (FCFF). O desenvolvimento se deu com base em dados contábeis e financeiros públicos disponíveis no website da Bolsa de Mercados & Futuros da Bolsa de Valores de São Paulo (BM&F BOVESPA) e com premissas desenvolvidas pelo autor com base no atual cenário macroeconômico. Por fim, procurou-se comparar o valor de mercado da empresa e o valor encontrado pelo FCFF e comentar os resultados encontrados.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
CAPÍTULO I - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	11
I.1 FLUXO DE CAIXA DESCONTADO	11
I.1.1 Projeção de fluxo de caixa.....	13
I.1.2 – Taxa de desconto	14
I.1.3 – WACC - <i>Weighted Average Cost of Capital</i> ou Custo Médio Ponderado de Capital.....	16
I.1.4 - Determinação do valor de uma empresa	17
I.2 AVALIAÇÃO RELATIVA.....	18
I.2.1 - Múltiplos de Lucros	18
I.2.2 - Múltiplos de valor contábil ou de valor de reposição	18
I.2.3 - Múltiplos de receita.....	19
I.3 AVALIAÇÃO POR DIREITOS CONTINGENTES	19
CAPÍTULO II - METODOLOGIA	20
CAPÍTULO III - ESTUDO DE CASO: APLICAÇÃO DO FCFF PARA COMPANHIA DE CONCESSÕES RODOVIÁRIAS (CCR).....	24
III.1 A CCR E SEU NICHOS DE ATUAÇÃO	24
III.2 DADOS FINANCEIROS.....	26
III.2.1 Balanço Patrimonial – Ativo e Passivo.....	26
III.2.2 Demonstrações de Resultados - DRE	26
III.2.3 Demonstração de Fluxo de Caixa	27
III.3 FCFF ENTRE 2011 E 2013	27
III.4 PROJEÇÃO DO FCFF	27
III.5 DETERMINAÇÃO DO VALOR PRESENTE DO FCFF PROJETADO.	30
III.5 DETERMINAÇÃO DO VALOR DA AÇÃO PELO FCFF.....	32
CAPÍTULO IV - CONCLUSÃO.....	33
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35

LISTA DE FIGURAS, EQUAÇÕES E TABELAS

Figura 1: Estrutura acionária da CCR.....	24
Figura 2: Gráfico de cotação da ação da CCR desde seu IPO. Eixo vertical - cotação em reais; eixo horizontal - datas (fontes: www.fundamentus.com.br).....	26
Equação 1: Fluxo de caixa livre para empresa.	12
Equação 2: Fluxo de caixa livre para o patrimônio líquido.....	12
Equação 3: Determinação do valor da empresa.....	14
Equação 4: Determinação retorno esperado de um ativo.	14
Equação 5: Determinação do índice beta de um ativo.....	16
Equação 6: Determinação do WACC para uma empresa.	16
Equação 7: Determinação do valor de uma empresa pela metodologia FCFF.....	17
Equação 8: Determinação do valor de uma empresa pela metodologia FCFE.	17
Equação 9: Determinação do custo de capital de terceiros.	22
Equação 10: Transformação das taxas em dólares para reais com base na paridade das taxas.	22
Equação 11: Determinação do custo de capital próprio.	30
Equação 12: Determinação do preço justo da ação.	32
Tabela 1: Balanço Patrimonial da CCR – Ativo (resumo em milhões de Reais).	26
Tabela 2: Balanço Patrimonial da CCR – Passivo (resumo em milhões de Reais).	26
Tabela 3: DRE para CCR (resumo em milhões de Reais).....	26
Tabela 4: Demonstração de fluxo de caixa (resumo em milhões de Reais).	27
Tabela 5: Determinação do FCFF para os anos 2011, 2012 e 2013 (Valores em milhões de Reais).	27
Tabela 6: Parâmetros para projeção da depreciação, CAPEX e Capital de Giro.	28
Tabela 7: Projeção do EBIT entre os anos de 2014 e 2016 (valores em milhões reais).	28
Tabela 8: Projeção do EBIT entre os anos de 2017 e 2024 (valores em milhões reais).	29
Tabela 9: Projeção do FCFF entre os anos de 2014 e 2019 (valores em milhões de reais).	29

Tabela 10: Projeção do FCFF entre os anos de 2020 e 2024 (valores em milhões de reais).	29
Tabela 11: Dados gerais para CCR (valores em milhões de Reais, exceto para preço da ação).....	30
Tabela 12: Determinação do custo do Capital Próprio em dólares para CCR.	31
Tabela 13: Paridade das taxas – determinação do custo do capital próprio e da dívida em Reais.	31
Tabela 14: Determinação do WACC.....	32
Tabela 15: Determinação do valor presente do FCFF projetado (valores em milhões de reais).	32
Tabela 16: Determinação do valor justo da ação da CCR.....	33
Tabela 17: Comparação entre o valor justo encontrado e as cotações para o mês de dezembro de 2013.....	33

INTRODUÇÃO

Num cenário nacional com baixo crescimento econômico, altas taxas de juros no mercado, déficit nas contas públicas e com perspectivas futuras não animadoras, é essencial para a sobrevivência, crescimento e perpetuidade das empresas a correta gestão financeira de seus recursos. Entende-se como gestão financeira, todas as atividades relacionadas a administração do capital, tais como: orçamento empresarial, definição de níveis de alavancagem, estrutura de capital a ser utilizada, etc.

DAMODARAN (2007) cita que o princípio fundamental para realizar um bom investimento é que o investidor não pague por determinado ativo mais do que ele vale. Algumas técnicas foram desenvolvidas para auxiliar os gestores na tomada de decisão dentro de suas organizações e, dentre elas, podemos destacar a Avaliação de Empresas que, segundo SANTOS (2011), é voltada a determinação do valor de mercado das organizações com base na coleta, análise e monitoramento das informações detalhadas do risco de suas atividades operacionais.

Para DAMODARAN (2007) podemos dividir três grandes metodologias de abordagem à avaliação: A avaliação pelo fluxo de caixa descontado, que relaciona o valor presente de um ativo ao valor presente dos fluxos de caixas futuros previstos; A avaliação relativa, onde estima-se o valor de um ativo analisando o preço de ativos comparáveis em relação a uma variável comum entre eles, como ganhos, fluxo de caixa, valor contábil, vendas; e a avaliação por direitos contingentes, onde estima-se o valor de um ativo com base na precificação de suas opções.

O objetivo deste trabalho é aplicar a metodologia do Fluxo de Caixa Descontado para avaliar a Companhia de Concessões Rodoviárias (CCR), empresa que atua no segmento de concessões rodoviárias e mobilidade urbana há mais de 15 anos no Brasil e no exterior. A escolha se dá em linha com a pesquisa de SOUTE *et. al* (2008), que demonstrou que na área de serviços o método do fluxo de caixa descontado é o mais utilizado pelos profissionais do mercado financeiro.

O trabalho será dividido em quatro capítulos: o primeiro abordará uma breve revisão bibliográfica sobre o tema de avaliação de empresas e suas técnicas mais famosas; já o segundo capítulo descreverá de forma mais profunda a metodologia escolhida para o desenvolvimento deste trabalho; o terceiro capítulo apresentará o nicho de atuação da empresa escolhida, suas informações contábeis e financeiras, assim como o desenvolvimento do estudo de avaliação. Com base nas informações extraídas no desenvolvimento do trabalho, pretende-se comparar o valor encontrado através desta técnica e valor corrente de mercado de ações da BOVESPA para então tecer comentários de conclusão no quarto capítulo.

CAPÍTULO I - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Para COPELAND, KOLLER E MURRIN (2002), existe uma crença básica que os administradores que se concentrarem na construção de valor para o acionista criarão empresas mais saudáveis do que os que não o fizerem. Para estes autores sempre existiram e existirão grandes discussões quanto à importância do valor para o acionista em relação a outras medidas, como o nível de emprego, responsabilidade social e meio ambiente.

DAMODARAN (2007) relata que conhecer um valor de um ativo e os fatores que determinam esse valor é um pré-requisito básico para uma decisão inteligente no âmbito empresarial.

Em seu trabalho, SANTOS (2011) discorre que a estimativa de um valor justo de uma empresa objetiva orientar investidores em suas estratégias na compra e venda de ativos em sua carteira. A escolha da metodologia a ser empregada nesta depende de algumas variáveis, tais como: nicho de atuação, tamanho da empresa e sua respectiva capacidade de gerar fluxos de caixas, objetivo da avaliação, etc.

Segundo DAMODARAN (2007), em termos gerais existem três abordagens a avaliação e determinação do valor de empresas: a avaliação pelo fluxo de caixa descontado, a avaliação relativa e avaliação por direitos contingentes. O mesmo autor cita que os modelos empregados estão cada vez mais complexos devido a evolução tecnológica dos computadores e máquinas de calcular e a abundância de informação disponível atualmente. Mesmo assim, DAMODARAN (2007) alerta que até no final de uma cuidadosa e detalhada avaliação existirá incerteza quanto aos números finais, uma vez que estão impregnados por premissas feitas sobre o futuro da empresa e economia em que opera.

I.1 FLUXO DE CAIXA DESCONTADO

Nesta metodologia o valor do ativo é determinado pelo valor presente do fluxo de caixa que este pode gerar, descontado a uma taxa que está diretamente ligada ao grau de risco do ativo e ao mercado que ele está introduzido. Na maioria das vezes, estes

fluxos são estimados com base nos dados financeiros e contábeis das empresas que se quer avaliar.

DAMODARAN (2007) cita que existem três maneiras distintas de classificar os fluxos de caixa. A primeira estabelece uma distinção entre os fluxos de caixa livre para o patrimônio líquido (FCFE) e os fluxos de caixa livre da empresa (FCFF).

No FCFF avalia-se o negócio como um todo, sendo levado em consideração tantos os ativos já instalados quanto os ativos futuros para o crescimento da empresa. DAMODARAN (2007) cita que estes são fluxos de caixa anteriores aos pagamentos da dívida e posteriores às necessidades de reinvestimento (equação 01) e a taxa de desconto que reflete o custo combinado de financiamento de todas as fontes de capital é chamado custo de capital.

$$FCFF = LO * (1 - AIR) - (GC - Dep.) - \Delta Cap. Giro NM.$$

Equação 1: Fluxo de caixa livre para empresa.

Onde:

- FCFF – Fluxo de Caixa Livre para empresa;
- LO – Lucro Operacional;
- AIR – Alíquota efetiva de Impostos;
- GC – Gastos de Capital;
- Dep - Depreciação
- $\Delta Cap. Giro NM$ – Variação de capital de giro não monetário

Já no FCFE avalia-se apenas o risco patrimonial do negócio e os fluxos de caixa considerados são posteriores aos pagamentos da dívida e as necessidades de reinvestimento, sendo a taxa de desconto que reflete apenas o custo de financiamento pelo patrimônio chamada de custo do patrimônio líquido (DAMODARAN, 2007).

$$FCFE = LL - (GC - Dep.) - \Delta Cap. Giro NM. + (NDL - RD)$$

Equação 2: Fluxo de caixa livre para o patrimônio líquido.

Onde:

- FCFE – Fluxo de Caixa Livre para o patrimônio líquido;
- LL – Lucro Líquido;
- GC – Gastos de Capital;
- Dep - Depreciação;
- $\Delta Cap. Giro NM$ – Variação de capital de giro não monetário;
- NDL – Nova dívida levantada;
- RD - Repagamento da dívida.

A segunda maneira de classificação divide os fluxos em nominais e reais. Os primeiros levam em consideração a previsão de inflação e devem ser explicitados em moedas específicas (dólar, reais, euros, etc.), uma vez que cada moeda apresentará taxas diferentes. Já os fluxos reais desconsideram a previsão inflacionária, estando atrelados apenas ao número de unidades vendidas ao real poder de precificação (DAMODARAN, 2007).

A terceira maneira que o autor propõe distingue os fluxos antes e após a consideração dos impostos. O FCFE e FCFE definidos anteriormente só consideram os impostos corporativos e, portanto, impostos sobre dividendos e ganhos de capital e sobre juros recebidos pelos credores não são considerados.

I.1.1 Projeção de fluxo de caixa

A avaliação de um ativo está intrinsecamente ligada a sua capacidade de gerar fluxos de caixa. Apesar da abundância de informações disponíveis e do desenvolvimento de vários modelos matemáticos para ajudar na previsão dos fluxos de caixa futuros, esta ainda é uma tarefa árdua e que carrega consigo um certo grau de incerteza.

Para os modelos de fluxo de caixa descontado, DAMODARAN (2007) propõe a divisão das estimativas em dois momentos distintos: um primeiro período com um crescimento extraordinário e um segundo momento que retratado pelo valor terminal. O valor terminal pode ser determinado de três formas distintas: assume-se a liquidação dos ativos da empresa no ano terminal e estima-se o valor destes; ou aplica-se um múltiplo a

lucros, receitas ou valor contábil; ou ainda estima-se que os fluxos de caixa crescerão a uma taxa constante para sempre.

A fórmula abaixo descreve a equação matemática que representaria este fluxo genérico: o primeiro termo representa o período t de crescimento acelerado e o segundo termo representa o valor terminal.

$$\text{Valor da empresa} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FC \text{ esperado}_t}{(1+r)^t} + \frac{VT_n}{(1+r)^n}$$

Equação 3: Determinação do valor da empresa.

Onde:

- r – taxa de desconto da empresa e/ou ativo;
- FC esperado t - Fluxo de caixa esperado em "t";
- VT n - Valor terminal em "n".

I.1.2 – Taxa de desconto

Uma vez projetado o fluxo de caixa para o ativo, parte-se para determinação da taxa de desconto, que para DAMODARAN (2007) deve refletir o grau de riscos dos fluxos de caixa.

Um dos métodos mais famosos na determinação da taxa de desconto é a metodologia do *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*. SANTOS (2011) cita que o CAPM oferece a oportunidade de conhecer a taxa de retorno requerida pelos proprietários da empresa (custo de capital próprio). A fórmula abaixo é apresentada no trabalho de ROSS, WESTERFIELD & JORDAN (2008), definindo uma relação linear entre o retorno do ativo e seu índice beta.

$$R_s = R_f + \beta_s (R_m - R_f)$$

Equação 4: Determinação retorno esperado de um ativo.

Onde:

- R_s = Retorno esperado do ativo "S";
- R_f = Taxa livre de risco
- β_s = Beta do ativo;
- $(R_m - R_f)$ = Prêmio de risco pelo mercado.

DAMODARAN (2007) sugere que mercados incipientes ou com um número não representativo de informações sejam utilizados dados de mercados consolidados (como por exemplo o mercado americano) e à equação 04 deve ser somado um prêmio de risco país (PMP) relativo ao mercado em questão.

Para SANTOS (2011), um ativo sem risco é aquele não apresenta risco de inadimplência e que o investidor sabe exatamente o valor que irá receber no final do prazo de investimento. DAMODARAN (2007) cita que geralmente na maioria das moedas existe uma taxa de obrigações do governo de 10 anos que serve como indicador razoável para as taxas livre de risco.

SANTOS (2011) define que o beta do ativo é uma medida estatística que relaciona a volatilidade do preço das ações deste com uma carteira de referência do mercado, como os índices BOVESPA, Dow Jones, S&P 500, etc. Para DAMODARAN (2007) no CAPM todo o risco do mercado é capturado no beta do ativo, medido em relação a uma carteira de mercado. SANTOS (2011) complementa escrevendo que esta variável representa o risco sistemático e específico da empresa e/ou nicho de atuação, onde entende-se risco sistemático ou não diversificável aquele atribuível a fatores que impactam todas as empresas e, por isso, não pode ser eliminado por meio de diversificação.

O beta de uma empresa pode ser estimado com base na regressão linear que relaciona o retorno histórico do ativo com o retorno de um índice de mercado. Para DAMODARAN (2007), o beta é determinado por três variáveis: o tipo de negócio da

empresa; o grau de alavancagem operacional; e o grau de alavancagem financeira. O mesmo autor define a equação abaixo para definição do beta de uma empresa:

$$\beta_L = \beta_u \left[1 + (1 - AIR) * \frac{B}{S} \right]$$

Equação 5: Determinação do índice beta de um ativo.

Onde:

- β_L - Beta alavancado para ações da empresa;
- β_u - Beta não alavancado da empresa (empresa sem dívida);
- AIR - alíquota do efetiva de impostos.
- B/S - Razão da dívida bruta (B) pelo patrimônio líquido (S) em valor de mercado

Já o prêmio de risco do mercado é definido pela diferença entre o retorno esperado do mercado e a taxa livre de risco. Para DAMODARAN (2007) ele deve medir o retorno extra seria exigido pelos investidores para transferir recursos de um investimento sem risco para outro com risco médio de mercado.

I.1.3 – WACC - *Weighted Average Cost of Capital* ou Custo Médio Ponderado de Capital

Em geral, no desenvolvimento e operação de seus negócios as empresas buscam fontes de financiamento através de capital próprio e dívidas no mercado financeiro. A quantidade de cada tipo de financiamento terá impacto relevante no valor da empresa (SANTOS, 2011). ROSS, WESTERFIELD & JORDAN (2008) definem o WACC da seguinte maneira:

$$WACC = R_B * (1 - AIR) * \left(\frac{B}{B + S} \right) + R_S * \left(\frac{S}{B + S} \right)$$

Equação 6: Determinação do WACC para uma empresa.

Onde:

- WACC - Custo Médio Ponderado de Capital;
- Rb - Custo de capital de terceiros;
- AIR - Alíquota efetiva de impostos;
- B - Total de capital de terceiros;
- S - Capital próprio;
- Rs - Custo de capital próprio (CAPM);

I.1.4 - Determinação do valor de uma empresa

Desta maneira, com base na projeção do fluxo de caixa (conforme descrito na equação 03), podemos definir o valor da empresa sob as metodologias FCFF e FCFE da seguinte maneira:

- FCFF:

$$\text{Valor da Empresa} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{FCFF_{n+1}}{(WACC - g_n)} \frac{1}{(1+WACC)^n}$$

Equação 7: Determinação do valor de uma empresa pela metodologia FCFF.

- FCFE:

$$\text{Valor Total das Ações da Empresa} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCFE_t}{(1+R_s)^t} + \frac{FCFE_{n+1}}{(R_s - g_n)} \frac{1}{(1+R_s)^n}$$

Equação 8: Determinação do valor de uma empresa pela metodologia FCFE.

Onde:

- FCFF_t - Fluxo de caixa livre para empresa no período "t";
- WACC - Custo médio ponderado de capital;

- G_n - Taxa de crescimento após ano terminal (valor terminal);
- $FCFE_t$ - Fluxo de caixa livre para patrimônio líquido no período "t";
- R_s - Custo de capital próprio calculado pela metodologia CAPM;

I.2 AVALIAÇÃO RELATIVA

Segundo DAMODARAN (2007) na avaliação relativa ou por múltiplos o valor de um ativo é oriundo da precificação de ativos comparáveis, padronizados com base em uma variável comum. O mesmo autor cita que existem três passos essenciais dentro da metodologia de avaliação relativa: o primeiro é identificar ativos comparáveis que sejam negociados e, conseqüentemente, precificados pelo mercado; o segundo é escalonar os preços de mercados destes em relação à uma variável comum a todos; e o terceiro e último é ajustar as diferentes características dos ativos de forma a compará-los de maneira padronizada.

I.2.1 - Múltiplos de Lucros

Uns dos métodos mais utilizados na avaliação relativa é o quociente do preço pago por um ativo (P) pelo lucro por ação da empresa (LPA). Para DAMODARAN (2007), a razão preço/lucro pode ser calculada por meio de lucros por ação correntes, produzindo um indicador corrente, lucros nos quatro trimestres anteriores, resultando em um indicador passado, bem como lucros esperados no ano seguinte, fornecendo um indicador futuro.

Segundo SANTOS (2011), a premissa dessa metodologia baseia-se na condição de que se duas empresas atuam no mesmo mercado/setor e possuem estrutura e porte semelhantes, poderá ser realizada uma comparação direta entre seus resultados e indicadores de preço/lucro.

I.2.2 - Múltiplos de valor contábil ou de valor de reposição

É comum investidores analisarem a relação entre o preço que pagam por um ativo e seu valor contábil com o objetivo de formular um indicador de super ou

subavaliação do mesmo. DAMODARAN (2007) cita que a razão preço sobre valor contábil pode variar amplamente de acordo com o segmento, dependendo do potencial de crescimento e da qualidade do investimento em cada um. O mesmo autor cita que ao avaliar os negócios, estimamos o quociente pelo valor de mercado da empresa ou valor das operações da empresa (líquido de caixa) e o valor contábil do conjunto total de ativos ou capital, em vez de apenas o patrimônio líquido.

I.2.3 - Múltiplos de receita

Um outra metodologia de avaliação relativa é a comparação do valor do ativo com o volume de receitas geradas por ele. Este indicador pode variar bastante de acordo o segmento de atuação da empresa em função das margens de lucro. Para DAMODARAN (2007), a vantagem de utilizar múltiplos de receita é que eles facilitam bastante a comparação entre empresas de mercados diferentes, com sistemas contábeis diferentes, em vez da comparação entre lucros ou múltiplos de valor contábil.

I.3 AVALIAÇÃO POR DIREITOS CONTIGENTES

De acordo com DAMODARAN (2007), um ativo pode ser avaliado como uma opção de compra (*call*) se o seu retorno for uma função do valor de um investimento subjacente; se esse valor ultrapassar um nível preestabelecido, o ativo valerá este diferença; se não, não terá valor. O mesmo ativo poderá ser analisado como uma opção de venda se ganhar valor à medida que o valor de investimento subjacente cair abaixo do nível preestabelecido.

Esta metodologia também é conhecida como Opções Reais e, segundo SANTOS (2011), caracteriza-se pela flexibilidade e mudança de atitude, ao considerar que as atitudes dos investidores e os fluxos de caixa da empresa podem sofrer alterações, sempre que ocorrerem mudanças importantes na conjuntura de mercado.

CAPÍTULO II - METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste trabalho, utilizou-se a metodologia FCFF. Para cada ano, calculou-se o FCFF com base na equação 01 (abaixo) proposta por DAMODARAN (2007). As informações contábeis e financeiras da empresa estudada são de livre acesso e estão disponibilizadas tanto no site da BM&FBOVESPA quanto no site <http://www.google.com/finance>. Como base de análise, utilizaram-se as demonstrações anuais entre os anos 2010 e 2013, sendo o relatório anual deste último exercício para extração das principais informações.

$$FCFF = LO * (1 - AIR) - (GC - Dep.) - \Delta Cap. Giro NM.$$

Onde:

- FCFF – Fluxo de Caixa Livre para empresa;
- LO – Lucro Operacional;
- AIR – Alíquota efetiva de Impostos;
- GC – Gastos de Capital;
- Dep - Depreciação
- $\Delta Cap. Giro NM$ – Variação de capital de giro não monetário

O custo de capital próprio foi determinado utilizando-se a metodologia CAPM com base nas informações disponíveis no site de Aswath Damodaran (http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html), onde podemos encontrar diversas informações do coeficiente beta para empresas de diversos setores de atuação no mercado americano. Para desenvolvimento deste trabalho, considerou-se que a CCR está inserida no subgrupo de transportes (*transportation*), apresentando, portanto, um beta desalavancado de 0.73 (consultado em 24/02/2014 em http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html às 19:27). O beta alavancado da empresa é definido com base na equação 05 (abaixo).

$$\beta_L = \beta_u \left[1 + (1 - AIR) * \frac{B}{S} \right]$$

Onde:

- β_L - Beta alavancado para ações da empresa;

- β_u - Beta não alavancado da empresa (empresa sem dívida);
- AIR - alíquota do efetiva de impostos.
- B/S - Razão da dívida (B) pelo patrimônio líquido (S) em valor de mercado

De posse do beta, partimos para definição do custo do capital próprio através da equação 04 (abaixo). Segundo DAMODARAN (2007), geralmente na maioria das moedas existe uma taxa de obrigações do governo de 10 anos que serve como indicador razoável para as taxas livre de risco. Como estamos trabalhando com referências no mercado americano, utilizaremos a taxa anual de remuneração do T-Bond de 10 anos do governo norte-americano, que em 24/02/2015 apresentava remuneração de 1.98% a.a. (consultado em 24/02/2015 em <http://www.bloomberg.com/markets/rates-bonds/government-bonds/us/> às 16:19) e um prêmio de risco mercado de 6,25%, conforme média histórica de retorno disponível no website de Aswath Damodaran. (consultado em 24/02/2015 em http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/histretSP.html às 17:35.)

$$R_s = R_f + \beta_s (R_m - R_f) + PMP$$

Onde:

- R_s = Retorno esperado do ativo "S";
- R_f = Taxa livre de risco
- β_s = Beta do ativo;
- $(R_m - R_f)$ = Prêmio de risco pelo mercado.
- PMP - Prêmio de Risco País

O custo do capital de terceiros foi definido através da soma da taxa livre de risco, *spread* do *rating* inerente à empresa e o prêmio do risco do país, conforme equação abaixo.

$$R_b = R_f + Spr + PMP$$

Equação 9: Determinação do custo de capital de terceiros.

Onde,

- R_b - Custo de capital de terceiros
- R_f - Taxa livre de risco
- Spr - *Spread* (varia de acordo com o *rating* da empresa)
- PMP - Prêmio de Risco País

Ressalta-se que as taxas aqui encontradas tem como referência a moeda americana, sendo, portanto, necessário a transformação destas taxas para moeda brasileira utilizando a equação 10.

$$1 + R_{C\text{ Reais}} = (1 + R_{C\text{ Usd}}) * \frac{1 + \text{Inflação}_{\text{Reais}}}{1 + \text{Inflação}_{\text{USD}}}$$

Equação 10: Transformação das taxas em dólares para reais com base na paridade das taxas.

Onde,

- $R_{C\text{ Reais}}$ - Custo de capital de próprio em reais;
- $R_{C\text{ USD}}$ – Custo de capital de próprio em dólares;
- Inflação Reais – Taxa de inflação em reais;
- Inflação USD – Taxa de inflação em dólares;

Com base nas informações anteriores de custo de capital próprio e de terceiros, define-se o WACC através da equação 06 (abaixo). Determina-se o valor da empresa, calculando-se o valor presente dos fluxos de caixa projetado utilizando a metodologia FCFE (equação 07 - abaixo).

$$WACC = R_B * (1 - AIR) * \left(\frac{B}{B + S}\right) + R_s * \left(\frac{S}{B + S}\right)$$

Onde:

- WACC - Custo Médio Ponderado de Capital;
- Rb - Custo de capital de terceiros;
- AIR - Alíquota efetiva de impostos;
- B - Total de capital de terceiros;
- S - Capital próprio;
- Rs - Custo de capital próprio (CAPM);

Determina-se o valor da empresa, calculando-se o valor presente dos fluxos de caixa projetado utilizando a metodologia FCFF através da equação 07, representada novamente abaixo.

$$Valor da Empresa = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCFF_t}{(1 + WACC)^t} + \frac{FCFF_{n+1}}{(1 + WACC)^n (WACC - G_n)}$$

Onde:

- FCFFt - Fluxo de caixa livre para empresa no período "t";
- WACC - Custo médio ponderado de capital;
- Gn - Taxa de crescimento após ano terminal (valor terminal);
- Rs - Custo de capital próprio calculado pela metodologia CAPM;

CAPÍTULO III - ESTUDO DE CASO: APLICAÇÃO DO FCFF PARA COMPANHIA DE CONCESSÕES RODOVIÁRIAS (CCR).

III.1 A CCR E SEU NICHO DE ATUAÇÃO

A CCR S.A. (CCR ou Companhia de Concessões Rodoviárias) é a holding do Grupo CCR e seu objeto social a permite atuar no setor de concessões de rodovias, vias urbanas, pontes e túneis, além do setor de infraestrutura metroviária, aeroportuária e outras atividades que tenham relação a estas, bem como participação em outras sociedades. Além da atuação em concessões rodoviárias, busca investimentos em outros negócios correlatos (fonte: Demonstrativos financeiros consolidados da CCR para o exercício de 2013)

Inaugurada em 1998, a empresa debutou no mercado acionário em 01 de fevereiro de 2002 quando teve seu *IPO (initial public offer)* realizado na Bolsa de Mercados e Futuros BOVESPA. Sua estrutura acionária é descrita na figura 01 e, como percebe-se, apesar de ser uma empresa relativamente nova, possui como acionistas conglomerados já consagrados no mercado: Grupo Andrade Gutierrez, Grupo Camargo Côrrea e Grupo Soares Penido (fonte: website - <http://www.grupoccr.com.br/grupo/estrutura-acionaria>).

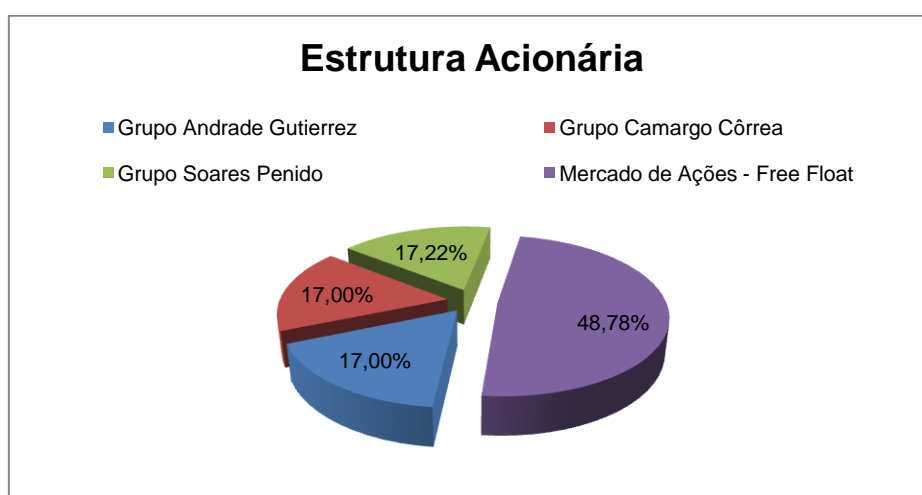


Figura 1: Estrutura acionária da CCR (fonte: www.grupoccr.com.br/grupo/estrutura-acionaria)

A CCR vem se destacando nos últimos anos pela operação e manutenção de ativos estratégicos para economia brasileira, bem como pela expansão e conquista de importantes novos contratos através de diversos modelos concessões, como por exemplo:

- Faz parte da Concessionária ViaQuatro que é responsável pela manutenção e operação da Linha 04 do metrô de São Paulo. Destaca-se que esta é a primeira Parceria Público-Privada (PPP) do País.
- Operação e manutenção da Ponte Rio-Niterói através de sua subsidiária CCR Ponte;
- Operação e manutenção da Rodovia Presidente Dutra que liga os maiores polos econômicos brasileiros, São Paulo e Rio de Janeiro, através de sua subsidiária CCR NovaDutra;
- Responsável juntamente com a Flughafen Zürich AG pela concessão que irá modernizar, operar e ampliar o Aeroporto Internacional de Confins, em Minas Gerais;
- Responsável pela PPP juntamente ao Governo do Estado da Bahia pela operação, modernização e ampliação do Metrô de Salvador e Lauro de Freitas.
- Entre outros;

Com a forte demanda nacional por grandes obras de infraestrutura que ajudem o desenvolvimento econômico e o uso cada vez maior do mecanismo de PPPs para viabilização destes projetos, a CCR surge como uma forte candidata a ser uma das empresas de destaque no cenário nacional em seu nicho de atuação. As ações da empresa são negociadas na BOVESPA sob o código CCRO3. A figura abaixo demonstra a evolução das cotações desde o *IPO* da empresa em 2002 . Nota-se claramente a forte valorização deste ativo (mais que 17 vezes), visto o sucesso e rápida expansão da empresa. Em 24/02/2015, a cotação ao fechamento do pregão era de R\$ 16,80.



Figura 2: Gráfico de cotação da ação da CCR desde seu IPO. Eixo vertical - cotação em reais; eixo horizontal - datas (fonte: www.fundamentus.com.br)

III.2 DADOS FINANCEIROS

III.2.1 Balanço Patrimonial – Ativo e Passivo

Abaixo, segue tabela com resumo do balanço patrimonial ativo e passivo da CCR.

Tabela 1: Balanço Patrimonial da CCR – Ativo (resumo em milhões de Reais).

ATIVO	2010	2011	2012	2013
ATIVO TOTAL	12,264.72	11,596.26	12,711.25	14,033.01
ATIVO CIRCULANTE	1,704.28	1,154.73	1,119.61	1,824.91
CAIXAS E EQUIVALENTES DE CAIXA	1,178.67	676.16	598.25	1,265.57
APLICAÇÕES FINANCEIRAS	-	4.00	-	-

FONTE: www.bmfbovespa.com.br

Tabela 2: Balanço Patrimonial da CCR – Passivo (resumo em milhões de Reais).

PASSIVO	2010	2011	2012	2013
PASSIVO TOTAL	12,264.72	11,596.26	12,711.25	14,033.01
PASSIVO CIRCULANTE	3,032.94	2,632.95	3,306.88	3,346.30
EMPRESTIMOS E FINANCIAMENTOS	1,845.64	1,848.88	2,401.30	2,329.31

FONTE: www.bmfbovespa.com.br

III.2.2 Demonstrações de Resultados - DRE

Tabela 3: DRE para CCR (resumo em milhões de Reais)

DRE	2010	2011	2012	2013
RECEITA DE VENDA DE BENS E/OU SERVIÇOS	4657.26	5134.3	5123.55	6016.56
CUSTO DO BENS E/OU SERVIÇOS VENDIDOS	-2454.65	-2282.07	-2232.72	-2805.72
RESULTADO BRUTO	2202.61	2852.23	2890.83	3210.84
DESPESAS COM GERAIS E ADMINISTRATIVAS	-388.59	-383.56	-507.38	-557.22
DEPRECIÇÃO/AMORTIZAÇÃO	-69.42	-107.42	-69.78	-89.33
OUTROS	-43.34	-84.22	91.85	160.73
RESULTADO ANTES DO RESULTADO FINANCEIRO E DOS TRIBUTOS (EBIT)	1701.26	2277.03	2405.52	2725.02

FONTE: www.bmfbovespa.com.br

III.2.3 Demonstração de Fluxo de Caixa

Tabela 4: Demonstração de fluxo de caixa (resumo em milhões de Reais).

FLUXO DE CAIXA	2010	2011	2012	2013
CAIXA GERADO NAS OPERAÇÕES	1357.07	1890.27	2158.44	2464.57
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	677.51	910.77	1192.37	1367.88
DEPRECIÇÃO	276.4	355.71	396.68	502.2
AMORTIZAÇÃO	43.17	79.17	55.8	62.91
CAIXA LÍQUIDO DE ATIVIDADES DE INVESTIMENTO - CAPEX	-922.99	-658.61	-645.76	-1007.4

FONTE: www.bmfbovespa.com.br

III.3 FCFF ENTRE 2011 E 2013

De posse das informações contábeis e financeiras, determinamos os FCFFs utilizando a equação 01. Considerou-se a alíquota efetiva de impostos de 34% (Imposto de Renda – 25% + Contribuição Social sobre Lucro Líquido – 9%).

Tabela 5: Determinação do FCFF para os anos 2011, 2012 e 2013 (Valores em milhões de Reais).

FCFF	2010	2011	2012	2013
RECEITA DE VENDA DE BENS E/OU SERVIÇOS	4657.26	5134.3	5123.55	6016.56
LUCRO OPERACIONAL / EBIT	1701.26	2277.03	2405.52	2725.02
DEPRECIÇÃO	276.4	355.71	396.68	502.2
INVESTIMENTOS (CAPEX)	-922.99	-658.61	-645.76	-1007.4
CAPITAL DE GIRO	-661.69	-305.5	-384.22	-457.65
VARIAÇÃO DE CAPITAL DE GIRO	0	356.19	-78.72	-73.43
FCFF	-	843,75	1417,28	1366,74

FONTE: Elaborado pelo autor do trabalho.

III.4 PROJEÇÃO DO FCFF

Para projeção dos fluxos de caixa para empresa, considerou-se o seguinte cenário:

- Visto o cenário econômico nacional e com base nas informações divulgadas para o terceiro semestre de 2014, apresentava um aumento nas receitas acumuladas de aproximadamente 7,8% em relação aos 3 trimestres do ano anterior, decidiu-se adotar uma taxa de crescimento de 8,5% para o triênio 2014-2016;
- Apostando-se que as medidas para equilibrar e racionalizar as contas públicas implementadas pelo Governo Federal só terão efeito direto

sobre a economia brasileira a partir de 2017, estipulou-se uma taxa de crescimento de 11% entre 2017 e 2024, sendo este último ano considerado como valor terminal;

- Estimaram-se as variáveis da depreciação, CAPEX e Capital de Giro a partir de parâmetros criados com base na relação do quociente entre estes três itens e a receita anual entre os anos de 2011 e 2013, conforme tabela 06 abaixo. Desta forma, para cada ano as variáveis são determinadas pelo produto da coluna média pelas receitas anuais.

Tabela 6: Parâmetros para projeção da depreciação, CAPEX e Capital de Giro.

PARÂMETROS	2011	2012	2013	MÉDIA
DEPRECIÇÃO / RECEITA	6.93%	7.74%	8.35%	7.67%
CAPEX / RECEITA	-12.83%	-12.60%	-16.74%	-14.06%
CAPITAL DE GIRO / RECEITA	-5.95%	-7.50%	-7.61%	-7.02%

FONTE: Elaborado pelo autor do trabalho.

As tabelas seguintes demonstram a projeção do EBIT para os dois períodos em questão.

Tabela 7: Projeção do EBIT entre os anos de 2014 e 2016 (valores em milhões reais).

DRE	Taxa de crescimento do Período = 8,5%		
	2014	2015	2016
RECEITA DE VENDA DE BENS E/OU SERVIÇOS	6.527,97	7.082,84	7.684,89
CUSTO DO BENS E/OU SERVIÇOS VENDIDOS	- 3.044,21	- 3.302,96	- 3.583,72
RESULTADO BRUTO	3.483,76	3.779,88	4.101,17
DESPESAS COM GERAIS E ADMINISTRATIVAS	- 604,58	- 655,97	- 711,73
DEPRECIÇÃO/AMORTIZAÇÃO	- 96,92	- 105,16	- 114,10
OUTROS	174,39	189,22	205,30
RESULTADO ANTES DO RESULTADO FINANCEIRO E DOS TRIBUTOS (EBIT)	2.956,65	3.207,96	3.480,64

FONTE: Elaborado pelo autor do trabalho.

Tabela 8: Projeção do EBIT entre os anos de 2017 e 2024 (valores em milhões reais).

DRE Projetado	Taxa de Crescimento do Período = 11%							
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
RECEITA DE VENDA DE BENS E/OU SERVIÇOS	8.530,22	9.468,55	10.510,09	11.666,20	12.949,48	14.373,92	15.955,06	17.710,11
CUSTO DO BENS E/OU SERVIÇOS VENDIDOS	- 3.977,92	- 4.415,50	- 4.901,20	- 5.440,33	- 6.038,77	- 6.703,03	- 7.440,37	- 8.258,81
RESULTADO BRUTO	4.552,30	5.053,05	5.608,89	6.225,87	6.910,71	7.670,89	8.514,69	9.451,30
DESPESAS COM GERAIS E ADMINISTRATIVAS	- 790,02	- 876,92	- 973,39	- 1.080,46	- 1.199,31	- 1.331,23	- 1.477,67	- 1.640,21
DEPRECIÇÃO/AMORTIZAÇÃO	- 126,65	- 140,58	- 156,05	- 173,21	- 192,27	- 213,41	- 236,89	- 262,95
OUTROS	227,88	252,95	280,77	311,66	345,94	383,99	426,23	473,12
RESULTADO ANTES DO RESULTADO FINANCEIRO E DOS TRIBUTOS (EBIT)	3.863,51	4.288,49	4.760,23	5.283,85	5.865,08	6.510,24	7.226,36	8.021,26

FONTE: Elaborado pelo autor do trabalho.

Tabela 9: Projeção do FCFF entre os anos de 2014 e 2019 (valores em milhões de reais).

FCFF	2014	2015	2016	2017	2018	2019
RECEITA DE VENDA DE BENS E/OU SERVIÇOS	6,527.97	7,082.84	7,684.89	8,530.22	9,468.55	10,510.09
EBIT	2,956.65	3,207.96	3,480.64	3,863.51	4,288.49	4,760.23
DEPRECIÇÃO	500.86	543.43	589.62	654.48	726.47	806.38
CAPEX	- 917.73	- 995.73	- 1,080.37	- 1,199.21	- 1,331.13	- 1,477.55
CAPITAL DE GIRO	- 458.17	- 497.12	- 539.37	- 598.70	- 664.56	- 737.66
VARIAÇÃO DE CAPITAL DE GIRO	- 0.52	- 38.94	- 42.25	- 59.33	- 65.86	- 73.10
FCFF	1,535.04	1,703.89	1,848.72	2,064.51	2,291.61	2,543.68

FONTE: Elaborado pelo autor do trabalho.

Tabela 10: Projeção do FCFF entre os anos de 2020 e 2024 (valores em milhões de reais).

FCFF	2020	2021	2022	2023	2024
RECEITA DE VENDA DE BENS E/OU SERVIÇOS	11,666.20	12,949.48	14,373.92	15,955.06	17,710.11
EBIT	5,283.85	5,865.08	6,510.24	7,226.36	8,021.26
DEPRECIÇÃO	895.08	993.54	1,102.83	1,224.14	1,358.80
CAPEX	- 1,640.08	- 1,820.49	- 2,020.74	- 2,243.03	- 2,489.76
CAPITAL DE GIRO	- 818.80	- 908.87	- 1,008.85	- 1,119.82	- 1,243.00
VARIAÇÃO DE CAPITAL DE GIRO	- 81.14	- 90.07	- 99.98	- 110.97	- 123.18
FCFF	2,823.49	3,134.07	3,478.82	3,861.49	4,286.26

FONTE: Elaborado pelo autor do trabalho.

A partir de 2024 considerou-se um taxa de 7,5% para o crescimento perpétuo, que reflete um crescimento real de 1,69% acima da taxa de inflação para o ano de 2013 (5,91%).

III.5 DETERMINAÇÃO DO VALOR PRESENTE DO FCFF PROJETADO.

O custo de capital de capital próprio é determinado utilizando a equação 04. Como descrito na metodologia, utilizou-se: beta desalavancado para o setor de transportes de 0,73, a taxa livre de risco como 1.98% e prêmio de risco 6.25%. Para determinar beta alavancado da empresa utilizando-se a equação 05, definiu-se, com base na cotação da ação da CCR em 24/02/2015 e dados contábeis disponíveis em suas demonstrações financeiras, o valor de mercado **S** da empresa e sua dívida bruta **B** respectivamente, conforme pode ser visto na tabela abaixo. O valor de beta alavancado é 0.86.

Tabela 11: Dados gerais para CCR (valores em milhões de Reais, exceto para preço da ação)

Dados Gerais	R\$
Preço da Ação (em reais)	16.80
Número de Ações	1,765.59
Valor de Mercado (S)	29,661.86
Dívida Bruta	8,261.61
Caixas e aplicações de curto prazo	1,265.67
Dívida Líquida (B)	6,995.94
Valor da Firma	36,657.80

FONTE: Elaborado pelo autor do trabalho.

Vale ressaltar as taxa supracitadas estão em moeda americana e para transformá-las em moeda brasileira é necessário adicionar o prêmio de risco do país (equação 11) e utilizar a paridade das taxas (equação 10). O prêmio de risco país (Brasil em relação aos Estados Unidos) pode ser determinado com a diferença de cotação de taxas de negociação entre o título de 10 anos da dívida americana e dívida brasileira, que em 26/02/2015 era de 2.65% (consultado no dia 26/02/2015 em <http://www.bloomberg.com/markets/rates-bonds/> às 15:29).

$$Rc = Rf + \beta_L * (Rm - Rf) + PMP$$

Equação 11: Determinação do custo de capital próprio.

Onde,

- R_c - Custo de capital de próprio;
- R_f - Taxa livre de risco;
- $R_m - R_f$ – Prêmio de risco de mercado;
- PMP - Prêmio de Risco País;

Tabela 12: Determinação do custo do Capital Próprio em dólares para CCR.

Dados CCR (para Dólares)	
Beta Desalavancado	0.73
Beta Alavancado	0.86
$R_m - R_f$	6.25%
R_f	1.98%
Prêmio Risco-País	2.65%
Custo de Capital Próprio	10.03%

FONTE: Elaborado pelo autor do trabalho.

O custo do capital de terceiros é determinado através da equação 09. Conforme informação disponível no site da empresa (website http://ri.ccr.com.br/grupoccr/web/conteudo_pt.asp?idioma=0&conta=28&tipo=47170 consultado em 26/02/2015 às 16:00), o seu rating é AA+ o que lhe remete à um spread de 0.70%, sendo portanto o custo de capital de terceiros para empresa de 5,33% em dólares.

Admitindo-se como referência as taxas de inflação de 2013 de 5,91% a.a. para o Brasil e 1,50 % a.a para os Estados Unidos (fonte: <http://pt.global-rates.com/estatisticas-economicas/inflacao/2013.aspx> consultado em 01/03/2015 às 10:22), determina-se o custo de capital próprio e o custo de capital de terceiros em Reais, através da paridade das taxas (equação 10).

Tabela 13: Paridade das taxas – determinação do custo do capital próprio e da dívida em Reais.

Paridade das Taxas	
Inflação - R\$	5,91%
Inflação - USD	1,50%
Custo do capital próprio - USD	10,03%
Custo da dívida - USD	5,33%
Custo do capital próprio - R\$	14,81%
Custo da dívida - R\$	9,91%

FONTE: Elaborado pelo autor do trabalho.

Uma vez determinada as variáveis acima, avançamos com o cálculo do WACC a partir da equação 06. A tabela abaixo demonstra os parâmetros utilizados no cálculo do WACC, que é de 13,01%.

Tabela 14: Determinação do WACC.

Determinação WACC	
Custo do capital próprio - R\$	14,81%
Custo da dívida - R\$	9,91%
B	R\$ 8.261.610.000,00
S	R\$ 29.661.864.960,00
WACC	13,01%

FONTE: Elaborado pelo autor do trabalho.

Para determinar o valor presente do fluxo projetado, utilizamos os dados dos FCFFs das tabelas 09 e 10 e aplicamos a equação 07, conforme pode ser observado tabela 15. Somando-se o valor presente de todos os FCFFs chegamos ao valor da firma de R\$ 36.707.392.420,60.

Tabela 15: Determinação do valor presente do FCFF projetado (valores em milhões de reais).

Descrição / Ano	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
FCFF	1.535,04	1.703,89	1.848,72	2.064,51	2.291,61	2.543,68	2.823,49	3.134,07	3.478,82	3.861,49	4.286,26
Valor Presente FCFF	1358,33	1507,74	1447,58	1430,45	1405,01	1380,03	1355,49	1331,39	1307,72	1284,46	22899,19

FONTE: Elaborado pelo autor do trabalho.

III.5 DETERMINAÇÃO DO VALOR DA AÇÃO PELO FCFF

O valor de mercado uma ação é determinado através da equação 12. Utilizando as informações encontradas anteriormente, chegamos ao preço justo da ação de R\$ 16,83, conforme observado na tabela 16.

$$\text{Preço Justo Ação} = \frac{(VF - DL)}{\text{Nro. de ações}}$$

Equação 12: Determinação do preço justo da ação.

Onde,

- VF - Valor da Firma;

- DL - Dívida Líquida;
- Nro. de Ações - Número de ações totais da empresa.

Tabela 16: Determinação do valor justo da ação da CCR.

Determinação do Valor Justo	
Valor da Firma	R\$ 36.707.392.420,60
Dívida Líquida	R\$ 6.995.940.000,00
Valor da Empresa	R\$ 29.711.452.420,60
Número de Ações	1.765.587.200,00
Valor justo da Ação	R\$ 16,83

FONTE: Elaborado pelo autor do trabalho.

Os resultados encontrados são próximos as cotações observadas em dezembro de 2013 (base da avaliação), conforme pode ser visto na tabela abaixo. A cotação média para o mês em questão apresenta um desvio positivo de 3,55% em relação ao valor justo encontrado, o que indica que esta ação estaria sendo negociada com uma pequena sobrevalorização.

Tabela 17: Comparação entre o valor justo encontrado e as cotações para o mês de dezembro de 2013.

Data	Cotação	Valor Justo	Diferença	Diferença %
30/12/2013	R\$ 17,77	R\$ 16,83	R\$ 0,94	5,59%
27/12/2013	R\$ 17,59	R\$ 16,83	R\$ 0,76	4,52%
26/12/2013	R\$ 17,35	R\$ 16,83	R\$ 0,52	3,09%
23/12/2013	R\$ 17,50	R\$ 16,83	R\$ 0,67	3,98%
20/12/2013	R\$ 17,48	R\$ 16,83	R\$ 0,65	3,86%
19/12/2013	R\$ 17,79	R\$ 16,83	R\$ 0,96	5,70%
18/12/2013	R\$ 17,00	R\$ 16,83	R\$ 0,17	1,01%
17/12/2013	R\$ 17,14	R\$ 16,83	R\$ 0,31	1,84%
16/12/2013	R\$ 16,94	R\$ 16,83	R\$ 0,11	0,65%
13/12/2013	R\$ 17,02	R\$ 16,83	R\$ 0,19	1,13%
12/12/2013	R\$ 17,00	R\$ 16,83	R\$ 0,17	1,01%
11/12/2013	R\$ 17,09	R\$ 16,83	R\$ 0,26	1,54%
10/12/2013	R\$ 17,49	R\$ 16,83	R\$ 0,66	3,92%
09/12/2013	R\$ 17,78	R\$ 16,83	R\$ 0,95	5,64%
06/12/2013	R\$ 17,41	R\$ 16,83	R\$ 0,58	3,45%
05/12/2013	R\$ 17,60	R\$ 16,83	R\$ 0,77	4,58%
04/12/2013	R\$ 17,46	R\$ 16,83	R\$ 0,63	3,74%
03/12/2013	R\$ 17,56	R\$ 16,83	R\$ 0,73	4,34%
02/12/2013	R\$ 18,15	R\$ 16,83	R\$ 1,32	7,84%
Cotação Média	R\$ 17,43	R\$ 16,83	R\$ 0,60	3,55%

FONTE: Elaborado pelo autor do trabalho com base em dados coletados no website - www.uol.com.br.

CAPÍTULO IV - CONCLUSÃO

A CCR é uma empresa que se encontra em expansão, aquisição de novos ativos, bem como maturação de seus atuais projetos. O crescimento de suas receitas tem ligação direta com o momento econômico nacional. Num cenário onde as contas públicas apresentam indicadores negativos e com certa desconfiança do mercado financeiro, espera-se que o crescimento a curto prazo seja moderado.

Este trabalho procurou avaliar esta empresa utilizando o método fundamentalista do fluxo de caixa descontado para empresa. Observa-se que os parâmetros utilizados apresentam congruência com as expectativas do mercado, visto a sutil diferença entre o valor negociado no mercado em 24/02/2015 (R\$ 16,80) e o preço justo segundo o método e premissas adotadas (R 16,83).

Recomenda-se o estudo de avaliação com base em outros cenários, a utilização de outros métodos de avaliação, assim como a avaliação de outras empresas do mesmo nicho de atuação para obter melhores perspectivas de desempenho futuro.

Este trabalho tem fim acadêmico, não sendo aqui expressada uma opinião ou recomendação de investimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Apresentação de resultados do 3º Trimestre do ano de 2014 para CCR. Disponível em http://ri.ccr.com.br/grupoccr/web/conteudo_pt.asp?tipo=47242&id=205004&idioma=0&conta=28> (Acessado em Dezembro/2014).

Bolsa de Mercadorias e Futuros BOVESPA (<http://www.bmfbovespa.com.br/>)

COPELAND, T. , KOLLER, T. e MURRIN, J. Avaliação de Empresas - Valuation: Calculando e gerenciando o valor das empresas. 3a Edição. São Paulo: Pearson Makron Books, 2002.

DAMODARAN, Aswath. Avaliação de empresas. 2ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

Demonstrações Financeiras individuais e consolidadas referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2013 e relatórios dos auditores independentes sobre as demonstrações financeiras. Disponível em http://ri.ccr.com.br/grupoccr/web/conteudo_pt.asp?idioma=0&conta=28&tipo=47242 (acesso Dezembro/2014).

ROSS, A., WESTERFIELD, R. e JORDAN, B. Administração Financeira. São Paulo: Atlas, 2008.

SANTOS, J. Valuation: Um guia prático: metodologias e técnicas para análise de investimentos e determinação do valor financeiro de empresas. São Paulo: Saraiva, 2011.

SOUTE et al. Métodos de Avaliação Utilizados pelos Profissionais de Investimento. Revista UnB Contábil, v.11, n.1-2, p.1-17, jan./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.cgg-amg.unb.br/index.php/contabil/article/view/32>> - Acesso em Fevereiro de 2015.