

## VALOR DOS ATIVOS INTANGÍVEIS DE UMA COOPERATIVA AGROPECUÁRIA

Fatima Eduarda Schmitk<sup>1</sup>  
Rodrigo Mouro Marques<sup>2</sup>  
Régio Marcio Toesca Gimenes<sup>3</sup>  
Fátima Maria Pegorini Gimenes<sup>4</sup>  
José Luiz Borsatto Júnior<sup>5</sup>

SCHMITK, F. E.; MARQUES, R. M.; GIMENES, R. M. T.; GIMENES, F. M. P.; BORSATTO JÚNIOR, J. L. Valor dos ativos intangíveis de uma cooperativa agropecuária. *Rev. Ciênc. Empres. UNIPAR*, Umuarama, v. 16, n. 2, p. 189-211, jul./dez. 2015.

**RESUMO:** Este estudo objetiva apurar o valor dos ativos intangíveis de uma cooperativa agropecuária pela metodologia do fluxo de caixa descontado. Embora as cooperativas não possuam ações no mercado de capitais, o fluxo de caixa descontado apresenta-se como uma ferramenta amplamente útil para a mensuração de seu valor justo. A partir dos resultados apurados, identificou-se um valor de mercado para a cooperativa em estudo de R\$ 4.230.131.563,00, sendo o MVA – *Market Value Added*, métrica conhecida na literatura como proxy para mensurar o valor dos ativos intangíveis, igual a 1,9 vezes o valor contábil do patrimônio líquido da cooperativa. Muito embora, a cooperativa não seja uma sociedade anônima de capital aberto e, portanto, não tenha ações negociadas em bolsa de valores, o valor do MVA é um referencial para a qualidade de sua gestão, neste caso, sendo positivo, demonstra que a cooperativa está adicionando valor econômico aos seus associados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Valor justo; Ativos intangíveis; Fluxo de caixa desconta-

---

<sup>1</sup>Bacharel em Ciências Contábeis pela Unipar – Universidade Paranaense. E-mail: dudaschmitk@gmail.com

<sup>2</sup>Bacharel em Ciências Contábeis pela Unipar – Universidade Paranaense. E-mail: rodrigomouro@unipar.br

<sup>3</sup>Pós-doutor em Finanças Corporativas pela FEA/USP – São Paulo, SP. Professor titular da Universidade Paranaense. - Professor dos Programas de Mestrado em Gestão do Conhecimento nas Organizações e Promoção da Saúde do UniCesumar - Maringá. Professor Titular da Unipar – Universidade Paranaense - Umuarama. E-mail: regiomtoesca@gmail.com

<sup>4</sup>Professora de Economia nos cursos de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Paranaense; Doutora em Administração pela Universidade de León. E-mail: fatimapegorinigimenes@gmail.com

<sup>5</sup>Especialista em Controladoria, Gestão Empresarial e Financeira. Professor do Departamento de Ciências Contábeis da Unipar - Universidade Paranaense - Umuarama. E-mail: junior.borsatto@yahoo.com.br

do; Cooperativas agropecuárias; Criação de valor.

### VALUE OF INTANGIBLE ASSETS OF AN AGRIBUSINEES COOPERATIVE

**ABSTRACT:** This study aims to determine the value of intangible assets of an agribusiness cooperative by using the discounted cash flow methodology. Although cooperatives do not have shares in the capital markets, the discounted cash flow is presented as a widely useful tool for the measurement of fair value. From the results obtained, the authors identified a market value for the cooperative under study of BRL4,230,131,563.00, with the MVA - Market Value Added, metric known in the literature as a proxy for measuring the value of intangible assets, equal to 1.9 fold the book value of the cooperative's equity. Despite not being a publicly traded corporation, and therefore it has not traded on the stock exchange, the cooperative's MVA value is a benchmark for the quality of its management, in this case, being positive, it shows that the cooperative is adding economic value to its members.

**KEYWORDS:** Fair value; Intangible assets; Discounted cash flow; Agribusiness cooperative; Creation of value.

### VALOR DE LOS ACTIVOS INTANGIBLES DE UNA COOPERATIVA AGROPECUARIA

**RESUMEN:** Este estudio tiene como objetivo determinar el valor de los activos intangibles de una cooperativa agropecuaria, por la metodología de flujo de caja descontado. Aunque las cooperativas no tienen acciones en el mercado de capitales, el flujo de caja descontado se presenta como una herramienta ampliamente útil para la medición de su valor justo. A partir de los resultados obtenidos, hemos identificado un valor de mercado para la cooperativa en de R\$ 4.230.131.563,00, siendo el MVA - Mercado Valor Agregado, métrica conocida en la literatura como un proxy para medir el valor de los activos intangibles, igual a 1,9 veces el valor contable de los fondos propios de la cooperativa. Aunque, la cooperativa no sea una empresa anónima de capital abierto y, por lo tanto, no tiene acciones negociadas en la bolsa de valores, el valor del MVA es un punto de referencia para la calidad de su gestión, en este caso, ser positivo, muestra que la cooperativa está agregando valor económico a sus asociados.

**PALABRAS CLAVE:** Valor justo; Activos intangibles; Flujo de caja descontado; Cooperativas agropecuarias; Creación de valor.

## 1 INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico e a alta competitividade do mercado impuseram aos profissionais contábeis de todas as áreas, mas em especial, os que atuam na área de controladoria, a incumbência de gerar informações precisas e confiáveis que auxiliem os gestores na tomada de decisões.

Por meio das ferramentas contábeis o gestor cria condições de desenvolver planos estratégicos que o diferenciem da concorrência e tragam valor para a empresa. Dentre as quais se destaca nesse estudo a avaliação de ativos, mais especificamente a avaliação de empresas, que por meio da coleta e análise de informações visa a melhoria de diversos aspectos do negócio, inclusive na alavancagem das condições competitivas e expansão das possibilidades de destaque no mercado de investimentos, além do conseqüente fortalecimento da organização diante da internacionalização das operações corporativas.

O processo de avaliação envolve diversos aspectos subjetivos que variam desde o método aplicado até as intenções e conhecimento prévio e técnico do analista. Além disso, é digno de nota que a percepção dos agentes perante um empreendimento pode variar, pois, alguns destacam ameaças, outros enfatizam possibilidades de ajustes que tragam bons retornos, ou seja, a identificação do valor de uma empresa depende tanto do sujeito que avalia quanto do objeto avaliado (MARTINS, 2012).

A avaliação de empresas inicia pelas demonstrações contábeis, que por sua vez são elaboradas sob a luz de princípios e normas norteadoras da profissão. Para Damodaran (2013, p. 29), “demonstrativos contábeis representam um meio razoavelmente bom para se classificar os ativos de uma empresa”, ou seja, nota-se que demonstrativos inverídicos induzem classificação equivocada dos ativos, que por sua vez, compromete a utilidade da avaliação efetuada. Devido à adoção dos princípios contábeis e a influência da legislação tributária, os demonstrativos contábeis não refletem o valor econômico do empreendimento avaliado. Portanto, há necessidade de realizar ajustes e dentre os itens que com mais frequência exigem tal prática estão a depreciação, estoques, ativos intangíveis, *leasing* dentre outros itens patrimoniais” (MARTINS, 2012; MARION, 2012).

O processo de avaliação de empresas tem diversas finalidades, desempenhando um “papel chave em muitas áreas financeiras, em fusões e aquisições e na gestão de carteiras de investimentos”, explica Damodaran (2013, p. 9).

Existem diversas razões para se avaliar um negócio. Martins (2012, p. 263), cita alguns motivos: “a) compra e venda de negócios; b) fusão, cisão e incorporação de empresas; c) dissoluções de sociedades; d) liquidação de empreendimentos; e, e) avaliação da habilidade dos gestores de gerar riqueza para os acionistas”.

O mesmo autor enfatiza que o valor objetivado é o *valor justo de mercado*, que representa de modo equilibrado, a potencialidade econômica de determinada companhia. Em outras palavras, determina um parâmetro confiável de valor.

Sobre o aspecto em questão, Damodaran (2013, p. 2), explica que, embora os modelos sejam quantitativos os dados inseridos no processo de avaliação deixam margem para um julgamento subjetivo, não obtendo, portanto o valor “verdadeiro” que os idealistas desejam. Nas palavras do autor:

A avaliação não é a ciência que alguns de seus proponentes dizem ser, nem a busca objetiva por valor verdadeiro que os idealistas gostariam que se tornasse. Os modelos que utilizamos na avaliação podem ser quantitativos, mas os dados de entrada deixam margem suficiente para julgamentos subjetivos. Portanto, o valor final que obtivermos por meio desses modelos sofre efeito das tendências que inserimos no processo. Na verdade em muitas avaliações, o preço é estabelecido primeiro, e depois é feita a avaliação (DAMODARAN, 2013, p. 2).

A literatura expõe diversas maneiras de se determinar o valor referencial de uma empresa, almejando orientar os investidores na compra e venda de ativos. Os analistas utilizam uma larga gama de modelos, dos mais simples aos mais sofisticados, os quais poderão apresentar diferenças significativas de resultado, dependendo da abordagem que for utilizada (DAMODARAN, 2011; KAYO, 2012). Diante dessa variedade de modelos, este estudo utiliza a técnica mais difundida e completa existente: o método do Fluxo de Caixa Descontado (FCD), a única abordagem que exige maior detalhamento em sua consecução.

[...] é a melhor porque é a única forma de avaliação que exige informações completas (da empresa). Para entender a criação de valor é preciso usar um ponto de vista de longo prazo, gerenciando todos os fluxos de caixa com base tanto na demonstração de resultados quanto no balanço patrimonial, e entender como comparar fluxos de caixa de diferentes períodos de tempo em uma base ajustada ao risco. É praticamente impossível tomar boas decisões sem informações completas, e nenhuma outra medida de desempenho usa informações completas. (COPELAND et al, 1994, p. 22 *apud* CERBASI, 2003, p. 32).

O cooperativismo em seus diversos ramos no Brasil possui força econômica considerável. Segundo dados da OCB – Organização das Cooperativas Brasileiras (2012), no ramo agropecuário existem 1.523 cooperativas que geram 155.896 empregos diretos. A Cooperativa Agroindustrial Coamo é uma das maiores cooperativas agrícolas da América Latina, possui sua sede localizada na

cidade de Campo Mourão – PR, apresentando 24.372 cooperados e contribuindo com uma participação de 3,50% da produção agrícola do Brasil. Vale lembrar que a participação cooperativista no Brasil representa 6% do PIB.

A metodologia aplicada para avaliação da cooperativa estudada foi a do Fluxo de Caixa Descontado (FCD) que conforme exposto, é uma ferramenta de demasiada utilidade e precisão para o cálculo do valor empresarial, em razão de elencar os principais fatores que envolvem o cálculo do valor global de uma empresa. Por meio desta metodologia, foi apurado o valor dos ativos intangíveis da Cooperativa Agroindustrial Coamo, perseguindo as seguintes etapas: descrição da empresa, exposição dos demonstrativos financeiros, projeção dos demonstrativos financeiros, elaboração do fluxo de caixa livre, cálculos do custo de capital, do valor residual, do valor da empresa e do MVA<sup>®</sup> (proxy do valor dos ativos intangíveis).

Na avaliação de uma empresa existem diversos aspectos subjetivos que devem ser considerados cuidadosamente pelo avaliador. Dentre eles as taxas de estimativa possui um papel especial, pois norteia a projeção dos itens que compõe o balanço patrimonial.

O fluxo de caixa livre origina-se das operações da empresa, excluindo-se a necessidade adicional de capital de giro e aquisição de ativo imobilizado, de maneira simples, trata-se da real existência de caixa a disposição dos sócios e acionistas da empresa.

A partir deste contexto surge o principal questionamento do presente estudo: como apurar o valor dos ativos intangíveis de uma organização cooperativista, haja vista este tipo de organização não possuir capital aberto em mercado de ações?

O presente estudo tem como objetivo apurar o valor dos ativos intangíveis de uma cooperativa agropecuária, localizada no estado do Paraná, que a pedido dos dirigentes terá sua razão social mantida em sigilo.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Caracteriza-se como um estudo teórico-empírico e parte de uma análise exploratória baseada em estudos bibliográficos sobre o tema em questão. Posteriormente, no processo de análise documental, foram utilizados os demonstrativos contábeis e notas explicativas dos últimos cinco anos da cooperativa em estudo.

Os dados utilizados foram digitados e padronizados, buscando-se minimizar a omissão de informações, que poderiam acarretar em inferências ou conclusões erradas a respeito dos resultados encontrados. Foram realizados al-

---

<sup>®</sup>MVA®: *Market Value Added*, ou Valor Adicionado pelo Mercado.

guns procedimentos que serviram de base para o desenvolvimento dos cálculos efetuados, quais sejam:

a) Análise vertical e horizontal a fim de obter-se uma visão amplificada sobre a situação econômica da cooperativa;

b) Identificou-se a evolução média da receita líquida, dos investimentos e imobilizados que serviram como base para a projeção do Balanço Patrimonial (BP) e Demonstração do Resultado do Exercício (DRE);

c) Efetuou-se o ajustamento do lucro, a análise dinâmica do capital de giro, a fim de projetar o Fluxo de Caixa Livre da Empresa (FCLE), sendo que a taxa de Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (IR/CSLL) foi obtida por meio do Resultado Operacional Real (ROR);

d) No cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC), a Taxa de Retorno de Mercado (TRM) foi baseada no Índice Brasil de Ações (IBX100), sendo a Taxa Livre de Risco (TLR), foi sugerida como similar as taxas de retorno dos *T – Bonds* de 30 anos, títulos emitidos pelo Secretaria do Tesouro dos Estados Unidos da América do Norte. O Coeficiente Beta (risco) da cooperativa foi calculado por meio da regressão linear dos retornos obtidos pelos associados da cooperativa (*Return on Equity - ROE*) e os retornos médios do patrimônio líquido de entidades que fazem parte do setor estudado;

e) Para se obter o Valor Residual (VR) foi utilizado o Modelo de Gordon que utiliza o Fluxo de Caixa Livre da Empresa (FCLE) do último ano projetado, a taxa de crescimento do setor e o Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC) da cooperativa;

Objetivando conferir maior fidedignidade aos resultados encontrados, os cálculos foram revistos, bem como suas respectivas premissas, para enfim projetar três cenários possíveis determinando o intervalo de confiança dos valores encontrados.

A avaliação pelo Fluxo de Caixa Descontado (FCD) verifica a potencialidade de gerações de recursos futuros de uma entidade. Trata-se de uma metodologia amplamente utilizada na busca do valor justo de mercado, haja vista que considera tanto os aspectos tangíveis quanto intangíveis (*goodwill*) de uma organização. Damodaran (2013), defende que esta é a base sobre a qual se constroem todas as outras abordagens de avaliação.

“A essência do método é associar o valor de uma empresa ao valor presente dos seus fluxos de caixa futuros, separando o fluxo de caixa operacional dos fluxos extraordinários e agrupando os componentes do fluxo de caixa de acordo com seus níveis de risco” (LEMME, 2001, p. 121).

Essa metodologia é conceitualmente correta para avaliações de empresas, conforme aponta Müller, (2003, p.52):

Considera-se que os modelos de fluxo de caixa são conceitualmente

corretos para avaliações de empresas. Nesses modelos, as empresas são vistas como sendo geradoras de fluxo de caixa e seu valor é obtido pelo valor presente desses fluxos, dada uma taxa de desconto. São modelos que se baseiam em cuidadosas previsões, para cada período, de cada item financeiro relacionado com a geração de fluxos de caixa correspondentes às operações corporativas, como por exemplo, o valor das vendas, os gastos com pessoal, matérias primas, custos e despesas administrativas, comerciais, etc.

Por meio da confrontação das entradas e saídas em um tempo  $t$ , faz-se necessário a conversão dos valores do Fluxo de Caixa Descontado (FCD) para o valor presente, mediante uma taxa de desconto, ou seja, a empresa avaliada estará gerando valor se o seu fluxo de entradas for superior ao de saídas, nesse caso é um investimento rentável, conforme explica Martelanc, Pasin e Pereira (2013, p. 14):

O método do fluxo de caixa descontado está fundamentado na ideia de que o valor de uma empresa está diretamente relacionado aos montantes e às épocas em que os fluxos de caixa operacionais estarão disponíveis para distribuição. Portanto, o valor da empresa é medido pelo montante de recursos financeiros que será gerado no futuro pelo negócio, o qual é trazido a seu valor presente para refletir o tempo e o risco associados à distribuição. A metodologia FCD é a mais utilizada para determinar o valor de uma empresa para fins de F&A<sup>7</sup>, cisões, *joint-ventures*, compra e venda de participações, abertura e fechamento de capital, análise de novos investimentos e determinação do 'preço justo' de uma ação.

Percebe-se assim, que sem o fluxo de caixa futuro e a taxa de desconto não é possível calcular o valor de uma entidade conforme explica Sousa, Bastos e Martelanc (2003, p. 4):

Para se utilizar o método FCD há necessidade de dois parâmetros, sem os quais é impossível calcular o valor de uma empresa: os fluxos de caixa futuros e a taxa de desconto. Com relação à estimativa de fluxos futuros, verifica-se que há basicamente dois tipos de fluxos de caixa: para o acionista e o da empresa. Quando se calcula o fluxo de caixa da empresa, a taxa de desconto a ser utilizada é o custo de capital médio ponderado (WACC) que leva em conta também o capital de terceiros.

Dada a importância, tanto da projeção correta dos fluxos de caixa fu-

---

<sup>7</sup>F&A significa Fusões e Aquisições.

turos, quanto da determinação da taxa de desconto utilizada, serão abordados nesta fundamentação teórica, os dois tipos de projeção de fluxos de caixa mais utilizados: o fluxo para o acionista e o fluxo da empresa. Posteriormente serão abordadas as metodologias de estimativas do custo de capital próprio e de terceiros, cujo objetivo é determinar a taxa de desconto a ser utilizada para o cálculo do valor atual dos referidos fluxos de caixa.

De acordo com Martelanc, Pasin e Pereira (2013), existem duas maneiras de avaliar uma empresa pelo fluxo de caixa descontado: avaliar a empresa como um todo (fluxo de caixa livre para a empresa); e, avaliar a participação dos sócios no negócio (fluxo de caixa livre para os acionistas).

O conceito de valor econômico de uma empresa está diretamente ligado as suas operações, ou seja, sua metodologia é fundamentada nos fluxos de caixa operacionais da instituição avaliada, com base nos ativos que possui, no que se refere à criação de valor por meio destes ativos, considerando-se todos os detentores de direito.

O fluxo de caixa líquido para a empresa “representa o somatório dos fluxos de caixa futuros de todos os detentores de direito da empresa, o que inclui os acionistas de ações ordinárias e preferenciais, bem como os credores”, explicam Santos, Schmidt e Fernandes (2012, p. 33), conforme segue:

O modelo do fluxo de caixa livre avalia a empresa como um todo, isto é, obtém-se o total do ativo, e não o total do patrimônio líquido. Contudo, o patrimônio líquido pode ser obtido subtraindo-se do valor da empresa o valor de mercado da dívida. Uma vantagem de se utilizar esta abordagem é a de que não há necessidade de considerar expressamente os fluxos de caixa das dívidas, uma vez que ele é obtido sem considerar os seus valores.

Pelo modelo do fluxo de caixa livre “o valor da empresa é obtido descontando-se os fluxos de caixa esperados para ela (*cash flow to firm*), ou seja, os fluxos de caixa residuais após a realização de todas as despesas operacionais e impostos, mas antes do pagamento das dívidas, pelo custo médio ponderado de capital” (MARTELANC, PASIN, PEREIRA, 2013, p. 19).

Existem duas formas de medir os fluxos de caixa livres da empresa, explica Damodaran (2013). Uma delas é por meio da soma dos fluxos de caixa para os detentores de direitos, que inclui os fluxos de caixa do acionista e credores, e o fluxo de caixa da empresa. O fluxo de caixa das empresas é demonstrado no Quadro 1, segundo Schmidt e Santos (2011, p. 158):

**Quadro 1:** Fluxo de caixa das empresas

Para detentores de diretos	Para a empresa
(=) FCFE fluxo de caixa livre dos acionistas	(=) EBIT (1- Alíquota dos tributos)
(+) Despesas com juros (1- Alíquota dos Tributos)	(+) Depreciação e amortização
(+) Pagamentos de principal	(=) Fluxo de caixa das operações
( ) Entradas de caixa de novas dívidas	( ) Desembolsos em capital
(+) Dividendos preferenciais	( ) Variação de capital de giro
(=) Fluxo de caixa da empresa	(=) Fluxo de caixa da empresa

Fonte: Adaptado pelos autores.

Portanto, o valor econômico da empresa é obtido por meio da dedução dos impostos e despesas (exceto receitas e despesas financeiras) dos fluxos de caixa futuros da empresa, por meio da seguinte equação:

$$VE = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCLE_t}{(1 + CPM)^t}$$

Em que:

VE: Valor da Empresa

FCLE: Fluxos de Caixa Livre da Empresa

CMPC: Custo Médio Ponderado de Capital

t: Tempo da operação

O conceito de valor econômico para os acionistas está diretamente ligado aos fluxos de caixa dos sócios, ou seja, o fluxo de caixa operacional após o cálculo dos juros, amortizações, novos endividamentos e após o desconto da taxa exigida pelos investidores sobre o capital próprio. Cabe citar que os cálculos diferem de acordo com a característica da empresa. Para empresas alavancadas, ou seja, que possuem endividamento prévio, o cálculo considera a dedução do principal e dos juros a serem pagos. As empresas que não possuem endividamento prévio (não alavancadas) não necessitam da dedução de juros, haja vista, ser o financiamento das necessidades de capital realizado com o patrimônio líquido. O fluxo de caixa dos acionistas é demonstrado no Quadro 2, segundo Schmidt e Santos (2011, p. 148-150):

**Quadro 2:** Fluxo de caixa dos acionistas

Empresas alavancadas <sup>3</sup>	Empresas não alavancadas <sup>4</sup>
(+) Receita bruta	(+) Receita bruta
( ) Despesas operacionais	( ) Despesas operacionais
(=) EBITDA - lucro antes dos juros, tributos, depreciação e amortização	(=) EBITDA- lucro antes dos juros, tributos, depreciação e amortização
( ) Depreciação e amortização	( ) Depreciação e amortização
(=) EBIT - lucro antes do pagamento de juros e tributos	(=) EBIT - lucro antes do pagamento de juros e tributos
( ) Despesa com juros	( ) Imposto de Renda e contribuição Social
(=) Lucro antes dos tributos	(=) Lucro líquido do exercício
( ) Imposto de Renda e contribuição Social	(+) Depreciação e amortização
(=) Lucro líquido do exercício	(=) Fluxo de caixa das operações
(+) Depreciação e amortização	( ) Desembolsos em capital
(=) Fluxo de caixa das operações	( ) Variação do capital de giro
( ) Desembolsos de capital	(=) FCFE - Fluxo de caixa livre dos acionistas ou do patrimônio líquido
( ) Variação do capital de giro	
( ) Pagamentos de principal	
(+) Entradas de caixa decorrentes de novas dívidas	
(=) FCFE - Fluxo de caixa livre dos acionistas ou do patrimônio líquido	

Fonte: Adaptado pelos autores.

Portanto, o fluxo de caixa dos acionistas (fluxo de caixa descontado patrimonial) de uma forma generalizada é calculado com base na seguinte equação:

$$VE = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCLE_t}{(1 + CAPM)^t}$$

Em que:

VE: Valor da Empresa

FCLE: Fluxos de Caixa Livre da Empresa

CAPM: Custo do Capital Próprio

t: Tempo da operação

Dentre os fatores chave para uma avaliação bem sucedida se destaca a estimativa do custo de capital, em razão da sua ligação direta com as fontes de financiamento utilizadas pela empresa. Tais fontes originam-se das operações da empresa, variando de acordo com seu porte, ramo de atividade e tempo de financiamento das operações.

Conforme a metodologia do Fluxo de Caixa Descontado (FCD), verificam-se duas principais taxas de custeio do capital investido, quais sejam, o Custo de Capital Próprio – (CCP), neste estudo identificado pela aplicação do *Capital Asset Pricing Model* – CAPM e o Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC),

<sup>3</sup>Empresas que utilizam capitais de terceiros em sua estrutura de capital com uma margem de retorno superior à dos juros pagos.

<sup>4</sup>Empresas que não possuem capitais de terceiros em sua estrutura de capital.

também denominado como *Weighted Average Cost of Capital* – WACC. Dessa forma é necessário expor de maneira mais específica essas metodologias de estimativas de custo de capital, propiciando uma visão ampliada sobre a determinação da taxa de desconto.

O Custo do Capital Próprio (CCP) refere-se à estimativa de uma taxa que engloba a remuneração desejada pelos sócios mais o risco envolvido na atividade. O *Capital Asset Pricing Model* – (CAPM) é um dos modelos mais utilizados para precificar ativos, e “busca demonstrar, de maneira objetiva, o relacionamento da rentabilidade esperada de um ativo qualquer num mercado em equilíbrio, com o risco não diversificável demonstrado pelo coeficiente beta”. (SIMIONATO, 2012, p. 1).

No universo de um negócio existem dois tipos de risco: o risco diversificável ou não sistemático e o risco não diversificável ou sistemático. O risco diversificável representa a parcela de risco do ativo avaliado que está associado as suas características, e pode ser reduzido por meio da composição de uma carteira de investimentos variada. O risco não diversificável é atribuído a fatores de mercado e não podem ser eliminados ou diminuídos com a diversificação, pois, em geral afetam todas as empresas. (MARTELANC; PASIN; PEREIRA, 2013). Portanto, como os riscos diversificáveis podem ser eliminados, o risco altamente relevante para os investidores de diversas ações e títulos é o risco não diversificável.

O risco não diversificável de um ativo é medido pelo coeficiente  $\beta$  (beta), que mediante comparação da média do retorno dos ativos, determina seu risco sistemático por meio da seguinte fórmula:

$$\beta = \frac{Cov(Ra, Rm)}{VarRm}$$

Em que:

$\beta$ : Coeficiente Beta

Cov (Ra, Rm): Covariância entre o Retorno do Ativo e o Retorno do Mercado

VarRM: Variância do Retorno de Mercado

O Beta da carteira de mercado, conforme explicam Schmidt e Santos (2011), equivale a 1 (um), os ativos mais seguros que a média terão Beta menor que 1 (um), os ativos mais arriscados que a média terão Beta maior que 1 (um) e o ativo livre de risco terá um Beta igual a 0 (zero), ou seja, o retorno esperado de um ativo é linearmente relacionado ao Beta do ativo. Logo, obtém-se o seguinte entendimento:

$\beta = 1$  – o ativo oscila proporcionalmente ao mercado;

$\beta > 1$  – o ativo oscila mais que o mercado tanto para mais quanto para menos;

$\beta < 1$  – o ativo oscila menos que o mercado, ou seja, apresenta menor risco.

Portanto, o modelo CAPM define a relação entre o retorno do ativo e os riscos sistemáticos do negócio por meio do coeficiente beta, mediante a seguinte equação:

$$Ra = Rf + \beta(Rm - Rf)$$

Em que:

Ra: Retorno do Ativo

Rf: Retorno do Ativo Livre de Risco

$\beta$ : Beta

Rm: Retorno do Mercado

O retorno esperado sobre o investimento em capital próprio de uma empresa tem fortes implicações tanto para o investidor em ações quanto para os gestores da empresa. Para os gestores da empresa, o ágio que os investidores precisam ter para equilibrar seus investimentos, se torna o ganho que eles têm que oferecer para evitar que esses investidores se tornem desconfiados ou rebeldes. Ou seja, ele se torna a taxa que eles têm de superar em termos de retornos sobre seus investimentos em ações, nos projetos. Em outras palavras, esse é o custo do capital próprio para a empresa (DAMODARAN, 2013; PADOVEZE, 2011).

O custo de capital de terceiros refere-se à remuneração dada aos credores pelo pagamento do principal. Possui alta influência na estrutura de capital da empresa, logo é uma variável chave na escolha de fontes de financiamento menos onerosas. A taxa de desconto deve ser equivalente à de mercado, conforme explica Marterlanc, Pasin e Pereira (2010, p. 148):

Para fins de cálculo do custo de capital de terceiros, deve-se usar a taxa de mercado atual, quando se trata de dívidas com riscos equivalentes. A taxa de desconto deve ser equivalente à taxa de mercado praticada para créditos concedidos com risco similar, ou seja, para empresas do mesmo porte, setor e credibilidade bancária.

Percebe-se assim determinada objetividade na identificação do custo de capital de terceiros, haja vista sua ligação direta com as taxas de mercado praticadas na concessão de créditos. Sobre a determinação desta taxa de desconto, Martins (2012, p. 210), explica:

Para uma companhia que não pretenda alterar sua estrutura de financiamento, o custo de capital de terceiros pode ser calculado baseado no retorno esperado dos títulos em sua maturidade (*yield maturity*).

Ao contrário dos dividendos, os pagamentos dos juros são dedutíveis para alguns tributos. Portanto, o custo de capital de terceiros deve ser sempre apresentado líquido dos efeitos tributários.

Dessa forma, o custo de capital de terceiros não deve ser embasado nos juros da data do empréstimo, mas sim nos juros correntes acrescido do risco de inadimplência da empresa. Em termos matemáticos, Martins (2012, p. 210), expõe esta situação por meio da seguinte expressão de cálculo:

$$Kd = Ka(1 - Air)$$

Em que:

Kd: Custo do Capital de Terceiros depois dos Efeitos Tributários

Ka: Custo do Capital de Terceiros antes dos Efeitos Tributários (aqui simplificado para o Imposto de Renda); e

Air: Alíquota dos Tributos sobre o resultado; aqui, Imposto de Renda (IR).

O Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC) engloba todos os custos utilizados para financiamento das atividades de uma empresa levando em conta sua estrutura de capital, almejando a estrutura de capital ideal para a instituição estudada.

Tal aspecto possui grande importância, visto que o uso de uma estrutura de capital ideal e valores de mercado, além de refletir melhor as expectativas dos fornecedores de recursos, atenua o problema das variações do risco financeiro. Ou seja, o custo de cada fonte depende da estrutura de capital da empresa que quando é alterada se modifica também o risco financeiro e os custos individuais, tornando os cálculos mais complexos (MARTINS, 2012).

A ponderação dos custos de cada fonte deve refletir a exata proporção que cada fonte tem na estrutura de capital, de tal forma que a somatória dos pesos alcance 100%, explica Gimenes (2004, p. 96), nas seguintes palavras:

Após a determinação do custo de capital específico de cada uma das fontes de recursos de longo prazo que podem ser utilizadas para o financiamento dos investimentos empresariais, pode-se calcular o custo de capital total da empresa. A ponderação dos custos relativos a cada fonte deve refletir a exata proporção que cada fonte tem no total, de tal forma que a somatória dos pesos utilizados seja 100%. O cálculo do custo médio ponderado de capital é feito multiplicando-se o custo específico de cada fonte de financiamento pela sua participação na estrutura de capital da empresa.

Nota-se, portanto, uma estreita e direta relação entre a busca pela es-

estrutura de capital ideal e o cálculo do custo de capital total da empresa, dando-se ênfase, obviamente à fontes menos onerosas. Cabe salientar, porém, que a estrutura de capital e, conseqüentemente, o custo de capital total da empresa, são determinados com base no porte, ramo de atividade e disponibilidade de capital no mercado, que inclui os riscos das oscilações do mercado financeiro. Portanto, o cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC) é estruturado de acordo com a seguinte fórmula:

$$CMPC = CCP \frac{PLm}{PLm + Dm} + CD \frac{Dm}{PLm + Dm}$$

Em que:

CMPC: Custo Médio Ponderado de Capital

CCP: Custo de Capital Próprio

PLm: Valor de Mercado do Patrimônio Líquido

Dm: Valor de Mercado das Dívidas

CD: Custo das Dívidas após os Impostos

No que se refere ao tipo de abordagem do fluxo de caixa, este estudo optou pelo Fluxo de Caixa Livre para a Empresa (FCLE), por ser a mais empregada no mercado (MARTELANC; PASIN; PEREIRA, 2013).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fim de projetar o fluxo de caixa livre da empresa estudada, faz-se necessário a padronização e ajustes de diversas contas patrimoniais e de resultado dos demonstrativos contábeis originais, conforme exposto a seguir.

a) NOPAT: Trata-se do Lucro Operacional antes dos Juros e do Imposto de Renda, basicamente objetiva-se mensurar o lucro obtido pelos ativos da empresa por meio da subtração entre o LAJIR<sup>8</sup> e o Imposto de Renda e a Contribuição Social ajustado ao LAJIR. A alíquota do Imposto de Renda e Contribuição Social utilizada foi de 13% e os cálculos foram realizados de acordo com o Quadro 3, destacando-se os valores estimados para o período 2015 a 2026.

---

<sup>8</sup> LAJIR - Lucro Operacional Antes dos Juros e do Imposto de Renda.

**Quadro 3: IR e CSLL ajustados sobre LAJIR (Em R\$ mil)**

Período	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Provisão para IR e CSLL	59.119	64.980	73.794	82.083	89.389	95.263
Impostos s/ despesas financeiras	27.138	27.836	31.611	35.162	38.292	40.808
Impostos s/ outras despesas não operacionais	169	234	265	295	321	342
Impostos s/ as receitas financeiras	33.733	43.691	49.617	55.190	60.103	64.053
Impostos s/ outras receitas não operacionais	836	1.030	1.170	1.302	1.417	1.511
Impostos Ajustados Sobre o LAJIR	51.856	48.328	54.883	61.048	66.482	70.851
Período	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Provisão para IR e CSLL	99.302	103.513	107.902	112.477	117.246	122.217
Impostos s/ despesas financeiras	42.539	44.342	46.222	48.182	50.225	52.355
Impostos s/ outras despesas não operacionais	357	372	388	404	421	439
Impostos s/ as receitas financeiras	66.768	69.599	72.550	75.626	78.833	82.176
Impostos s/ outras receitas não operacionais	1.575	1.641	1.711	1.784	1.859	1.938
Impostos Ajustados Sobre o LAJIR	73.855	76.986	80.250	83.653	87.200	90.897

Fonte: Elaborado pelos autores.

O NOPAT, lucro gerado pelas operações da empresa, por meio da subtração entre o LAJIR e o Imposto de Renda e Contribuição Social, ajustados ao LAJIR é apurado no Quadro 4.

**Quadro 4: Cálculo do NOPAT (Em R\$ mil)**

Período	2015	2016	2017	2018	2019	2020
LAJIR	372.737	380.664	432.295	480.852	523.656	558.064
IR e CSLL Ajustado ao LAJIR	51.856	48.328	54.883	61.048	66.482	70.851
NOPAT	320.881	332.336	377.412	419.804	457.174	487.214
Período	2021	2022	2023	2024	2025	2026
LAJIR	581.726	606.392	632.102	658.904	686.841	715.963
IR e CSLL Ajustado ao LAJIR	73.855	76.986	80.250	83.653	87.200	90.897
NOPAT	507.872	529.405	551.852	575.251	599.641	625.066

Fonte: Elaborado pelos autores.

b) Variações no capital de giro: Após o cálculo do NOPAT, as contas do ativo e passivo circulantes são reclassificadas em operacionais e financeiras, sendo que as variações decorrentes são resultantes da subtração do saldo de Capital de Giro Operacional do ano atual pelo saldo da mesma conta do ano anterior (FLEURIET; KEHDY; BLANC; 2003). Os cálculos do Capital de Giro Operacional Líquido (CGOL), portanto, são obtidos por meio da subtração do passivo circulante operacional e ativo circulante operacional, conforme exposto no Quadro 5.

**Quadro 5: Variações no capital de giro (Em R\$ mil)**

Período	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ativo circulante operacional	2.005.555	2.324.320	2.639.575	2.936.064	3.197.422	3.407.519
Passivo circulante operacional	94.030	108.975	123.756	137.657	149.910	159.761
Capital de giro líquido	1.911.525	2.215.345	2.515.819	2.798.407	3.047.511	3.247.758
Variações no CGOL	-	303.820	300.474	282.589	249.104	200.247
Período	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ativo circulante operacional	3.551.998	3.702.602	3.859.593	4.023.239	4.193.825	4.371.643
Passivo circulante operacional	166.535	173.596	180.956	188.629	196.627	204.964
Capital de giro líquido	3.385.463	3.529.007	3.678.636	3.834.611	3.997.198	4.166.679
Variações no CGOL	137.705	143.544	149.630	155.974	162.587	169.481

Fonte: Elaborado pelos autores.

c) Variações do Ativo Imobilizado Líquido (AIL): Trata-se da apuração da diferença entre o saldo atual e o saldo anterior das contas do grupo imobilizado, líquidos das despesas de depreciação, demonstrado no Quadro 6.

**Quadro 6: Variações do ativo imobilizado líquido (Em R\$ mil)**

Período	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ativo imobilizado líquido	820.429	853.082	887.035	922.339	959.048	997.218
Variações no imobilizado líquido	-	32.653	33.953	35.304	36.709	38.170
Período	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ativo imobilizado líquido	1.036.907	1.078.176	1.121.087	1.165.707	1.212.102	1.260.344
Variações no imobilizado líquido	39.689	41.269	42.911	44.619	46.395	48.242

Fonte: Elaborado pelos autores.

As variações nas contas de longo prazo, obtidas pela diferença entre o grupo de contas do Realizável a Longo Prazo (RLP) e Exigível a Longo Prazo (ELP), exceto empréstimos e financiamentos, bem como, as variações em outros itens do Ativo Permanente estão apresentadas no Quadro 7.

f) Projeção do Fluxo de Caixa Livre: Após a projeção do NOPAT e as respectivas variações, efetua-se o cálculo do fluxo de caixa livre, lançando as variações com sinal oposto, ou seja, se as variações obtidas originalmente forem positivas, lança-se negativas, haja vista que representam saída de caixa (investimento), se as variações originais forem negativas, por sua vez lança-se positivas, visto que aumentam o saldo do fluxo de caixa, conforme demonstrado no Quadro 7.

**Quadro 7:** Cálculo do fluxo de caixa livre (Em R\$ mil)

Período	2015	2016	2017	2018	2019	2020
NOPAT	-	332.336	377.412	419.804	457.174	487.214
Varição no capital de giro operac. líquido	-	-303.820	-300.474	-282.589	-249.104	-200.247
Varição no imobilizado líquido	-	-32.653	-33.953	-35.304	-36.709	-38.170
Varição em outros ativos e passivos de lp	-	-	-	-	-	-
Varição em outros itens do ativo permanente	-	-168	-173	-175	-174	-172
Fluxo de Caixa Livre	-	-4.306	42.813	101.737	171.186	248.625
Período	2021	2022	2023	2024	2025	2026
NOPAT	507.872	529.405	551.852	575.251	599.641	625.066
Varição no capital de giro operac. líquido	-137.705	-143.544	-149.630	-155.974	-162.587	-169.481
Varição no imobilizado líquido	-39.689	-41.269	-42.911	-44.619	-46.395	-48.242
Varição em outros ativos e passivos de lp	-	-	-	-	-	-
Varição em outros itens do ativo permanente	-167	-174	-181	-188	-196	-204
Fluxo de Caixa Livre	330.310	344.419	359.130	374.469	390.463	407.140

Fonte: Elaborado pelos autores.

O custo de capital refere-se a uma taxa utilizada com a finalidade de atualizar os fluxos de caixa livres da empresa. Representa uma taxa de captação dos recursos, próprios ou de terceiros que foram adquiridos.

O custo do capital de terceiros refere-se à taxa utilizada para captação de recursos de terceiros. Para efetuar o cálculo do custo do capital de terceiros da cooperativa em estudo, utilizou-se como base as notas explicativas do exercício social de 2014. Ao se deduzir a despesa financeira do lucro tributável a cooperativa possui benefícios fiscais que acarretam uma consequente dedução da alíquota do imposto de renda e contribuição social da taxa de juros e financiamentos, primariamente encontrados, conforme demonstrados no Quadro 8.

**Quadro 8:** Cálculo do custo líquido do capital de terceiros

Modalidade	Valor (R\$ Mil)	Proporção (%)	Taxa (%)	P x T (%)
Capital de terceiros (total)	1.130.780	100,00	-	-
Bens de fornecimento	459.824	40,66	8,75	3,56
Ativo fixo	317.352	28,06	14,75	4,14
Repasso máq. implementos	50.557	4,47	8,75	0,39
Capital de giro	240.593	21,28	8,75	1,86
Comercialização	62.454	5,52	8,75	0,48
Custo bruto do capital de terceiros	-	-	-	10,43
Taxa IR e CSLL	-	-	-	0,13
Custo líquido do capital de terceiros	-	-	-	9,08

Fonte: Elaborado pelos autores.

O custo do capital próprio refere-se ao custo dos recursos exigidos pelos associados da cooperativa. Para este cálculo, faz-se necessária a aplicação de uma metodologia ampla e específica denominada Modelo de Precificação de Ativos Financeiros, mais conhecido como CAPM, que por meio da Taxa de Retorno

de Mercado (TRM), Taxa Livre de Risco (TLR), Risco País (RP) e o Coeficiente Beta (b), determina o custo do capital próprio de uma determinada empresa.

A fim de encontrar o CAPM, do estudo em questão, a Taxa de Retorno de Mercado (TRM) foi definida pelo índice de ações IBX100 (BMF&BOVESPA, 2014), que por sua vez representa o histórico da Taxa de Retorno de Mercado (TRM) de uma maneira geral. A Taxa Livre de Risco (TLR), ou seja, aquela que representa os ativos sem risco, foi sugerida como similar ao retorno dos *T-Bonds* de 30 anos<sup>9</sup>, sendo que o Risco País, ou seja, o risco do não pagamento de suas obrigações (insolvência) fora extraído desta mesma fonte.

O coeficiente que objetiva mensurar o risco sistemático da cooperativa, ou seja, o risco a que a cooperativa se expõe em relação ao risco do mercado denomina-se Beta. Seu cálculo foi realizado comparando-se em uma regressão linear os retornos obtidos pelos associados da cooperativa - ROE<sup>10</sup>, obtido por meio dos dados extraídos do balanço patrimonial da mesma, aos retornos médios do patrimônio líquido do setor estudado (INSTITUTO ASSAF NETO, 2015), conforme demonstrado no Quadro 9.

**Quadro 9:** Cálculo do custo de capital próprio

Coeficiente/Taxas	Valor
Beta	0,27584
Taxa livre de risco (T-Bonds)	3,86%
Risco país	1,89%
TRM IBX	18,60%
TRM IBOVESPA	11,15%
CAPM	9,82%

Fonte: Elaborado pelos autores.

O custo médio ponderado de capital (CMPC) pondera a participação das fontes de capital próprio e de terceiros da cooperativa pelos seus respectivos custos, conforme demonstrado no Quadro 10.

**Quadro 10:** Cálculo do custo médio ponderado de capital

Custo	Fontes (R\$ mil)	Proporção (%)	Taxa (%)	T x P (%)
Capital de terceiros	1.130.780	34,06	9,08	3,09
Capital próprio	2.189.201	65,94	9,82	6,47
Custo médio ponderado de capital	3.319.981	100,00	-	9,56

Fonte: Elaborado pelos autores.

<sup>9</sup>*T-Bonds* são títulos de 30 anos da dívida de longo prazo do governo norte americano.

<sup>10</sup>*Return on Equity (ROE)* ou Retorno sobre o Patrimônio Líquido.

Nesta etapa, foram realizados os cálculos finais para se determinar o valor de mercado da cooperativa em estudo. Para tanto, faz-se necessário à execução dos cálculos do Valor das Operações da Empresa (VOE), do Valor de Mercado da Empresa (VME), do Valor de Mercado do Patrimônio Líquido (VMPL) e do valor do *Market Value Added - MVA*<sup>®11</sup> da cooperativa.

O Valor Residual (VR) refere-se ao valor da empresa após a projeção dos 12 anos de fluxo de caixa, ou seja, refere-se ao valor após o período de previsão propriamente dito. O Valor Residual (VR) pode ser estimado por meio de diversas metodologias, dentre elas, para a elaboração desse estudo foi utilizado o modelo de Gordon<sup>12</sup> que utiliza-se do Fluxo de Caixa Livre (FCL) do último ano projetado, da Taxa de Crescimento do Setor (TCS), no qual a cooperativa está inserida, e do Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC), conforme demonstrado no Quadro 11.

**Quadro 11:** Cálculo do valor residual (Em R\$ mil)

Item	Valor
Fluxo de Caixa Livre (FCL) – Em R\$ Mil	407.140
Taxa de Crescimento do Setor (TCS) - Em %	3,20
Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC) - Em %	9,56
Valor Residual (VR) - Em R\$ Mil	6.606.415

Fonte: Elaborado pelos autores.

O cálculo do Fluxo de Caixa Descontado (FCD) ou Valor das Operações da Cooperativa (VOC) reflete o cálculo do valor presente dos fluxos de caixa livres projetados. A atualização dos fluxos é feita por meio do desconto dos fluxos de caixa projetados à taxa do Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC), conforme é demonstrado no cálculo a seguir:

$$VOC = \frac{-4.305.583}{(1+0,0956)^1} + \frac{42.812.569}{(1+0,0956)^2} + \frac{101.736.989}{(1+0,0956)^3} + \frac{171.185.892}{(1+0,0956)^4} + \frac{248.625.209}{(1+0,0956)^5} + \frac{330.310.094}{(1+0,0956)^6} + \frac{344.418.812}{(1+0,0956)^7} + \frac{359.129.860}{(1+0,0956)^8} + \frac{374.468.943}{(1+0,0956)^9} + \frac{390.462.860}{(1+1+0,0956)^{10}} + \frac{407.139.554+6.809.854.453}{(1+0,0956)^{11}}$$

$$VOC = R\$ 3.896.037.563$$

Em que:

VOC: Valor das Operações da Cooperativa

<sup>11</sup> O MVA<sup>®</sup> representa as expectativas de resultados futuros na forma agregada de valor econômico, que neste estudo é a variável *proxy* para o valor dos ativos intangíveis.

<sup>12</sup> O modelo de Gordon é uma metodologia de atualização na precificação de ações, amplamente adequado para o cálculo do valor residual de empresas que possuem o crescimento constante ao longo do tempo, como a empresa estudada.

No Quadro 12 mensura-se o valor dos ativos intangíveis da cooperativa em estudo a partir do *MVA*<sup>®</sup> - *Market Value Added*. Nota-se que a cooperativa possui valor adicionado pelo mercado, visto que o valor de mercado do patrimônio líquido é quase o dobro do seu valor contábil. Cabe salientar que o cálculo acima trata-se de um referencial técnico, em razão de que a cooperativa não possui capital aberto, desta forma este cálculo é efetuado somente para fins gerenciais.

**Quadro 12:** Valor dos ativos intangíveis da cooperativa (Em R\$ Mil)

Item	Valor
Valor das Operações (VOC)	3.896.038
Ativos Não Operacionais (ANO)	1.464.874
Valor Total de Mercado (VTM)	5.360.912
Valor da Dívida Onerosa (VDO)	1.130.780
Valor de Mercado do PL (VMPL)	4.230.132
Valor Contábil do PL (VCPL)	2.189.201
<b><i>MVA</i><sup>®</sup> - <i>Market Value Added</i> = Valor dos Ativos Intangíveis</b>	<b>2.040.931</b>

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para finalizar realizou-se uma análise de sensibilidade com o objetivo de determinar o grau de variação provável do resultado obtido, estimando-se um intervalo com um nível de confiança de 95%, sob a perspectiva de três cenários possíveis: a média (ou cenário estável) e os cenários otimista e pessimista. Considerou-se que todos os valores do intervalo tem a mesma probabilidade de ocorrência, conforme demonstrado no Quadro 13.

**Quadro 13:** Análise de sensibilidade na perspectiva de três cenários

Cenários	Pessimista	Estável	Otimista
CMPC – Em %	11,09	9,56	8,03
Valor Residual (VR) – Em R\$ Mil	5.720.277,74	6.809.854,45	7.899.431,17
Valor das Operações (VOC) – Em R\$ Mil	3.272.671,55	3.896.037,56	4.519.403,57
Valor Total de Mercado (VTM) – Em R\$ Mil	4.503.165,71	5.360.911,56	6.218.657,41
Valor de Mercado PL (VMPL) – Em R\$ Mil	3.553.310,51	4.230.131,56	4.906.952,61
<b><i>Market Value Added (MVA)</i> = Valor dos Ativos Intangíveis - Em R\$ Mil</b>	<b>1.714.381,67</b>	<b>2.040.930,56</b>	<b>2.367.479,45</b>
Premissas			
Desvio Padrão (Beta)	0,28		
Tamanho da amostra (anos)	11		
Alfa (Significância)	0,05		
Intervalo de Confiança	0,16		

Fonte: Elaborado pelos autores.

## 4 CONCLUSÃO

Este estudo objetiva mensurar o valor de mercado de uma cooperativa agropecuária a partir das informações contidas nos demonstrativos contábeis e notas explicativas da organização. Para alcançar esse objetivo utilizou-se o método do fluxo de caixa descontado como ferramenta de avaliação em razão de atender com maior amplitude os aspectos necessários para a mensuração do valor justo.

O processo de avaliação de empresas é amplamente utilizado por empresas de capital aberto, nos processos de investimentos, fusões e incorporações, sendo que as empresas de capital fechado e sociedades de pessoas, como as cooperativas, na maioria das vezes desconhecem dos benefícios advindos desta metodologia de avaliação. Portanto, frente ao exposto nota-se que esta ferramenta é de demasiada utilidade para todas as organizações empresariais, independente do seu porte, ramo de atividade e natureza jurídica.

O resultado final mostrou que o valor de mercado da cooperativa em estudo é de R\$ 4.230.131.563,00 sendo que este valor é praticamente 1,9 vezes seu valor contábil, ou seja, esse valor não é exatamente o valor agregado pelo mercado em razão da empresa não ter ações negociadas em bolsa de valores, no entanto trata-se de um valor referencial.

Portanto, frente ao exposto conclui-se que é possível a mensuração do valor justo de uma organização cooperativista. Nota-se que tal mensuração é de primordial importância para as entidades que buscam excelência em sua gestão num mercado cada vez mais competitivo. No que se refere às limitações deste estudo, cabe ressaltar a subjetividade na determinação das variáveis e cenários econômicos que podem influenciar o resultado final da avaliação.

## REFERÊNCIAS

BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO – BMF&BOVESPA. Disponível em: <:http://www.bmfbovespa.com.br >. Acesso em: 03 mar. 2015.

CERBASI, G. P. **Metodologias para determinação do valor das empresas: uma aplicação no setor de geração de energia hidrelétrica**. 2003. 129 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

DAMODARAN, A. **Introdução à avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo**. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2013.

FLEURIET, M.; KEHDY, R.; BLANC, G. **O modelo Fleuriet: a dinâmica financeira das empresas**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

GIMENES, R. M. T. **Agribusiness cooperativo: viabilidade econômica da abertura direta do capital pela emissão de debêntures**. 2004. 193 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

INSTITUTO ASSAF NETO. Disponível em: <<http://www.institutoassaf.com.br/2015/painel.aspx>>. Acesso em: 03 mar. 2015.

KAYO, E. K. Ativos intangíveis elevam o valor de mercado das empresas. In: ENCONTRO INFORMAL NA SEDE DA IBF, 3., 8., 2012, São Paulo: IBF News, 2012. p. 16-17.

LEMME, C. F. Revisão dos modelos de avaliação de empresas e suas aplicações nas práticas de mercado. **Revista de administração**, São Paulo, v. 36, n. 2, p.117-124, abr./jun. 2001.

MARION, J. C. **Reflexões sobre ativo intangível**. Disponível em: <<http://www.marion.pro.br/portal/modules>>. Acesso em: 05 maio 2012.

MARTELANC, R.; PASIN, R.; PEREIRA, F. **Avaliação de empresas: um guia para fusões & aquisições e private equity**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.

MARTINS, E. (Org.). **Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica**. Atlas: São Paulo, 2012.

OCB – ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS. Disponível em: <[http://www.brasilcooperativo.coop.br/site/ramos/agropecuario\\_numeros.asp](http://www.brasilcooperativo.coop.br/site/ramos/agropecuario_numeros.asp)>. Acesso em: 27 ago. 2012.

PADOVEZE, C. L. **Controladoria estratégica e operacional**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2011.

SANTOS, J. L. dos; SCHMIDT, P.; FERNANDES, L. A. **Modelos de avaliação de empresas**. São Paulo: Atlas, 2012. (Coleção resumos de contabilidade, v. 15).

SCHMIDT, P.; SANTOS, J. L. dos. **Introdução à avaliação de empresas**. São

Paulo: Atlas, 2011. (Coleção resumos de contabilidade, v.13).

SIMIONATO, J. C. Aplicando o CAPM na Bovespa: exemplo prático no excel. Disponível em: <<http://www.gerenciamentoeconomico.com.br/economia/capmbovespa>>. Acesso em: 23 maio 2012.

SOUSA, A. F. de.; BASTOS, D. D.; MARTELANC, R. Avaliação de empresas brasileiras de capital fechado. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO, 6., 2003, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2003. v.1. p. 1-14.