

Comparação entre os indicadores EVA e EBITDA em cooperativa agropecuária

Comparison between EVA and EBITDA indicators in agricultural cooperatives

Resumo

No estudo objetiva-se comparar a trajetória mensal do EVA e do EBITDA ao longo de 2016 numa cooperativa agropecuária. Foi utilizada metodologia classificável como descritiva, qualitativa e no formato de estudo de caso. Quanto às conclusões oriundas, apurou-se que o desempenho da cooperativa foi diferente nos dois indicadores: pelo EBITDA o resultado foi positivo em todos os meses avaliados e negativo em 10 dos 12 meses pelo EVA. Além disso, constatou-se que os cenários reportados foram conflitantes, porque do ponto de vista do EVA os administradores não conseguiram resultados operacionais suficientes para agregar valor econômico à cooperativa, enquanto que o EBITDA mostrou “geração de caixa” ao longo de 2016. Desse modo, se os dirigentes da cooperativa utilizarem somente o EBITDA para analisar o desempenho das operações poderão concluir que os resultados são interessantes, mesmo quando a organização não conseguiu gerar lucro suficiente para remunerar as fontes de recursos (alheias e próprias) por intermédio do EVA. E isso é especialmente preocupante quando a remuneração variável dos gestores é atrelada ao EBITDA.

Palavras-chave: EVA. EBITDA. Cooperativa agropecuária.

Abstract

The objective of this study is to compare the monthly trajectory of EVA and EBITDA throughout 2016 in an agricultural cooperative. Methodology was classified as descriptive, qualitative and in the case study format. Regarding the conclusions, it was found that the performance of the cooperative was different in the two indicators: by EBITDA, the result was positive in all the evaluated months and negative in 10 of the 12 months by the EVA. In addition, it was found that the scenarios reported were conflicting, because from the EVA point of view, the managers did not achieve enough operational results to add economic value to the cooperative, while EBITDA showed "cash generation" throughout 2016. From this If the cooperative's managers use only EBITDA to analyze the performance of the operations, they may conclude that the results are interesting, even when the organization has not been able to generate enough profit to remunerate the sources of resources (external and internal) through the EVA. And this is especially worrying when managers' variable compensation is tied to EBITDA.

Keywords: EVA. EBITDA. Agricultural cooperative.

Ivanir Rufatto¹, Rodney Wernke²

¹UNISEP – União de Ensino do Sudoeste do Paraná – rufatto@unisep.edu.br

²PPGCCA/Unochapecó – rodneywernke1@hotmail.com

1 Introdução

O cooperativismo paranaense é formado por 220 cooperativas, possui 1.247.042 cooperados, movimenta aproximadamente R\$ 60,33 bilhões/ano, responde por 83.267 empregos diretos e participa com cerca de 56% do Produto Interno Bruto agropecuário do Paraná (OCEPAR, 2016). Contudo, o segmento vem passando por transformações em busca de qualidade, eficiência e produtividade com o intuito de reforçar a qualidade da gestão dos empreendimentos cooperativistas, notadamente no que se refere à gestão operacional, financeira, econômica e patrimonial. Assim, na análise da eficiência econômico-financeira das cooperativas alguns aspectos específicos devem ser abordados, visto que as mesmas necessitam de resultados econômicos positivos que assegurem condições para a realização de suas operações e crescimento com capital próprio ou de terceiros.

Além disso, no ambiente dinâmico e competitivo que caracteriza o mundo empresarial na atualidade é importante que a empresa disponha de uma medida adequada de sua performance econômico-financeira para que se saiba quão bem seus negócios estão sendo geridos pela administração (SANTOS; WATANABE, 2005). Nesse sentido, o cruzamento de dados divulgados nos demonstrativos contábeis permite apurar uma série de indicadores que evidenciam a evolução da companhia nos últimos períodos e facultam a projeção de cenários futuros em razão das tendências verificadas nos parâmetros avaliados (WERNKE; JUNGES; SCHLICKMANN, 2016).

Contudo, a definição dos indicadores a priorizar pode ser consequência de uma força externa relacionada com exigências dos credores, dos analistas de mercado ou mesmo uma decisão interna ocasionada por uma disputa de poder das áreas funcionais ou de perspectivas específicas dos gestores ou dos sócios. Sobre isso, Frezatti e Aguiar (2007) registram que os indicadores devem compatibilizar necessidades internas e externas dos usuários e, caso esse equilíbrio não ocorra, essa influência pode trazer para dentro da entidade um viés desnecessário e danoso para o gerenciamento da organização, o que deve ser evitado.

Nesse sentido, cabe observar se os indicadores escolhidos se contradizem em termos de resultado (positivo *versus* negativo) ou em relação à tendência evolutiva (favorável *versus* desfavorável), como identificado por Wernke, Junges e Schlickmann (2016).

O cruzamento de dados inseridos nos demonstrativos contábeis permite apurar uma série de indicadores que evidenciam a evolução da cooperativa, pois existem inúmeras possibilidades em termos de foco (solvência, imobilização, lucratividade, rentabilidade, prazos médios etc.), nesta pesquisa foram escolhidos os indicadores Economic Value Added (EVA) e *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization* (EBITDA) para mensurar de forma comparativa. No caso do EVA, este parâmetro de avaliação está fundamentado na alegação de que o lucro operacional deve ser suficiente para superar o custo do capital que foi utilizado para obtê-lo, ou seja, se o resultado de suas atividades suplanta o custo de captação dos recursos (próprios e de terceiros) aplicados na firma (SANTOS; WATANABE, 2005; GIMENES; ALMIR; GIMENES, 2006; SOUZA *et al.*, 2008; BASSO; SILVA, 2008; MENEGAT; COLLE, 2011). Quanto ao EBITDA, este evidencia o potencial que as atividades operacionais têm de “gerar caixa” e tem sido utilizado por analistas que atuam no mercado financeiro para aferir a capacidade de quitação de dívidas a

partir do confronto do potencial de geração de caixa com o endividamento da empresa (FREZATTI; AGUIAR, 2007; SOUZA *et al.*, 2008; MACEDO *et al.*, 2012; MOREIRA *et al.*, 2014). Adicionalmente, cabe salientar que estas duas métricas de desempenho também têm sido empregadas para avaliar desempenho e, concomitantemente, auxiliam na determinação da remuneração variável dos gestores (TORTELLA; BRUSCO, 2003; KRAUS; LIND, 2010; BASSAN; MARTINS, 2016).

A possibilidade de que esses dois índices apresentem resultados divergentes e evoluções conflitantes foi a motivação principal para avaliá-los comparativamente no âmbito de uma cooperativa agropecuária, localizada na região Sudoeste do Estado do Paraná, que já mensurava o EBITDA nos últimos anos. Por isso, pretende-se buscar resposta para a seguinte questão de estudo: as evoluções mensais do EVA e do EBITDA evidenciam resultados e tendências assemelhadas numa cooperativa agropecuária? Nessa direção foi estabelecido o objetivo de comparar a trajetória mensal dos dois indicadores ao longo de 2016 na entidade em tela.

Quanto às justificativas para um estudo com esse enfoque, inicialmente é interessante destacar a importância econômica da atividade relacionada ao cooperativismo no âmbito agropecuário, tanto em termos de movimentação financeira, geração de empregos e do número elevado de cooperados no estado paranaense, conforme citado anteriormente. Por outro lado, não foram encontrados estudos acadêmicos acerca da comparação entre EVA e EBITDA em cooperativas na literatura contábil nacional. Portanto, a partir da lacuna de pesquisa identificada, neste artigo se pretende contribuir sobre o tema citado deslindando os resultados do confronto entre os referidos indicadores.

2 Revisão da literatura

Este tópico apresenta os principais aspectos dos conceitos necessários à compreensão da pesquisa, enfocando especialmente os indicadores EVA e EBITDA.

2.1 *Economic Value Added* (EVA)

O desempenho empresarial é reflexo da habilidade da gestão em identificar e construir novos negócios, encontrar novas receitas, elevar lucros e criar valor para os proprietários (REGIS; SANTOS; SANTOS, 2010). Nesse rumo, a metodologia de criação de valor baseia-se nos princípios modernos de finanças corporativas, sendo uma medida de desempenho econômico-financeiro que utiliza o conceito de Lucro Residual ou Lucro Econômico. Um dos primeiros autores a discorrer sobre renda residual foi Marshall (1890), que definiu o lucro econômico como o total de rendas líquidas menos a taxa do capital investido no mesmo período.

Entre as metodologias e/ou ferramentas de gestão baseadas na criação de valor, destaca-se o Economic Value Added (EVA), que Vogel (2011) qualifica como uma tentativa de determinação do lucro econômico real da empresa. Com isso, visa aferir se as operações aumentaram a riqueza dos acionistas pela mensuração do lucro residual, a ser apurado pela dedução dos custos do capital investido no empreendimento do lucro operacionalmente auferido. Acerca disso, Brasil e Brasil (2002) aduzem que as empresas podem apresentar lucro contábil em

determinado período. Contudo, ao se analisar os custos do capital empregado pode se concluir que, de fato, uma companhia não criou valor para os acionistas.

Schmidt, Santos e Martins (2014) aduzem que o EVA é um sistema de gestão financeira que mensura o retorno que os capitais próprios e de terceiros proporcionam aos seus proprietários; ou seja, mede a diferença entre o retorno do capital investido numa empresa e o custo desse capital. Nessa direção, Bruni (2013) relata que o EVA propõe um ajuste no cálculo do lucro líquido incorporando o custo de oportunidade do capital próprio. Assim, em linhas gerais, o EVA pode ser apresentado como o lucro líquido deduzido do custo de oportunidade do capital próprio.

Destarte, o EVA baseia-se na noção de lucro econômico (também conhecido como lucro residual) e assume que a riqueza é criada somente quando a empresa cobre todos os seus custos operacionais e, também, o custo do capital utilizado. “No seu sentido mais elementar, o EVA é uma medida de desempenho, mas seria um erro limitar seu papel a isso. Ele também pode servir como o referencial central de um processo de implementação de estratégias” (YOUNG; O’BYRNE, 2003, p. 31). Nesse rumo, tais autores comentam que como o EVA é uma ferramenta cujo cerne é a medição da criação de valor (que é um indicador de lucro econômico), este pode se tornar uma estrutura para um sistema completo de gestão financeira, sendo um instrumento para mudar o comportamento gerencial e um grande mecanismo para promover práticas administrativas que podem fornecer melhores resultados financeiros.

Assim, a gestão baseada em valor, através do EVA, transcende os limites das métricas ou medidas de desempenho e auxilia na estruturação de um sistema completo de gerenciamento financeiro que orientará todos os níveis da organização, ou seja, do conselho administrativo ao chão de fábrica na tomada de decisão (EHRBAR, 1999; KIESS, 2014).

O EVA é uma medida quantitativa que reflete o montante de valor que foi criado ou destruído, num determinado período, pela administração da empresa. A respeito disso, Santos e Watanabe (2005) salientam que a administração deveria se focar na maximização de uma medida chamada valor econômico adicionado (EVA), que resulta da diferença entre o lucro operacional e o custo de todo o capital empregado para produzir esse lucro. Portanto, o EVA crescerá se o lucro operacional puder ser aumentado sem empregar mais capital, se novos capitais puderem ser investidos em projetos que rendam mais do que o custo total do capital e se o capital puder ser retirado das unidades de negócios que não geram retornos adequados (STEWART, 1990).

O EVA mede o desempenho considerando todos os custos de operação, inclusive os de oportunidade, ou seja, é o resultado operacional depois dos impostos da empresa, menos o encargo pelo uso do capital de terceiros e dos acionistas. Dessa forma, mede o excedente ao retorno mínimo requerido pelos detentores de capital na organização (MARTELANC; PASIN; CAVALCANTE, 2005; KIESS, 2014).

De acordo com Assaf Neto (2003), o valor econômico agregado é considerado como o principal direcionador de riqueza da empresa no mercado globalizado. Revela se a companhia está sendo competente em gerar um retorno que supera as expectativas de ganhos de seus proprietários. Por sua vez, Faria e Costa (2005) mencionam que esse indicador pode ser definido como a diferença entre os resultados operacionais pós-tributação e o custo do capital empregado para gerar tais resultados, enquanto que Wernke, Junges e Schlickmann (2016) asseveram que o

EVA pode ser entendido como o resultado operacional líquido depois dos impostos, menos os encargos do capital equivalente à quantia de lucro necessária para cobrir as despesas de juros monetários e prover um retorno adequado aos investidores.

Quanto ao cálculo desse indicador, Young e O'Byrne (2003) defendem que o EVA é igual ao NOPAT ("Lucro Operacional Líquido Após o Imposto de Renda" ou "*Net Operating Profit After Tax*") menos o "Custo do Capital Próprio = Capital Investido X Custo do Capital". Assim, para aplicação do EVA é necessário compreender alguns conceitos de forma mais aprofundada. No caso do NOPAT, este deve ser considerado como o lucro operacional da empresa já descontado o valor do imposto de renda, o que representa o quanto que as operações correntes da companhia geraram de lucro. No que concerne ao custo do capital, os citados autores enfatizam que este é igual ao capital investido da empresa (também chamado de capital ou capital empregado) multiplicado pelo custo médio ponderado do capital (CMPC). Esse custo médio ponderado do capital é conhecido também como WACC (*Weighted Average Cost of Capital*) e é igual à soma dos custos de cada componente de capital (dívidas de curto e longo prazos e patrimônio do acionista) ponderado por sua participação percentual, a valor de mercado, na estrutura de capital da firma.

Ou seja, há criação de valor quando o NOPAT for maior que o custo de capital aplicado ao negócio. Da mesma maneira, há destruição de valor quando o NOPAT for insuficiente para cobrir o custo de capital requerido pelos investidores e proprietários (REGIS; SANTOS; SANTOS, 2010). Entretanto, convém salientar que na literatura contábil/financeira podem ser encontradas outras possibilidades de cálculo do EVA, como as citadas por Kassai *et al.* (2000), Ehrbar (1999), Copeland, Koller e Murrin (2000), Stewart (2005), entre outros.

Além disso, em termos de benefícios informativos proporcionados, as pesquisas de Stewart (1991), Stewart (1994), Walbert (1994), O'Byrne (1997), Tully (1998), Tully (1999), Ehrbar (1999), Rosenburg (2002), Padoveze e Benedicto (2004), Stewart (2005), Wernke, Maia e Lembeck (2013) e Wernke, Junges e Schlickmann (2017) evidenciam as principais vantagens da utilização do EVA.

Por outro lado, entre os diversos estudos que questionam a eficácia do EVA ou salientam aspectos negativos desse indicador, é válido mencionar os trabalhos de Walbert (1994), Wallace (1997), Biddle, Bowen e Wallace (1997), Clinton e Chen (1998), Riceman, Cahan e Lal (2000), Chen e Dodd (2001), Fernandez (2003), Haspeslagh, Noda e Boulos (2001), Lopo *et al.* (2001), Macorim (2001), Milbourn (2001), Souza Filho (2007), Regis, Santos e Santos (2010) e Martins, Diniz e Miranda (2012).

2.2 EBITDA

Assaf Neto (2010) argumenta que a sigla EBITDA corresponde à expressão *Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*, cuja tradução para a língua portuguesa equivale a Lucro Antes de Juros, Taxas, Depreciação e Amortização (LAJIDA).

O EBITDA é um indicador divulgado por companhias do mundo todo, além de ser frequentemente citado entre os analistas por mostrar a lucratividade do negócio. Por não ser obrigatório nas demonstrações financeiras, o EBITDA permaneceu carente de normas legais que regulamentassem seu cálculo e divulgação até o ano de 2012 (COLOMBO *et al.*, 2014). Entretanto,

para proteger o investidor comum e estabelecer parâmetros para comparação deste indicador, a Instrução CVM n° 527 de 4 de outubro de 2012 foi editada para padronizar o cálculo do EBITDA no Brasil.

O EBITDA tem por objetivo revelar a capacidade “bruta de geração de caixa”, a qual tem sua origem exclusivamente nas atividades operacionais. A respeito disso, para Reilly e Norton (2008) o EBITDA tem sido utilizado popularmente por analistas de mercado que o consideram como uma proxy do fluxo de caixa e como métrica de avaliação semelhante ao lucro. Entretanto, os referidos autores afirmam que se trata de uma prática questionável, uma vez que não considera os fluxos de saída de caixa necessários para cobrir itens de capital de giro ou gastos de capital.

Hoji (2010) conceitua o EBITDA como um indicador financeiro que mostra se os ativos operacionais estão gerando caixa. Argumenta que esta medida é considerada pelos analistas financeiros o melhor indicador de geração de caixa operacional, pois leva em conta no seu cálculo somente os resultados operacionais que impactam o caixa, desconsiderando despesas e receitas operacionais (como a depreciação, a amortização, a exaustão, o resultado da equivalência patrimonial, as despesas e as receitas financeiras, além de outras receitas e despesas operacionais não rotineiras) e, também, os impostos sobre o lucro (Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro).

Para Savytzky (2009) o EBITDA evidencia o quanto a empresa consegue gerar de caixa com suas atividades, uma vez que desconsidera o resultado financeiro, as despesas com depreciação e amortização e os impostos sobre o lucro. Silva (2012) cita que o EBITDA (ou LAJIDA) é uma medida de performance operacional que considera as receitas operacionais líquidas, menos os custos e as despesas operacionais, exceto as depreciações e amortizações. Assevera, também, que muitas empresas estabelecem a remuneração de executivos com base em metas de EBITDA.

Ainda, o EBITDA pode ser entendido como o indicador que mostra as empresas de maneira mais favorável, no sentido de evidenciar uma maior disponibilidade de caixa do que realmente podem ter (GREENBERG, 1998). Portanto, no que tange às principais vantagens e limitações do EBITDA foi elaborado o Quadro 1 com o fito de resumi-las a partir de pesquisas anteriores.

Quadro 1 – Vantagens e limitações do EBITDA

Vantagens	Limitações
Facilidade para comparar empresas do mesmo setor porque elimina os efeitos da estrutura de capital.	Desdenha das alterações no Capital Circulante Líquido (CCL) e tende a superestimar o fluxo de caixa em períodos onde ocorre crescimento desse capital.
Retira o efeito da dívida, pois o EBITDA, como percentual do faturamento, pode ser um bom indicador para a rentabilidade “operacional” comparativa entre empresas do mesmo setor.	Não considera as receitas e despesas não operacionais, tais como ganhos ou perdas na alienação de bens do ativo fixo.

Expurga o efeito da estrutura de capital, visto que pode servir como base indicativa para o perfil de rentabilidade comparativa entre segmentos industriais diferentes, sem esquecer que o risco também é distinto.	Não mensura a necessidade de reinvestimentos em bens do ativo permanente.
Possibilidade de conciliar as estimativas futuras de fluxo de caixa com o resultado obtido em exercícios passados.	Ignora as variações do capital circulante líquido e superestima o fluxo de caixa real em períodos de crescimento do capital de giro.
Por desconsiderar receitas e despesas financeiras, elimina qualquer dificuldade para fins de análise de uma eventual desvalorização da moeda.	Pode ser uma medida enganosa de liquidez.
Apoia decisões de mudanças na política financeira da empresa, caso exista um valor de EBITDA insatisfatório.	Não considera o montante de reinvestimento necessário, o que é especialmente relevante para companhias com ativos de vida útil curta.
Auxilia a análise do grau de cobertura das despesas financeiras, evidenciando o potencial operacional de caixa para remunerar os credores.	Não diz nada sobre a qualidade dos lucros.
Avalia de que forma repercutiu a estratégia financeira adotada.	É uma medida autônoma inadequada para comparação de múltiplos de aquisição.
Pode ser utilizado como <i>benchmark</i> financeiro através da análise de seus indicadores estáticos ou absolutos comparados com os de outras empresas congêneres.	Ignora as distinções na qualidade do fluxo de caixa resultante de políticas contábeis, já que nem todas as receitas são caixa.
Por evidenciar a viabilidade dos negócios, através da aferição da eficiência e produtividade, serve de base para avaliação de empresas.	Não é um denominador comum para convenções contábeis internacionais.
Representa uma medida globalizada por permitir a comparação de dados entre empresas de diferentes países.	Oferece proteção limitada quando utilizado em cláusulas de contrato.
Pode ser utilizado pelas empresas para estabelecer suas metas de desempenho.	Pode se desviar do campo da realidade.
Muito utilizado como base para pagamentos de bônus a empregados.	Não é apropriado para análises de muitas indústrias porque ignora as suas características únicas.

Fonte: Adaptado de Stumpp (2000), Diaz (2002), Santana e Lima (2004), Matarazzo (2010), Maragn, Borba & Fey (2014).

Quanto à determinação destas duas métricas de performance priorizadas neste estudo, o EBITDA pode ser apurado apenas com os dados constantes da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) publicada mediante exclusões de determinados fatores. No caso do EVA, em sua fórmula de cálculo mais detalhada requer a utilização de dados internos da entidade para apurar o Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC ou WACC), o que dificulta sua utilização por usuários externos (WERNKE; JUNGES; SCHLICKMANN, 2016).

3 Metodologia

Em relação à tipologia, quanto aos objetivos, esta pesquisa pode ser classificada como descritiva porque, segundo Biagi (2012), as pesquisas com esse desenho conseguem caracterizar com precisão o objeto de estudo, pois demonstram e descrevem relações entre fenômenos ou entre as variáveis, mas não se propõem a determinar causalidade.

No âmbito da forma de abordagem do problema este estudo pode ser classificado como qualitativo, visto que Richardson *et al.* (2014) denominam assim os estudos que podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais.

No que diz respeito aos procedimentos a pesquisa classifica-se como documental, pois foi realizada a análise utilizando-se os demonstrativos contábeis e outros controles internos como fontes de dados. Para Silva (2003, p. 61) a pesquisa documental “difere da pesquisa bibliográfica por utilizar material que ainda não recebeu tratamento analítico ou que pode ser reelaborado e suas fontes são muito diversificadas ou dispersas”

Quanto ao objeto pesquisado, o estudo foi realizado na “Cooperativa Modelo” (nome fictício utilizado para preservar a identificação da entidade, conforme solicitado pelo gestor) no período entre janeiro e dezembro de 2016. A escolha dessa cooperativa levou em conta a acessibilidade aos dados que foram necessários para efetuar a análise comparativa entre os dois indicadores de desempenho escolhidos, bem como o porte e representatividade desta na região sul do país.

Nesse sentido, convém salientar que no ano de 2016 a “Cooperativa Modelo” contava com 28 unidades espalhadas por cidades do Sudoeste e Centro-Sul do Paraná e Oeste de Santa Catarina. Seu quadro social era formado por 8.295 cooperados, empregava 2.567 colaboradores e conseguiu aumento de 19,9% no faturamento líquido total no ano de 2016, em relação ao exercício anterior. Quanto ao critério de escolha do período analisado na comparação dos indicadores (2016), este era o último ano encerrado quando foram coligidos os dados e as informações necessárias à pesquisa.

No que tange aos procedimentos para coleta de dados, nos estudos de caso é possível utilizar combinações de métodos como entrevistas, pesquisas em arquivos, questionários, relatórios verbais e observações, onde os achados direcionam o pesquisador a utilizar os métodos qualitativos ou quantitativos (MARQUES; CAMACHO; ALCANTARA, 2015).

No caso desta pesquisa, o instrumental de coleta de dados abrangeu os demonstrativos contábeis mensalmente apurados pela “Cooperativa Modelo” em 2016, devidamente auditados por empresa especializada. Para tanto, foram empregadas as técnicas de conversas informais (entrevistas não estruturadas) com o contador da entidade e análise documental, visando conhecer

a situação vigente sobre os demonstrativos disponibilizados. Desse modo, foi possível identificar que já era utilizado o indicador EBITDA como parâmetro para avaliar os resultados da empresa. Segundo o profissional responsável pela área contábil, a utilização do EBITDA se dava em razão de que este é um dos principais indicadores considerados pelas instituições financeiras no momento da concessão de crédito.

Na sequência, iniciou-se a coleta dos dados necessários para execução do trabalho nas peças contábeis e de outras informações mais específicas repassadas pelo contador a partir dos controles internos mantidos no setor contábil.

Após a fase da coleta de dados foi iniciada a etapa de cálculo e avaliação de desempenho do indicador EVA para compará-lo aos resultados do EBITDA (que já eram mensurados na cooperativa).

Acerca disso, é interessante destacar que o ramo de atividade desta cooperativa agropecuária requer investimentos de grande porte em ativos (principalmente equipamentos, instalações físicas e capital de giro), o que enseja a mensuração da produtividade desses bens.

Com base nisso, o estudo teve o propósito de confrontar os indicadores de desempenho EVA (que não era mensurado no âmbito da empresa pesquisada) e EBITDA, como relatado nas próximas seções.

4 Apresentação dos dados e análise dos resultados

Inicialmente foram obtidas as demonstrações financeiras do ano abrangido, que foram fornecidas pela contabilidade da cooperativa. Dessa forma, a Tabela 1 apresenta um resumo dos Balanços Patrimoniais mensais de 2016, sendo que os meses de março a outubro foram “ocultados” pela restrição de espaço no texto e para não prejudicar a compreensão dos dados coligidos.

Tabela 1 - Balanço Patrimonial dos Meses de 2016 (R\$)

Ativo	Jan.16	Fev.16	Mar. a Out.	Nov.16	Dez.16
Circulante	597.346.457	606.306.654		684.177.946	681.850.173
Não Circulante	430.127.773	430.557.901		427.892.595	428.259.121
Total do Ativo	1.027.474.230	1.036.864.555	...	1.112.070.541	1.110.109.294
Passivo	Jan.16	Fev.16	Mar. a Out.	Nov.16	Dez.16
Circulante	597.048.080	604.212.657		675.050.464	664.109.351
Não Circulante	208.599.009	209.715.621		194.428.777	206.712.416
Patr. Líquido	221.827.141	222.936.277		242.591.300	239.287.527

Total do Passivo	1.027.474.230	1.036.864.555	...	1.112.070.541	1.110.109.294
------------------	---------------	---------------	-----	---------------	---------------

Fonte: elaborada pelos autores, com dados fornecidos pela contabilidade da empresa pesquisada.

Além disso, na Tabela 2 constam os demonstrativos dos resultados mensais do ano de 2016, de forma resumida.

Tabela 2 - Demonstração do Resultado dos Meses de 2016 (R\$)

Itens	Jan.16	Fev.16	Mar. a Out.	Nov.16	Dez.16
Receita Oper.Bruta	1.195.577.063	1.217.097.450		1.427.579.834	1.542.680.082
Impostos s/Vendas	-10.343.308	-16.637.487		-19.514.741	-21.088.139
Receita Líquida	1.179.233.756	1.200.459.963		1.408.065.093	1.521.591.943
C. Prod. Vendidos	-1.004.140.629	-1.022.215.161		-1.198.994.993	-1.295.665.328
Result. Op. Bruto	175.093.126	178.244.803		209.070.100	225.926.615
Result. a IRPJ/CSLL	26.828.053	27.310.958		32.034.060	34.616.842
Prov. IRPJ e CSLL	-6.590.509	-6.709.138		-7.869.403	-8.503.882
Sobras e L.Líquido	20.237.544	20.601.820		24.164.657	26.112.960
Sobras à Dispos.	879.107	998.531		1.288.509	1.392.397

Fonte: elaborada pelos autores, com dados fornecidos pela contabilidade da empresa pesquisada.

Segundo comentário do contador da cooperativa, o indicador EBITDA já era mensurado e era considerado a principal métrica de avaliação de desempenho utilizada pela direção da entidade. Nesse sentido, na Tabela 3 constam os valores desse parâmetro, juntamente com o resultado auferido (conhecido como “Sobras à Disposição” no jargão cooperativista) em cada mês de 2016.

Tabela 3 - EBITDA e Sobras à Disposição (R\$)

Períodos	EBITDA	Sobras à Disp.	Períodos	EBITDA	Sobras à Disp.
Jan.2016	5.274.642	879.107	Jul.2016	2.894.926	1.197.463
Fev.2016	3.994.120	998.531	Aso. 2016	4.600.413	1.210.635
Mar.2016	6.828.135	1.118.305	Set.2016	9.604.307	5.232.426

Abr.2016	4.526.896	1.131.724	Out.2016	8.763.258	6.259.540
Mai.2016	7.808.381	1.952.095	Nov.2016	4.396.534	1.288.509
Jun.2016	5.440.728	2.176.289	Dez.2016	5.569.588	1.392.397

Fonte: elaborada pelos autores, a partir de dados da contabilidade da empresa.

No que diz respeito ao conceito “Sobras à Disposição”, a Resolução do CFC nº 1.013/05, com a Norma Brasileira de Contabilidade NBC T 10.8-IT 01, voltada para “Entidades Cooperativas”, traz critérios e procedimentos específicos de avaliação, de registro das variações patrimoniais, de estruturação das Demonstrações Contábeis e de informações mínimas a serem incluídas em notas explicativas. Entre as alterações desta norma, o item 14 determina que “as sobras líquidas/disposição distribuíveis, apuradas na entidade cooperativa investida, devem ser reconhecidas pela investidora como ingresso de suas atividades, no mesmo período de apuração, em obediência ao Princípio da Competência”. Por sua vez, o item 10.8.4.1 menciona que para se chegar às sobras líquidas/disposição, a demonstração deve evidenciar, separadamente, a composição do resultado de determinado período, considerando os ingressos diminuídos dos dispêndios do ato cooperativo, e das receitas, custos e despesas do ato não-cooperativo, demonstrados segregadamente por produtos, serviços e atividades desenvolvidas pela entidade cooperativa. Portanto, as “Sobras à Disposição” tratadas pelas entidades cooperativas podem ser consideradas como “Lucro”, pois englobam os valores que suportaram todas as despesas/custos da cooperativa.

Cabe destacar que o cálculo do indicador EBITDA é realizado pelo setor contábil obedecendo rigorosamente as normas preconizadas pela Instrução n. 527, de 04/10/2012, da CVM (Comissão de Valores Mobiliários), que estabeleceu uma padronização para esse demonstrativo, o que foi corroborado pela prestadora de serviços que audita as contas da empresa. Por essa razão, assumiu-se, nesta pesquisa, que os valores da Tabela 3 foram adequadamente determinados.

4.1 Determinação do EVA

Na fase seguinte do estudo foi realizada a apuração do EVA. Nessa direção, entre as possibilidades de metodologias disponíveis para calculá-lo foi escolhida a fórmula: $EVA = [RSAL \text{ (em \%)} - CMPC \text{ (em \%)}] \times \text{Capital Investido (em R\$)}$, tendo em vista que a mesma foi aplicada em estudos anteriores (YOUNG; O´BYRNE, 2003; WERNKE; JUNGES; SCHLICKMANN, 2016).

Para tal finalidade foram percorridos passos elencados nas próximas seções.

4.1.1 Adaptação do balanço contábil ao padrão do EVA

Para determinar o EVA por meio da equação mencionada é necessário ajustar o balanço patrimonial contábil para um formato específico, a fim de apurar inicialmente o valor dos “Ativos Líquidos” e do “Capital Investido”.

Nesse rumo, na Tabela 4 está representada a estrutura do capital aplicado na cooperativa, que envolve os “passivos onerosos” (empréstimos e financiamentos) e o “patrimônio líquido” do ano abrangido no estudo.

Tabela 4 - Capital Investido (R\$)

Períodos	(a) Passivos Onerosos	(a. 1) Emp. e Financ. (CP)	(a. 2) Emp. e Financ. (LP)	(b) Patr Líquido	(c=a+b) CAPITAL INVESTIDO
Jan.2016	432.081.038	314.468.580	117.612.459	221.827.141	653.908.179
Fev.2016	429.524.576	312.607.987	116.916.589	222.936.277	652.460.853
Mar.2016	426.955.943	310.738.536	116.217.408	226.280.321	653.236.264
Abr.2016	424.408.172	308.884.268	115.523.904	227.411.722	651.819.895
Mai.2016	421.868.092	307.035.597	114.832.495	228.548.781	650.416.873
Jun.2016	419.318.424	305.179.949	114.138.475	231.977.013	651.295.437
Jul.2016	416.789.732	303.339.567	113.450.165	233.136.898	649.926.630
Ago.2016	414.250.712	301.491.669	112.759.044	236.633.951	650.884.664
Set.2016	411.738.952	299.663.609	112.075.343	240.183.461	651.922.412
Out.2016	409.243.933	297.847.734	111.396.199	241.384.378	650.628.311
Nov.2016	406.167.804	295.608.928	110.558.876	242.591.300	648.759.104
Dez.2016	403.041.101	293.323.238	109.717.863	239.287.527	642.328.628

Fonte: elaborada pelos autores, com dados da contabilidade da empresa.

O passo seguinte diz respeito aos cálculos dos demais indicadores necessários para apurar o EVA, conforme comentado na próxima seção.

4.1.2 Cálculo do Retorno sobre Ativos Líquidos (RSAL/RONA)

Um dos integrantes da equação do EVA é conhecido como Retorno sobre os Ativos Líquidos (RSAL/RONA), que é mensurado a partir da divisão do resultado do período (no caso da cooperativa, o montante das “Sobras à Disposição”) pelo valor do “Capital Investido” (que equivale aos “Ativos Líquidos”).

O referido procedimento, no âmbito da organização pesquisada, está detalhado na Tabela 5.

Tabela 5 - Retomo sobre Ativos Líquidos (RSAL)

Períodos	a) Sobras à Disposição R\$	b) Capital investido (ou Ativos Líquidos) R\$	c=a/b) Retorno sobre Ativos Líquidos (RSAL)
	Jan.2016	879.107	653.908.179
Fev.2016	998.531	652.460.853	0,153%
Mar.2016	1.118.305	653.236.264	0,171%
Abr.2016	1.131.724	651.819.895	0,174%
Mai.2016	1.952.095	650.416.873	0,300%
Jun.2016	2.176.289	651.295.437	0,334%
Jul.2016	1.197.463	649.926.630	0,184%
Ago.2016	1.210.635	650.884.664	0,186%
Set.2016	5.232.426	651.922.412	0,803%

Out.2016	6.259.540	650.628.311	0,962%
Nov.2016	1.288.509	648.759.104	0,199%
Dez.2016	1.392.397	642.328.628	0,217%

Fonte: elaborada pelos autores.

Conforme retratado na Tabela 5, o mês em que ocorreu o melhor índice de retorno sobre os ativos foi outubro, uma vez que o valor das “Sobras à disposição” deste período foi de R\$ 6.259.540, enquanto que o capital investido foi de R\$ 650.628.311. Então, a rentabilidade dos ativos líquidos atingiu 0,962% nesse mês ($R\$ 6.259.540 / R\$ 650.628.311 \times 100$).

4.1.3 Cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC/WACC)

A terceira variável da equação do EVA é o Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC/WACC), cujo cálculo requereu o levantamento de todas as fontes de recursos utilizadas pela cooperativa ao longo do ano de 2016. Mas, em virtude da restrição de espaço no texto, optou-se por evidenciar o detalhamento das fontes de financiamento contabilizadas apenas em relação ao mês de janeiro/2016.

Destarte, na Tabela 6 estão listados as fontes de recursos de terceiros e os recursos provenientes do capital próprio, com as respectivas taxas de remuneração associadas.

Tabela 6 - Cálculo do CMPC/WACC de janeiro de 2016

Fontes de Recursos	Saldo Devedor RS	Partic. no Cap. Investido	Taxas de Juros (%)	CMPC ou WACC (%)
Banco ABC Brasil	24.458.915	3,740%	0,40%	0,01%
Banco Bradesco	67.739.424	10,360%	1,20%	0,12%
Banco BRJDE	91.682.403	14,020%	0,30%	0,04%
Banco do Brasil	89.436.455	13,680%	1,05%	0,14%
Banco Itaú	24.624.293	3,770%	1,25%	0,05%
Banco Bine	2.453.173	0,380%	1,27%	0,00%
Banco Safra	25.019.949	3,830%	1,29%	0,05%
Banco Santander	58.809.628	8,990%	1,27%	0,11%
Banco Votorantim	1.875.474	0,290%	1,29%	0,00%
CEF		6,790%	1,25%	0,08%

	44.395.183			
Sicoob	1.586.142	0,240%	1,34%	0,00%
Patrimônio Líquido	221.827.141	33,910%	0,30%	0,10%
Capital investido total	653.908.179	100,00%	-	0,734%

Fonte: elaborada pelos autores com dados fornecidos pela contabilidade da empresa pesquisada.

Além das descrições das origens dos recursos, na Tabela 6 constam os saldos devedores das operações de captação de recursos e o valor do patrimônio líquido de cada mês (na segunda coluna), bem como as respectivas taxas de remuneração (coluna 4). Com isso, foi possível identificar o percentual de participação de cada fonte de capital no montante aplicado na cooperativa (coluna 3) e, por último, calcular o custo médio ponderado de capital (coluna 5).

No que concerne às taxas de juros bancárias contratadas, o setor contábil da entidade relatou que eram aquelas as taxas vigentes a cada mês, sendo que algumas sofreram alterações durante o período em virtude de fatores supervenientes (renegociações, variações de indexadores etc.).

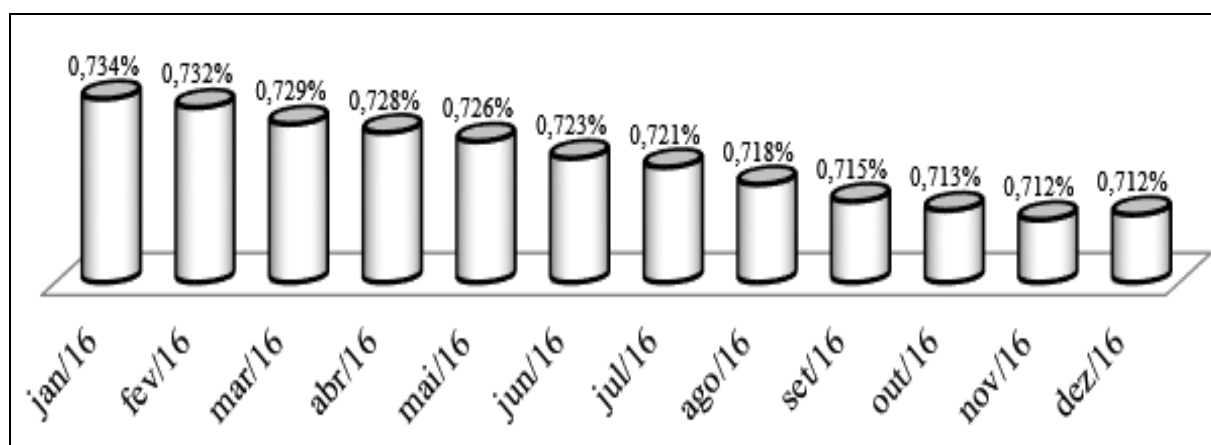
É interessante ressaltar que as informações acerca das taxas de captação de todas as fontes de recursos de terceiros não eram citadas nas notas explicativas dos demonstrativos publicados. Por isso, foram obtidas através de entrevistas não estruturadas com o contador da cooperativa e em documentos específicos da entidade.

Por outro lado, em relação à remuneração do capital aplicado na cooperativa, esta foi considerada de 0,30% ao mês por ter sido essa a “Taxa Mínima de Atratividade (TMA)” informada pelos diretores da organização. O percentual citado levou em conta que a atividade do cooperativismo não possui como finalidade essencial a obtenção de lucro, mas há a necessidade de resultados econômicos positivos de modo a sustentar a realização de suas operações e beneficiar os cooperados.

Com isso, apurou-se que no mês de janeiro/2016 a cooperativa teve CMPC/WACC equivalente a 0,734%. Isso representa que as atividades operacionais desta devem proporcionar resultado suficiente para gerar retorno dos ativos líquidos (RSAL/RONA) maior que o custo do capital empregado (CMPC/WACC) para que ocorra a geração de riqueza (EVA positivo).

Quanto aos demais meses de 2016, o CMPC/WACC de cada período está representado no Gráfico 1, onde se percebe que ocorreram pequenas oscilações nas taxas apuradas ao longo do ano (máximo de 0,734% e mínima de 0,712%).

Gráfico 1 – Evolução do CMPC/WACC durante o ano de 2016



Fonte: elaborado pelos autores.

4.1.4 Apuração do EVA

Com fulcro nas informações e nos dados das seções anteriores foi apurado o EVA da “Cooperativa Modelo” referente ao ano de 2016, como exposto na Tabela 7 (com valores arredondados).

Tabela 7 - Economic Value Added (EVA) dos meses de 2016

Períodos	1) RSAL ou	2) CMPC ou	3 = 1-2)	4) Capital	5=3*4)
	RONA (%)	WACC (%)	Diferença (%)	Investido (R\$)	EVA (R\$)
Jan.2016	0,134%	0,734%	-0,600%	653.908.179	- 3.920.199
Fev.2016	0,153%	0,732%	-0,579%	652.460.850	- 3.779.721
Mar.2016	0,171%	0,729%	-0,558%	653.236.264	- 3.645.547
Abr.2016	0,174%	0,728%	-0,554%	651.819.894	- 3.611.468
Mai.2016	0,300%	0,726%	-0,426%	650.416.873	- 2.770.401
Jun.2016	0,334%	0,723%	-0,389%	651.295.437	- 2.532.281
Jul.2016	0,184%	0,721%	-0,537%	649.926.630	- 3.490.434
Ago.2016	0,186%	0,718%	-0,532%	650.884.663	- 3.463.460
Set.2016	0,803%	0,715%	0,088%	651.922.413	571.579
Out.2016	0,962%	0,713%	0,249%	650.628.311	1.618.629
Nov.2016	0,199%	0,712%	-0,513%	648.759.104	- 3.327.737
Dez.2016	0,217%	0,712%	-0,496%	642.328.628	- 3.184.117

Fonte: elaborada pelos autores.

Por exemplo: no caso do mês de dezembro, o índice de retorno sobre os ativos líquidos (RSAL/RONA) foi de 0,217%, enquanto que o custo médio ponderado de capital (CMPC/WACC) atingiu 0,712%. Assim, a diferença entre estes foi de -0,496%, que multiplicado por R\$ 642.328.628 de capital de investido acarretou o valor econômico agregado de R\$ -3.184.117. Portanto, no mês de

dezembro ocorreu “destruição” de riqueza da cooperativa em virtude de que o montante de EVA ficou negativo.

Ao aplicar o mesmo raciocínio para os demais meses do ano pesquisado constatou-se que houve “criação de riqueza” somente nos meses de setembro (R\$ 571.579) e outubro (R\$ 1.618.629). Isso ocorreu porque nestes dois meses o RSAL/RONA superou o CMPC/WACC, ou seja, em setembro o retorno do ativo foi de 0,803% e o custo do capital ficou em 0,715%; enquanto que em outubro o retorno obtido foi de 0,962% e o custo de captação foi de 0,713%.

Como a maioria dos meses analisados apresentou resultado negativo, caberia aos diretores/gestores estudar medidas para otimizar esse desempenho.

Nessa direção, poderiam verificar a possibilidade de implementar ações relacionadas com a redução do custo de captação de recursos de terceiros; tentar aumentar o lucro sem investir mais capital (com a melhoria da produtividade ou a priorização das linhas de mercadorias mais lucrativas); reduzir o capital investido nas atividades operacionais (com iniciativas relacionadas com desmobilização de ativos ociosos e/ou diminuição dos estoques, por exemplo); investir somente em projetos ou segmentos com retorno superior ao CMPC/WACC e vender ativos cujo retorno seja inferior ao CMPC/WACC (WERNKE, 2014; SCHMIDT; SANTOS; MARTINS, 2014).

4.2 Confronto da evolução do EVA com a do EBITDA

Com os dois indicadores disponíveis foi realizada comparação entre os mesmos, como apresentado na Tabela 8.

Tabela 8 – Comparação entre EVA e EBITDA

	a) EVA	b) EBITDA	c=a-b	d=c/a
Períodos	(R\$)	(R\$)	Diferença (R\$)	Diferença (%)
Jan.2016	3.920.199	5.274.642	- 9.194.841	-234,55%
Fev.2016	- 3.779.721	3.994.120	- 7.773.841	205,67%
Mar.2016	- 3.645.547	6.828.135	10.473.682	-287,30%
Abr.2016	- 3.611.468	4.526.896	- 8.138.364	225,35%
Mai.2016	- 2.770.401	7.808.381	- 10.578.782	381,85%
Jun.2016	- 2.532.281	5.440.728	- 7.973.009	314,85%
Jul.2016	- 3.490.434	2.894.926	- 6.385.360	182,94%
Ago.2016	- 3.463.460	4.600.413	- 8.063.873	232,83%
Set.2016	571.579	9.604.307	- 9.032.728	-1.580,31%
Out.2016	1.618.629	8.763.258	- 7.144.629	-441,40%
Nov.2016	- 3.327.737	4.396.534	- 7.724.271	232,12%
Dez.2016	- 3.184.117	5.569.588	- 8.753.705	274,92%
Totais	- 31.535.157	69.701.928	- 101.237.085	321,03%

Fonte: elaborada pelos autores

No caso da Tabela 8, o propósito desta foi confrontar os dois indicadores, na qual a coluna “c=a-b) Diferença (R\$)” evidencia as divergências entre os dois parâmetros em termos de valores monetários. Por esse ângulo, então, foram constatadas diferenças que oscilaram entre R\$ -6.385.360 (em julho) e R\$ -10.578.782 (em maio). Já os percentuais relacionados a essas divergências (vide coluna “d) Diferença (%)”) situaram-se entre os patamares de -1.580,31% (setembro) e 381,85% (maio).

Por outro prisma, a análise da Tabela 8 deslinda uma flagrante contradição entre os dois indicadores, de vez que o EBITDA ficou positivo ao longo de todos os meses da série analisada (totalizando R\$ 69.701.928 no ano) e o EVA foi positivo somente nos meses de setembro e outubro, mas o valor total do ano chegou a R\$ -31.535.157 (negativo). Ou seja, se o gestor for avaliado pelo EBITDA, seu desempenho seria considerado como adequado em todos os meses de 2016; porém, caso os bônus de performance fossem atrelados ao EVA, somente em dois períodos faria jus a essa premiação.

Após a constatação da discrepância entre os dois indicadores é interessante que a direção da cooperativa reflita a respeito, visto que os gestores têm priorizado o EBITDA em suas avaliações. Mas, como demonstrado, a evolução mensal positiva desse parâmetro não é corroborada pelo prisma do EVA. Ou seja, o desempenho da entidade se caracterizou como “destruidor da riqueza” dos cooperados, já que o resultado econômico da cooperativa foi negativo (R\$ -31.535.157), mesmo que o EBITDA tenha sido positivo ao longo de 2016.

Desse modo, talvez os diretores da cooperativa possam chegar à mesma conclusão de Martins, Diniz e Miranda (2012, p. 237), de que “o EBITDA virou um Deus no mundo das avaliações, ou melhor, num certo mundo das avaliações. Tanto que muitas empresas calculam o EBITDA para divulgar, uma vez que o mercado valoriza essa informação, mas não o utilizam internamente no processo decisório”.

Acerca disso, cabe destacar que a qualidade das informações sobre o desempenho do empreendimento medido pelo EVA pode ser considerada superior àquela do EBITDA (WERNKE; JUNGES; SCHLICKMANN, 2016), pois consegue evidenciar situações que este último não contempla (como endividamento em condições inadequadas, subutilização de ativos etc.).

Além disso, Porter (2010) afirma que o propósito fundamental de uma empresa deveria ser criar valor econômico, o que reforça a pertinência de se priorizar o EVA, em detrimento do EBITDA, como pugnado neste artigo.

4.3 Resultados da pesquisa

Ao analisar o primeiro semestre se percebe que o resultado do EVA teve uma evolução positiva constante (mesmo com valores monetários negativos), melhorando consideravelmente do primeiro mês para o sexto, saindo de R\$ -3.920.199 (janeiro/2016) para R\$ -2.532.281 (junho/2016). Contudo, o EBITDA apresentou trajetória oscilante, pois seu melhor desempenho aconteceu no mês de maio (R\$ 7.808.381), enquanto que fevereiro (com R\$ 3.994.120) foi o período de menor resultado.

Em relação ao segundo semestre, dessume-se que ocorreu divergência ainda maior: o EBITDA iniciou o semestre (julho) com valor de R\$ 2.894.926, aumentou para R\$ 9.604.307 em setembro, caiu para menos da metade deste montante em novembro (R\$ 4.396.534) e terminou o ano com o valor de R\$ 5.569.588 (dezembro). Em sentido inverso, o EVA iniciou o segundo semestre mantendo a evolução

positiva constante verificada na primeira metade do ano, iniciando com R\$ -3.490.434 (julho), mas melhorou acentuadamente nos meses de setembro e outubro, quando apresentou resultados positivos (R\$ 571.579 e R\$ 1.618.629 respectivamente). Nos meses posteriores voltou a apresentar resultados negativos de R\$ -3.327.737 (novembro) e R\$ -3.184.117 (dezembro).

Ainda, se considerados os valores totais de cada semestre, o desempenho da cooperativa melhorou bastante na segunda metade do ano, se confrontado com o do semestre inicial, em termos de EVA: R\$ -20.259.617 acumulados entre janeiro e junho e R\$ -11.275.540 entre os meses de julho e dezembro.

Quanto aos resultados conflitantes, os valores apurados nessas duas métricas mostraram realidades distintas. Pelos valores mensais de EVA, somente em dois períodos (setembro e outubro) a cooperativa apresentou um resultado desejável (geração de riqueza), enquanto que nos outros dez meses houve “destruição de riqueza” dos cooperados. Em sentido oposto, na medição efetuada por intermédio do EBITDA o desempenho foi favorável em todos os meses do ano abrangido.

A comparação dos resultados obtidos nos dois indicadores neste estudo se assemelhou aos achados das pesquisas de Wernke, Junges e Schlickmann (2016) e Wernke *et al.* (2017), em termos da existência de resultados conflitantes (positivo *versus* negativo) e em relação à tendência evolutiva (favorável *versus* desfavorável). Portanto, confirma-se a possibilidade de que os dois indicadores efetivamente podem apresentar desempenhos divergentes.

Nessa direção, a partir dos cenários contraditórios identificados entre os dois indicadores propostos, cabe enfatizar a preocupação que originou a questão de pesquisa deste artigo, especialmente quanto ao aspecto da remuneração por desempenho. Considerando-se que os gestores recebem remuneração/premiação anual através do EBITDA, que teve resultados positivos em todos os meses de 2016, justificar-se-ia a bonificação aos dirigentes. Todavia, caso fosse considerado o EVA para bonificação por desempenho, os gestores fariam jus somente em dois meses (setembro e outubro), pois os demais apresentaram resultados negativos. No caso do desempenho anual (mais utilizado para fundamentar a remuneração variável), pelo EBITDA se justificaria a premiação, enquanto que se considerado o somente EVA o bônus por desempenho não seria pago.

5 Considerações finais

O foco do artigo foi direcionado à busca de resposta para indagação relacionada com a possibilidade de que o EVA e o EBITDA reportassem resultados e tendências assemelhadas numa cooperativa agropecuária. Para tanto, o estudo teve o propósito de comparar a trajetória mensal deste indicadores durante o ano de 2016 na “Cooperativa Modelo”. Assim, a partir do exposto nas seções precedentes, os autores consideram que tal objetivo foi atingido porque foram avaliados, comparativamente, os dois parâmetros em tela e dessumiu-se que os mesmos apresentaram evoluções díspares ao longo do ano priorizado.

Destarte, a mensuração do desempenho da cooperativa por essas duas métricas permitiu concluir que as trajetórias evolutivas destes indicadores foram divergentes em termos de resultados monetários (positivo *versus* negativo) em dez dos doze períodos pesquisados. Além disso, o acompanhamento durante os meses abrangidos revelou uma tendência discrepante e que induz a conclusões distintas: enquanto que no EBITDA o resultado foi favorável durante toda a série avaliada,

no EVA isso ocorreu somente em dois meses (setembro e outubro). Portanto, de forma análoga ao identificado em pesquisa anterior, foi apurado que o EBITDA pode levar os gestores a considerarem que a performance da cooperativa foi interessante durante todo o ano estudado. Contudo, à luz do EVA essa conclusão não corresponde à realidade deslindada pelos resultados em termos de valor econômico agregado à organização. Assume-se, então, que o EBITDA não deve ser utilizado de forma isolada como instrumento de avaliação da cooperativa, visto que pode levar a conclusões equivocadas, especialmente se este indicador balizar a remuneração variável (bônus por desempenho) dos administradores da entidade.

Por outro lado, a institucionalização do EVA no âmbito da cooperativa poderia contribuir no sentido de auxiliar os gestores a compreenderem melhor a repercussão de suas políticas relacionadas com financiamentos e investimentos. Pelo lado da captação de recursos pode facilitar a identificação de fontes de recursos inadequadas, permitindo que sejam priorizadas iniciativas como a renegociação de dívidas bancárias contratadas, por exemplo. Sob o ângulo dos investimentos, facultará a análise da pertinência das inversões realizadas em ativos fixos e circulantes. Ou seja, avaliar se os montantes aplicados em estoques, crédito para clientes e ativos fixos são otimizáveis por meio de medidas visando a otimização do capital investido.

Como contribuições do estudo, considera-se que isso ocorreu tanto de forma teórica, quanto prática. No campo pragmático a contribuição aparece pela aplicação comparativa dos dois indicadores no âmbito de uma entidade do segmento cooperativo, mostrando a possibilidade de utilizar também o EVA nesse contexto e aproveitar os muitos benefícios que tal indicador tem condições de proporcionar aos administradores. No campo teórico, além de trazer um relato com enfoque ainda não utilizado na literatura contábil sobre cooperativas, corroborou estudo anterior (em empresa fabril) acerca da divergência dos cenários evolutivos apresentados pelo EBITDA em relação ao EVA.

Porém, cabe ressaltar algumas limitações acerca do estudo. A primeira está vinculada ao fato de ser um “estudo de caso”, o que circunscreve as conclusões ao objeto pesquisado (cooperativa) e não permite generalizar os achados. A segunda limitação está associada à taxa de remuneração dos investidores que foi utilizada, visto que se optou por empregar a taxa informada pelos gestores da cooperativa como sendo a taxa mínima de atratividade (TMA) do capital aplicado no empreendimento.

Para futuros estudos sobre o tema, sugere-se que seja aplicado esse tipo de avaliação comparativa em outras cooperativas do mesmo ramo de atividade a fim de confrontar os resultados, o que servirá para confirmar ou negar as conclusões ora mencionadas.

Referências

ASSAF NETO, A. Finanças corporativas e valor. São Paulo: Atlas, 2003.

ASSAF NETO, A. Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BASSAN, H.; MARTINS, R. A. Geração de riqueza em empresas vencedoras do PNQ: uma análise usando EVA. *Production*, v. 26, n. 1, p. 203-217, 2016.

- BASSO, L. F. C.; SILVA, R. Valor econômico: relevância da taxa de criação de valor. *Revista de Administração Mackenzie*, v. 3, n.2, p. 99-116, 2008.
- BIAGI, M. C. *Pesquisa científica*. Curitiba: Juruá, 2012.
- BIDDLE, G.C.; BOWEN, R. M.; WALLACE, J. S. Does EVA® beat earnings? Evidence on associations with stock returns and firm values. *Journal of Accounting and Economics*, v. 24, n.3, p. 301-336, 1997.
- BRASIL, H. V.; BRASIL, H. G. *Gestão financeira das empresas: um modelo dinâmico*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
- BRUNI, A. L. *Avaliação de investimentos: com modelagem financeira no Excel*. São Paulo: Atlas, 2013.
- CHEN, S.; DODD, J. L. Operating Income, residual income and EVA: which metric is more value relevant? *Journal of Managerial Issues*, v. 13, n. 1, p. 65-86, 2001.
- CLINTON, B. D.; CHEN, S. Do new performance measures measure up? *Management Accounting*, v. 80, n. 4, p. 38-43, 1998.
- COLOMBO, V. L. B.; HOFFMANN, R.; PLATT NETO, O. A.; BOLFE, C. Diferenças entre o valor do EBITDA divulgado pelas SA e o apurado metodologicamente: estudo de 257 SA brasileiras listadas na BM&FBOVESPA. In: CONGRESSO DE CONTROLADORIA E FINANÇAS, 5., 2014. Florianópolis - SC. Anais... Florianópolis: UFSC, 2014. CD-ROM.
- Conselho Federal de Contabilidade - CFC. Resolução CFC n. 1.013/05. Aprova a IT 2005 - Entidades Cooperativas. Disponível em: <<http://www.cfc.org.br>>. Acesso em: 09 setembro. 2017.
- COPELAND, T.; KOLLER, T.; MURRIN, J. *Avaliação de empresas "valuation": calculando e gerenciando o valor das empresas*. São Paulo: Makron Books, 2000.
- CVM - Comissão de Valores Mobiliários. Instrução nº 527, de 04 de outubro de 2012. Dispõe sobre a divulgação voluntária de informações de natureza não contábil denominadas LAJIDA e LAJIR. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/inst/anexos/500/inst527.pdf>>. Acesso em: 30 de abril de 2017.
- DIAZ, F. P. *EBITDA: Uma Visão Crítica*. São Paulo: EAESP/FGV, 2002.
- EHRBAR, A. *EVA - Valor Econômico Agregado: a verdadeira chave para a criação de riqueza*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.
- FARIA, A. C. de; COSTA, M. de F. G. *Gestão de custos logísticos: custeio baseado em atividades (ABC), Balanced Scorecard (BSC), Valor Econômico Agregado (EVA)*. São Paulo: Atlas, 2005.
- FERNANDEZ, P. EVA: economic profit and cash value added do not measure shareholder value creation. *Journal of Applied Finance*, v. 9, n. 3, p. 74-94, 2003.
- FREZATTI, F.; AGUIAR, A. B. EBITDA: possíveis impactos sobre o gerenciamento das empresas. *Revista Universo Contábil*, v. 3, n. 3, p. 07-24, 2007.

GIMENES, R. M. T.; ALMIR, F. S.; GIMENES, F. M. P. Um ensaio sobre o desempenho econômico de cooperativas agropecuárias a partir do Economic Value Added (EVA®). *Enfoque*, v. 25, n. 2, p. 26-40, 2006.

GREENBERG, H. EBITDA: never trust anything that you can't pronounce. *Fortune*, New York, v. 137, n. 12, p. 192-193, 1998.

HASPESLAGH, P.; NODA T., BOULOS, F. Managing for value: it's not just about the numbers. *Harvard Business Review*, v. 7, n. 79, p. 64-73, 2001.

HOJI, M. *Administração financeira: uma abordagem prática*. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

KASSAI, J. R.; KASSAI, S.; SANTOS, A.; ASSAF NETO, A. *Retorno de investimento: abordagem matemática e contábil do lucro empresarial*. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

KIESS, L. G. Proposta de um modelo de avaliação para uma empresa de bens de consumo pela métrica do Economic Value Added (EVA). 2014. Dissertação (Mestre em Economia com ênfase em Controladoria) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

KRAUS, K.; LIND, J. The impact of the corporate balanced scorecard on corporate control: a research note. *Management Accounting Research*, v. 21, n. 4, p. 265-277, 2010.

LOPO, A.; BRITO, L.; SILVA, P. R.; MARTINS, E. *Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica*. FIPECAFI, Eliseu Martins (org.). São Paulo: Atlas, 2001.

MACEDO, M. A. da S.; MACHADO, M. R.; MURCIA, F. D.; MACHADO, M. A. V. Análise da relevância do EBITDA versus Fluxo de Caixa Operacional no mercado brasileiro de capitais. *Advances in Scientific and Applied Accounting*. São Paulo, v. 5, n. 1, p. 99-130, 2012.

MACORIM, A. Aplicabilidade do EVA/MVA como instrumento de avaliação de desempenho econômico em empresas brasileiras. 2001. 128 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

MARSHALL, A. *Principles of economics*. New York: MacMillan & Co., 1890.

MARAGN, L. M. D.; BORBA, J. A.; FEY, V. A. Como as empresas mais negociadas no BM&FBOVESPA divulgam o EBITDA. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (online)*, v. 19, n. 1, p. 58-79, 2014.

MARTINS, E.; DINIZ, J. A.; MIRANDA, J. G. Análise avançada das demonstrações contábeis: uma abordagem crítica. São Paulo: Atlas, 2012.

MARQUES, K. C. M.; CAMACHO, R. R.; ALCANTARA, C. C. V. de. Avaliação do rigor metodológico de estudos de caso em contabilidade gerencial publicados em periódicos no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças – USP*. São Paulo, v. 26, n. 67, p. 27-42, 2015.

MARTELANC, R.; PASIN, R.; CAVALCANTE, F. *Avaliação de empresas: um guia para fusões e aquisições e gestão de valor*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

- MATARAZZO, D. C. *Análise financeira de balanços: abordagem gerencial*. 7. ed São Paulo: Atlas, 2010.
- MENEGAT, V.; COLLE, A. A. N. *Análise Financeira pelo método Economic Value Added-EVA e Market Value Added-MVA*. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, v. 3, n. 6, p. 33-44, 2011.
- MILBOURN, T. *O charme do EVA como medida de desempenho*. São Paulo: Makron Books, 2001.
- MOREIRA, A. T.; JONES, G. D. C.; TAVARES, M.; ALMEIDA FEHR, L. C. F.; SILVA FILHO, O. Um estudo comparativo do EBITDA e do Fluxo de Caixa Operacional em empresas brasileiras do setor de Telecomunicações. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, v. 4, n. 3, p. 05-22, 2014.
- O'BYRNE, S. F. EVA and shareholder return. *Journal of Applied Corporate Finance*, v. 7, n. 1, p. 50-54, 1997.
- OCEPAR. Sindicato e Organização das Cooperativas do Estado do Paraná. *Indicadores_cooperativismo_paranaense_atualizado*. 2016. Disponível em: <http://www.paranacooperativo.coop.br/ppc/images/Comunicacao/2015/noticias/12/03/encontro_estadual_I>. Acesso em: 10. jan. 2017.
- PADOVEZE, C. L.; BENEDICTO, G. C. *Análise das demonstrações financeiras*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.
- PORTER, M. Cuidado com as metas de crescimento. *Revista HSM Management*, v.13, n.78, p.146, 2010.
- REILLY, F. K.; NORTON, E. A. *Investimentos*. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- REGIS, F.; SANTOS, R. F.; SANTOS, N. M. B. F. *Análise do Economic Value Added (EVA®) no setor eletroeletrônico: utilização da metodologia com base na criação de valor: o caso do Grupo FRM*. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 17., 2010., Belo Horizonte - MG. Anais... Belo Horizonte: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS-ABC, 2010. CD-ROM.
- RICEMAN, S.; CAHAN, S.; LAL, M. Do managers perform better under EVA bonus system? SSRN Working Paper, 2000.
- RICHARDSON, R. J. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3ª ed., São Paulo: Atlas, 2014.
- ROSENBERG, C. Uso do EVA pela Andrade Gutierrez. *Revista Exame*, ed. 781, p. 84-87, 11/12/2002.
- SANTANA, L.; LIMA, F. G. EBITDA: uma análise de correlação com os retornos totais aos acionistas no mercado de capitais brasileiro. In: CONGRESSO DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE E INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 4., 2004, São Paulo. Anais... São Paulo: USP, 2004. CD-ROM.
- SANTOS, J. O.; WATANABE, R. Uma análise da correlação entre o EVA e o MVA no contexto das empresas brasileiras de capital aberto. *REGE Revista de Gestão*, v. 12, n. 1, p. 19-32, 2005.
- SAVYTZKY, T. *Análise de balanços: método prático*. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2009.
- SCHMIDT, P.; SANTOS, J. L. dos; MARTINS, M. A. dos S. *Manual de controladoria*. São Paulo: Atlas, 2014.

- SILVA, J. P. da. Análise financeira das empresas. 11ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- SILVA, A. C. R. Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade: orientações de estudos, projetos, relatórios, monografias, dissertações, teses. São Paulo: Atlas, 2003
- SOUZA FILHO, M. S. M. Aplicação conjunta do custeio baseado em atividades com o valor econômico agregado (EVA) em uma cooperativa agropecuária avícola de corte. 2007. 265 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2007.
- SOUZA, M. A.; CRUZ, A. P. C.; MACHADO, D. G.; MENDES, R. C. Evidenciação voluntária de informações contábeis por companhias abertas do sul brasileiro. Revista Universo Contábil, Blumenau, v. 4, n. 4, p. 39-56, 2008.
- STEWART III, G. B. The quest for value: the EVA management guide. New York: Harper Business, 1990.
- STEWART, G. B. The quest for value. New York: Harper and Collins, 1991.
- STEWART, G. B. EVA: Fact or fantasy. Journal of Applied Corporate Finance, v. 7, n. 2, p. 71-84, 1994.
- STEWART, G. B. Em busca do valor: o guia de EVA para estrategistas. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- STUMPP, P. M. Putting EBITDA in perspective: ten critical failings of EBITDA as the principal determinant of cash flow. Moody's Investor Service Global Credit Research, Special Comment, June 2000.
- TORTELLA, B. D.; BRUSCO, S. The Economic Value Added (EVA): an analysis of market reaction. Advances in Accounting, v. 20, p. 265-290, 2003.
- TULLY, S. America's greatest wealth creators. Fortune, v. 38, n. 9, p. 193-204, 1998.
- TULLY, S. America's wealth creators. Fortune, v. 40, n. 10, p. 275-284, 1999.
- VOGEL, H.-A. Do privatized airports add financial value? Research in Transportation Business & Management, v. 1, n. 1, p. 15-24, 2011.
- WALBERT, L. The Stern Stewart performance 1000: using EVA to build market value. Journal of Applied Corporate Finance, v. 6, n. 4, p. 109-112, 1994.
- WALLACE, J. S. Adopting residual income-based compensation plans: do you get what you pay for? Journal of Accounting and Economics, v. 24, n. 3, p. 275-300, 1997.
- WERNKE, R. Custos Logísticos: ênfase na gestão financeira de distribuidoras de mercadorias e de transportadoras rodoviárias de cargas. Maringá: Editora MAG, 2014.
- WERNKE, R.; MAIA, B. H. M.; LEMBECK, M. Mensuração do EVA em empresa constituída por quotas de responsabilidade limitada: estudo de caso em prestadora de serviços na área da saúde. Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión. Madrid, España, v.11, p. 22-40, 2013.
- WERNKE, R.; JUNGES, I.; SCHLICKMANN, L. Aplicação comparativa entre EVA e EBITDA: estudo de caso em empresa fabril. Revista Contemporânea de Contabilidade, v. 12, n. 27, p. 87-116, 2016.

WERNKE, R.; JUNGES, I.; SCHLICKMANN, L. Avaliação da produtividade de ativos: estudo de caso em fábrica de produtos descartáveis. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, v. 16, n. 47, abr. 2017.

YOUNG, S. D.; O'BYRNE, S. F. EVA e gestão baseada em valor: guia prático para implementação. Porto Alegre: Bookman, 2003.