

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ECONOMIA
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

DIANDRA DA SILVA GONÇALVES

CRIAÇÃO DE VALOR ECONÔMICO: UM ESTUDO MULTICASO NO SETOR
SUCROALCOLEIRO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

DOURADOS-MS

2019

DIANDRA DA SILVA GONÇALVES

**CRIAÇÃO DE VALOR ECONÔMICO: UM ESTUDO MULTICASO NO SETOR
SUCROALCOLEIRO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

Trabalho apresentado à Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia da Universidade Federal da Grande Dourados, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Régio Marcio Toesca Gimenes

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Régio Marcio Toesca Gimenes

Prof. Dra. Jane Corrêa Alves Mendonça

Prof. Ms. Fábio Mascarenhas Dutra

DOURADOS – MS

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

G642c Gonçalves, Diandra Da Silva
CRIAÇÃO DE VALOR ECONÔMICO: UM ESTUDO MULTICASO NO SETOR
SUCROALCOLEIRO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL [recurso eletrônico] / Diandra
Da Silva Gonçalves. -- 2019.
Arquivo em formato pdf.

Orientador: Régio Marcio Toesca Gimenes.
TCC (Graduação em Administração)-Universidade Federal da Grande Dourados, 2019.
Disponível no Repositório Institucional da UFGD em:
<https://portal.ufgd.edu.br/setor/biblioteca/repositorio>

1. EVA. 2. MVA. 3. desempenho financeiro. 4. setor sucroalcooleiro. I. Gimenes, Régio Marcio Toesca. II. Título.

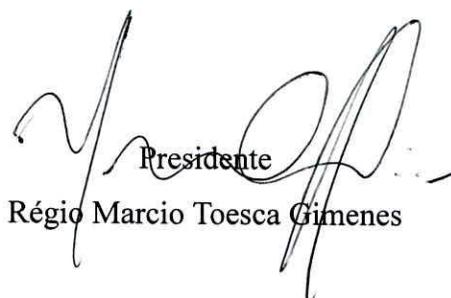
Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

©Direitos reservados. Permitido a reprodução parcial desde que citada a fonte.

DIANDRA DA SILVA GONÇALVES

Esta monografia foi defendida dia 27/11/2019 e julgada adequada para aprovação na atividade acadêmica específica de Trabalho de Graduação II, que faz parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Administração pela Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia – FACE da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD.

Apresentado à Banca Examinadora integrada pelos professores:


Presidente
Régio Marcio Toesca Gimenes


Avaliador 1
Jane Corrêa Alves Mendonça


Avaliador 2
Fábio Mascarenhas Dutra

Dedico este trabalho a minha família e amigos,
que muito me apoiaram e incentivaram a
realizá-lo.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por ter me dado força e saúde para superar as dificuldades e barreiras e continuar com foco para a finalização deste trabalho.

Agradeço a Universidade Federal da Grande Dourados, que me deu a oportunidade de admirar hoje um horizonte superior o qual previa no início desta jornada.

Agradeço aos meus professores pela dedicação, paciência, apoio para ensinar e orientar em todos estes anos. Ao Prof. Dr. Régio Márcio Toesca Gimenes, que me deu a oportunidade de aprender ainda mais com sua grande experiência e amor ao ensino, por toda sua orientação, dedicação, paciência e por muitas vezes acreditar em meu potencial. Ao Prof. Dr. Rafael Martins Noriler por muitas vezes sanar dúvidas e apoiar para a finalização deste trabalho.

Agradeço aos meus pais, Antonio e Wagner, por muitas vezes, me levantarem e me apresentarem horizontes possíveis após a conclusão deste trabalho e curso. Ao meu irmão Victor, meu grande orgulho de pessoa, por muitas vezes me apoiar em todas as etapas que prossegui.

Agradeço aos meus amigos que me acompanham na vida e me fazem perdurar em busca de um grande sonho. Em especial, a minha grande amiga Allyne Moreira, que por muitas vezes me auxiliou em não desistir.

Agradeço aos meus colegas de curso, por sempre nos auxiliarmos, e, em especial, a minha grande amiga que levo para a vida, Bianca Ribas Guerra.

A todos acima mencionados, o meu muito obrigada de todo meu coração.

RESUMO

O agronegócio no Mato Grosso do Sul está crescendo cada dia mais e parte deste crescimento se dá através do setor sucroalcooleiro. Com isso, o interesse de novos investidores cresce cada vez mais e surge também a necessidade de melhor avaliar o desempenho de empresas para que o investidor possa se basear e escolher melhor onde deverá empregar seu dinheiro. O objetivo deste estudo é avaliar o desempenho econômico de empresas do setor sucroalcooleiro situadas no estado do Mato Grosso do Sul de capital aberto a partir da metodologia do EVA/MVA. Para tanto, serão utilizadas as demonstrações contábeis dos grupos empresariais selecionados no ano de 2018, demonstrações estas que foram publicadas no site da CVM. O procedimento metodológico empregado foi o estudo multicaso, pois foram analisados cinco grupos empresariais que se enquadraram dentro dos pré-requisitos estabelecidos pelo estudo, com o emprego de métodos quantitativos, pois foram aplicados vários índices econômico-financeiros. Nos resultados foi identificado a destruição de valor e de riqueza dos grupos Atvos e Biosev, já os grupos Adecoagro e Raizen obtiveram valor e riqueza no período estudado.

Palavras-chave: EVA; MVA; desempenho financeiro; setor sucroalcooleiro.

ABSTRACT

Agribusiness in Mato Grosso do Sul is growing more and more, and part of this growth is through the sugar and alcohol sector, so the interest of new investors grows, with the need to better evaluate the performance of companies so that the investor can be better informed and choose where to invest his money. The objective of this study is to evaluate the economic performance of companies of the sugar and alcohol sector located in the state of Mato Grosso do Sul, publicly traded using the EVA / MVA methodology. These statements were published on the CVM website. The methodological procedure employed was the multicase study, as five business groups that fit within the prerequisites established by the study were analyzed, using quantitative methods, as various economic and financial indices will be applied. The results identified the destruction of value and wealth of the Atvos and Biosev groups, while the Adecoagro and Raizen groups obtained value and richness in the studied period.

Keywords: EVA; MVA; financial performance; sugar and alcohol sector.

LISTA DE ABREVIATURAS

Biosul	Associação de Produtores de Bioenergia do Mato Grosso do Sul
CAPM	Modelo de Precificação de Ativos de Capital
CMPC	Custo Médio Ponderado de Capital
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
EVA	Economic Value Added (Valor Econômico Adicionado)
GBV	Gestão Baseada em Valor
MVA	Market Value Added (Valor de Mercado Adicionado)
NOPAT	Net Operating Profit After Taxes (Lucro Operacional após o IR)
PIB	Produto Interno Bruto
SIN	Sistema Interligado Nacional
WACC	<i>Weighted Average Cost of Capital</i>
CI	Custo de Capital
ROIC	<i>Return of Invested Capital</i> (Retorno Sobre o Capital Investido)
UMA	Usina Monte Alegre

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- EVA POSITIVO	17
FIGURA 2- MAPA DA BIOENERGIA DE MATO GROSSO DO SUL.....	24

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1- USINAS NO MATO GROSSO DO SUL E RELAÇÃO DE CAPITAL ESTRANGEIRO E NACIONAL.....	25
---	----

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - LEVANTAMENTO DAS VARIÁVEIS QUE DETERMINAM O VALOR DO EVA E MVA ...	31
TABELA 2 - CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS (KI).....	32
TABELA 3 - ALAVANCAGEM (D/PL).....	32
TABELA 4 - BETA ALAVANCADO.....	32
TABELA 5 - CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO (KE)	33
TABELA 6 - WACC – WEIGHTED AVERAGE CAPITAL COST OU CMPC – CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL.	33
TABELA 7 - NOPAT - NET OPERATING PROFIT AFTER TAXES OU LUCRO OPERACIONAL LIQUIDO APÓS IMPOSTOS.	33
TABELA 8 - CAPITAL INVESTIDO.....	33
TABELA 9 - ROIC – RETORNO SOBRE O CAPITAL INVESTIDO (%).	34
TABELA 10 - EVA – ECONOMIC VALUE ADDED OU VALOR ECONÔMICO AGREGADO.	34
TABELA 11 - MVA – MARKET VALUE ADDED OU VALOR DE MERCADO AGREGADO.....	34
TABELA 12 - NOPAT DOS ESTUDOS SELECIONADOS PARA A DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.	39
TABELA 13 - NOPAT DA COSAN S.A E SÃO MARTINHO S.A.....	40
TABELA 14 - WACC DOS ESTUDOS SELECIONADOS PARA A DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.	40
TABELA 15 - WACC DA COSAN S.A E SÃO MARTINHO S.A	41
TABELA 16 - EVA DOS ESTUDOS SELECIONADOS PARA A DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.	41
TABELA 17 - EVA DA COSAN S.A E SÃO MARTINHO S.A	42
TABELA 18 - MVA DOS ESTUDOS SELECIONADOS PARA A DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.	42
TABELA 19 - MVA DA COSAN S.A E SÃO MARTINHO S.A.....	43

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - NOPAT - NET OPERATING PROFIT AFTER TAXES OU LUCRO OPERACIONAL LÍQUIDO APÓS IMPOSTOS.	35
GRÁFICO 2 - CAPITAL INVESTIDO (CI).....	36
GRÁFICO 3 - ROIC – RETORNO SOBRE O CAPITAL INVESTIDO.....	36
GRÁFICO 4 - WACC OU CPMC	37
GRÁFICO 5 - EVA.....	38
GRÁFICO 6 - MVA.....	39

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1 PROBLEMÁTICA	13
1.2 OBJETIVOS.....	14
1.3 JUSTIFICATIVA.....	14
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	16
2.1 <i>Gestão Baseada no Valor</i>	16
2.2 <i>Economic Value Added</i>	16
2.3 <i>Market Value Added</i>	18
2.4 <i>Custo de Capital</i>	19
2.4.1 <i>Custo do Capital de Terceiros</i>	20
2.4.2 <i>Custo do Capital Próprio</i>	21
2.4.3 <i>Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC) ou Weighted Average Capital Cost (WACC)</i>	22
2.5 <i>Estudos empíricos sobre a aplicação do Economic Value Added e Market Value Added</i>	22
2.6 <i>O setor sucroalcooleiro no estado do Mato Grosso do Sul</i>	23
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	26
4. ESTUDO DE MULTICASO	28
4.1 <i>CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS</i>	28
4.2 <i>RESULTADOS</i>	31
4.3 <i>DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</i>	39
5. CONCLUSÕES.....	43
REFERÊNCIAS	44

1. INTRODUÇÃO

1.1 Problemática

O setor sucroalcooleiro vem crescendo cada vez mais no Brasil e esse fato se reflete no Mato Grosso do Sul (MS) que atualmente, segundo Centenaro (2011), supera a geração de empregos em relação ao setor pecuário e à agricultura de grãos. O autor ainda afirma que os investidores têm interesse em investir no setor no estado, pois estados tradicionais no ramo como São Paulo, Minas Gerais e Paraná, além de não possuírem terras suficientes para expandir a produção, seu valor é considerado muito alto para viabilizar a atividade, resultando, assim, no maior interesse do empresariado do setor, em investir em novas unidades industriais no estado. Com isso, o autor ainda afirma que os municípios que têm usinas instaladas aumentaram a população após a instalação das mesmas.

Os índices econômicos do estado também aumentaram. O segmento de açúcar e álcool, em 2011, gerou uma receita de vendas no valor de US\$ 686,9 milhões, indicando, sobre 2010, um crescimento nominal de 81,8%, o que significa um valor adicional de US\$ 308,9 milhões (CASAROTTO, 2013).

Os acionistas não levam em consideração somente o lucro para escolher investir seu dinheiro. Segundo Cunha e Frezatti (2004) “o mercado globalizado e altamente competitivo, atrelado ao aumento no número de fusões, aquisições e parcerias desde a década passada, levaram proprietários e acionistas a se questionar quanto ao valor das suas empresas.”

Diante disto, Oliveira (2017) afirma que os relatórios contábeis comuns como Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultados e tantos outros, não são suficientes para apresentar ao acionista se uma empresa está criando ou destruindo valor, pois não ocorre a dedução do custo de capital que deve ser pago ao acionista pelo capital investido. Sendo assim, os dados que estes relatórios apresentam são dados irreais sobre sua taxa de retorno. Para que este dado possa ser apresentado é necessário deduzir do *NOPAT – Net Operating Profit After Taxes*, o custo do capital nela empregado. Se esta diferença for positiva, a empresa agregou valor econômico, caso contrário, houve destruição de valor.

A partir deste contexto, este estudo tem como objetivo avaliar o desempenho econômico das empresas do setor de açúcar e álcool localizadas no estado do Mato Grosso do Sul a partir das métricas do *EVA – Economic Value Added* e *MVA – Market Value Added*, de grandes grupos de capital aberto produtores de álcool, açúcar e energia instalados no estado do Mato Grosso do Sul. Pretende-se com ele responder as seguintes questões-problema de pesquisa: Os grupos sucroalcooleiros instalados no Mato Grosso do Sul criam valor econômico aos seus acionistas?

Observando-se os resultados obtidos para os indicadores de desempenho previamente selecionados pela análise, quanto de valor cada grupo agrega ou destrói para seus acionistas?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivos gerais

Avaliar o desempenho econômico de empresas do setor sucroalcooleiro, situadas no estado do Mato Grosso do Sul, a partir da metodologia do EVA/MVA.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar quais empresas do setor sucroalcooleiro, localizadas no estado do Mato Grosso do Sul, constituem-se como sociedades anônimas de capital aberto;
- b) Verificar em quais das empresas previamente selecionadas ocorre a criação ou destruição de valor econômico;
- c) Sugerir as prováveis causas que determinaram os resultados positivos ou negativos do EVA e MVA calculados.

1.3 Justificativa

O Mato Grosso do Sul vem ocasionando o interesse de investidores no setor sucroalcooleiro como explica Souza e Sonaglio, (2014):

O Mato Grosso do Sul se destaca pela terra fértil, ocasionando a atração de investimentos do setor sucroalcooleiro agregando dinamismo às economias locais, contudo, em sua quase totalidade, esses investimentos são oriundos de outros países ou filiais de empresas sediadas em outras unidades da federação. Além disso, as usinas impulsionam um aumento populacional dos municípios onde estão instaladas, pois funcionam como atrativo para migração de população que vem em busca de novas oportunidades de trabalho, seja direta ou indiretamente ligadas a elas (SOUZA; SONAGLIO, 2014).

Devido a sua terra fértil, o estado ganha um novo olhar desses investidores, ocasionando assim um aumento de PIB – Produto Interno Bruto. Segundo dados do Governo do Mato Grosso do Sul, o estado registrou, em 2018, o 3º maior crescimento do país, levando em conta que 30% do seu PIB vem do setor do agronegócio, em relação ao setor sucroalcooleiro possui 615 mil hectares de cana de açúcar plantadas, posteriormente levando a produção de álcool, açúcar e energia para consumo do país. Diante de tantos investimentos, existe a necessidade de se saber qual o melhor risco para investir, com isso Santos e Watanabe (2005) afirmam que é de extrema importância que as empresas tenham uma medida adequada para avaliar a sua *performance* econômico-financeira para assim apresentar aos seus futuros investidores. Anteriormente, esta

medida de performance era feita através de retorno sobre ativos e patrimônio líquido. Porém a *Stern Stewart & Co.* lançou o EVA, segundo o qual uma organização só trará valor ao seu acionista se o resultado for superior ao valor nela investido.

Com isso, o presente trabalho se justifica por esclarecer que o valor gerado ao acionista é tão importante quanto saber somente se a empresa está gerando lucros ou não. É importante identificar a geração de valor na organização, pois uma empresa pode destruir valor somente não cobrindo o custo mínimo de oportunidade do capital investido.

Uma das vantagens do uso do EVA para Siqueira (2009) é que o modelo não precisa ser usado somente para avaliar o desempenho de uma organização ou recomendação de compra ou venda de ações, é utilizado também na gestão empresarial, sendo utilizado para decisões corporativas, projetos de extensão e desenvolvimento de um produto, pois qualquer projeto deverá gerar o maior valor possível.

O desenvolvimento desta monografia tem sua importância no fornecimento de informações gerenciais relevantes sobre a situação econômico-financeira dos grupos escolhidos.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A revisão teórica a seguir apresenta resultados de estudos sobre GBV - Gestão Baseada no Valor, *EVA – Economic Value Added*, *MVA – Market Value Added*, Custo de Capital Próprio, de Terceiros e Custo Médio Ponderado de Capital. Apresenta, também, os principais números do setor sucroalcooleiro no Mato Grosso do Sul e sua evolução, além da apresentação de cada grupo, objeto deste estudo.

2.1 Gestão Baseada no Valor

Regis, Santos e Santos (2010) apontam que, devido ao intenso aumento da globalização, o mercado se torna cada vez mais competitivo. Com isso as empresas devem se adequar a necessidade que o mercado exige e, dentro destas exigências, está a Gestão Baseada no Valor. Portanto, criar valor e manter a remuneração adequada ao proprietário torna-se uma grande preocupação mundial.

Cunha e Frezatti (2004) afirmam que em uma organização baseada em criação de valor todos estão voltados para este mesmo propósito, fazendo com que todos os processos e sistemas estejam orientados para agregar valor ao proprietário e/ou acionistas. Os autores citam também que a Gestão Baseada no Valor é um sistema de gerenciamento que envolve a organização como um todo e que faz com que os gestores tenham que repensar todos os processos da organização.

Regis, Santos e Santos (2010) afirmam que a Gestão Baseada no Valor é uma medida de performance econômico-financeira e é de uso gerencial e estratégico de avaliação econômico/financeira, que mensura e avalia as decisões tomadas pelos gestores, até mesmo para decisões futuras.

2.2 Economic Value Added

Bassan e Martins (2016) explicam que o EVA é uma medida de desempenho financeiro que impulsiona a criação de valor para quem detém o capital da organização. Já Meneses (2012) afirma que o conceito de EVA representa o custo de oportunidade do capital próprio avaliando a rentabilidade de um ou mais investimentos.

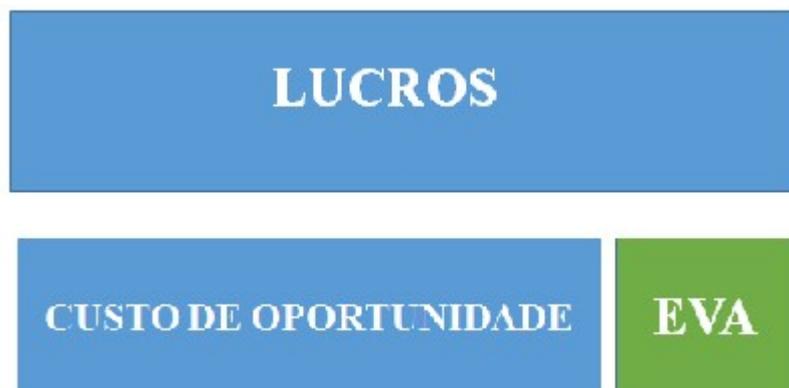


Figura 1- EVA Positivo

Fonte: Elaborado pelo autor.

Mota (2013) apresenta que o EVA é uma técnica de avaliação de desempenho empresarial e seus resultados mostram, em valores monetários, a agregação ou criação de valor. Ainda mantendo o conceito dos autores supra cima citados, o EVA é uma medida que visa mensurar a criação de valor e riqueza em um negócio, ou seja, é um indicador do verdadeiro lucro econômico, e difere dos demais indicadores de desempenho por deduzir do resultado o valor do custo de oportunidade do investimento, deixando assim visível o valor acrescentado após a remuneração dos capitais (REGIS; SANTOS; SANTOS, 2010).

Regis, Santos e Santos (2010), Cunha e Frezatti (2004), Albuquerque (2009) e Menegat e Colle (2011) explanam que o EVA é um método que existe há muitos anos no meio acadêmico e empresarial. Em 1823, David Ricardo tratava da riqueza da empresa usando o que chamamos hoje de EVA. Os autores afirmam também que o método é patenteado pela *Stern Stewart & Co.*, porém seu uso começou a se expandir na década de 1990.

O EVA foi criado pela *Stern Stewart & Co.* de Nova York e tem como finalidade mensurar se o investimento pretendido tem trazido ganhos aos seus acionistas. Os seus criadores Joel M. Stern e G. Bennett Stewart III dizem que o EVA tem como principal objetivo calcular a criação ou destruição de valor para os acionistas. Dessa forma o EVA alinha e direciona os objetivos dos acionistas com os que a gerência tem, fazendo com que todas ideias e pretensões estejam alinhadas.

Segundo Gimenes e Gimenes (2006), antes de mensurar o valor do EVA, é necessário realizar alguns ajustes nas demonstrações contábeis das organizações para que o Custo Médio Ponderado de Capital possa ser apurado com mais clareza.

Para mensurar o valor por meio do EVA®, é necessário realizar alguns ajustes nas demonstrações contábeis. Eles devem ser feitos para obter uma contabilidade mais apurada do capital investido, podendo, dessa forma, calcular-se com mais precisão o custo médio ponderado de capital da empresa. Se a criação de valor é produzida

essencialmente pelas atividades operacionais da empresa, é importante que sejam isolados os efeitos das atividades não-operacionais. A partir desse ponto, pode-se obter um demonstrativo que separe as atividades financeiras das operacionais, e as atividades não-operacionais das operacionais, eliminando as possibilidades de manipulação de resultados. Esse demonstrativo tem a finalidade de apurar o *Net Operating Profit After Taxes* (NOPAT), ou o lucro operacional, excluindo-se os encargos financeiros, despesas e receitas não-operacionais.

Para a obtenção deste cálculo, Stewart (2005) disse que se subtrai o custo de capital dos lucros operacionais gerados em um empreendimento. Regis, Santos e Santos (2010) e Backes (2002) afirmam que o EVA tem o objetivo de mostrar se as atividades operacionais exercidas têm a capacidade para cobrir e ultrapassar os custos de capitais próprios e de terceiros. Os autores dizem ainda que o cálculo do EVA se dá através da seguinte fórmula:

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{Custo de capital}$$

Onde:

NOPAT = Lucro Operacional após o IR.

Custo de Capital = Custo do Capital Investido.

Bassan e Martins (2006) apresentam que o cálculo deve levar em consideração algumas variáveis como o NOPAT, que é o Lucro Operacional após o Imposto de Renda, pois ele representa o lucro da empresa sem levar em consideração como ocorre seu financiamento. Diz também que outra variável importante para a obtenção do cálculo do EVA é o Capital Investido, pois representa a somatória de todos os recursos obtidos pela organização, para isso se separa os passivos não onerosos de curto prazo, tais como dividendos, valor a pagar dos fornecedores, salários a pagar e Imposto de Renda a pagar.

Outra variável é o Custo Médio Ponderado de Capital – CMPC ou *Weighted Average Cost of Capital* – WACC, que é o custo de capital real utilizado para produzir o resultado econômico atingido.

Pinto e Machado-Santos (2011) afirmam que um EVA com resultado positivo adiciona valor aos acionistas, levando em conta que o Retorno sobre o Capital Investido (ROIC) excede o WACC, ou seja, sua dívida é menor que o seu capital. Os autores ainda afirmam que, caso o resultado do EVA seja negativo, a empresa analisada não estará agregando valor aos seus acionistas, porém se o EVA vier a ser negativo, não quer dizer que a empresa não terá um EVA positivo no futuro, mas que, no período analisado, a empresa não agregou valor ao seu acionista.

2.3 Market Value Added

Outra ferramenta usada para verificar o quanto de valor agregado a organização traz ao acionista é o *MVA - Market Value Added* ou Valor de Mercado Agregado. O EVA calcula o passado da organização, pois seu cálculo está baseado nas demonstrações contábeis já realizadas. Para o cálculo da riqueza agregada pelo mercado, a *Stern & Stewart* criou o MVA, que, segundo, Menegat e Colle (2011), é a diferença entre o preço atual das ações no mercado acionário e o valor investido pelos acionistas no negócio.

Já Siqueira (2009) afirma que o MVA é a diferença entre o valor corrente de mercado de uma companhia e o seu valor econômico de registro. Para o autor é todo o capital que os acionistas comprometeram na organização ao longo de seu tempo de existência no mercado, acrescido ainda dos lucros obtidos.

Oliveira (2017) afirma que o cálculo do MVA permite ao investidor prever se a organização irá maximizar o retorno do seu investimento inicial na organização. Afirma ainda que o “cálculo pode se revelar insuficientemente adequado se analisado em termos totais, pois a expectativa do mercado pode se basear em diversos fatores, os quais não podem ser plenamente entendidos em único número (OLIVEIRA, 2017).

Para o cálculo do MVA, o autor supracitado, apresenta a seguinte fórmula:

$$\text{MVA} = \text{EVA} / \text{CMPC}$$

Onde:

MVA = *Market Value Added* ou Valor de Mercado Agregado

EVA = *Economic Value Added* ou Valor Econômico Agregado

CMPC = *Weighted Average Cost of Capital (WACC)* ou Custo Médio Ponderado de Capital.

Sobre o cálculo do MVA, o autor ainda informa que são necessários ajustes convertendo o valor contábil em valor econômico. O resultado se define das formas apresentadas a seguir:

- a) MVA em número crescente mostra que a empresa tende a produzir taxas de retorno mais altas que o custo de seu capital, sendo assim, obteve-se um resultado positivo entre os resultados operacionais e a gerência dos processos;
- b) MVA em número decrescente apresenta que o retorno sobre o custo de capital foi menor do que o esperado, sendo assim, as expectativas de investimentos dos acionistas serão reduzidas.

2.4 Custo de Capital

O EVA diferencia-se de outras medidas de desempenho por considerar o custo total de capital. Ou seja, o custo de capital próprio e de terceiros. Regis, Santos e Santos (2010) disse que o custo de capital é de extrema importância para as organizações tanto quanto as ampliações dos negócios executados. As empresas de maior porte mantêm um acompanhamento das fontes de capital para que assim possam propiciar a otimização final de seu custo.

Bassan e Martins (2016) dizem que custo de capital é a somatória de todas as fontes de recursos da empresa, incluindo o capital próprio que exige uma taxa de retorno. É a soma de todos os financiamentos da empresa, apartados dos passivos não onerosos de curto prazo, como contas a pagar a fornecedores, provisões para salário e imposto de renda. Ele é igual à soma do patrimônio líquido, que pertence ao investidor, com os empréstimos e financiamentos, de curto e longo prazo, pertencente aos credores.

O custo de capital é entendido como a taxa de retorno devida aos proprietários e terceiros da organização, que cedem valores monetários a organização com juros pré-estabelecidos. Argumentando desta forma, Regis, Santos e Santos (2010) disseram que a taxa de retorno é de extrema importância para os gerentes, pois fornece uma taxa mínima de retorno para o ano, facilitando assim a comunicação do EVA, porém os cálculos e a metodologia usada devem ser sempre revisados e aprovados pelo conselho.

2.4.1 Custo do Capital de Terceiros

O custo do capital de terceiros deve ser determinado analisando-se o perfil da dívida da empresa, em termos de taxas de juros e encargos financeiros, após o imposto de renda, já que as despesas podem ser deduzidas do lucro tributável, logo, a economia fiscal obtida pela empresa pode ser calculada pelo produto dos encargos financeiros e a alíquota do imposto de renda. (GIMENES; GIMENES, 2006).

O capital de terceiros representa fontes de recursos financeiros exigíveis (de terceiros) cujos credores são remunerados pelo pagamento de juros determinados e devolução do principal (OLIVEIRA et. al, 2012). É representado pela média dos encargos financeiros nominais, devidamente ponderados pelo montante de cada linha de financiamento (SANTOS; WATANABE, 2005).

O custo de capital de terceiros é o quanto a empresa paga de juros por suas linhas de crédito. Sendo assim, sua fórmula se dá por:

$$K_i = \frac{DF_i}{PO} \times 100$$

Onde:

K_i = Custo líquido da dívida;

DF_i = Despesa financeira líquida do Imposto de Renda;

PO = Passivo oneroso.

2.4.2 Custo do Capital Próprio

O capital próprio é representado no balanço patrimonial, como mostra os autores abaixo citados, da seguinte forma:

Os recursos próprios de acordo com a Lei 11.638/07 aparecem no balanço patrimonial das empresas registrados como patrimônio líquido, subdivididos em capital social, reservas, ajustes a valor patrimonial e prejuízos acumulados. O Patrimônio Líquido representa o recurso dos proprietários aplicados na empresa, que por sua vez, devem gerar lucros, remunerando assim o capital investido (REGIS; SANTOS; SANTOS, 2010).

Fama e French (2007) dizem que o modelo de precificação de ativos de capital – CAPM é uma ferramenta usada para a mensuração do risco e retorno de um ativo, ou seja, pode ser utilizado para determinar o custo do capital próprio. O modelo CAPM parte da ideia de que o investidor é avesso ao risco, portanto ele busca investir em ativos que são de baixo risco e que garantem um retorno maior.

Sua fórmula é dada por:

$$R_p = R_F + \beta \cdot (R_M - R_F)$$

Onde:

R_p = taxa de retorno do investimento;

R_f = taxa de retorno de um investimento livre de risco;

R_m = taxa média de retorno do mercado;

β = índice Beta.

Fama e French (2007) expõem que o índice Beta é usado para medir a suscetibilidade de um ativo em relação ao mercado que ele está inserido. O índice Beta consiste em mensurar o tamanho do impacto da variação do mercado na empresa. “Em termos econômicos, β é proporcional ao risco com que cada dólar investido no ativo contribui para a carteira de mercado” (FAMA; FRENCH, 2007, p. 106).

A aplicação do CAPM no Brasil exige algumas adaptações que se devem basicamente à grande volatilidade dos indicadores de mercado, que impede uma estimação mais confiável das tendências futuras (ALBUQUERQUE, 2009).

2.4.3 Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC) ou Weighted Average Capital Cost (WACC)

Sobre o Custo Médio Ponderado de Capital, é o custo de capital efetivo utilizado para produzir o resultado econômico atingido (BASSAN, e MARTINS, 2016). São usados os termos “médio” e “ponderado” devido nem todos os credores exigirem a mesma taxa de retorno do capital que aplicaram na empresa, portanto se faz uma média ponderada para este cálculo.

Seu cálculo se dá pela seguinte equação:

$$\text{CMPC} = W1 \times Ki + W2 \times Ke$$

Onde:

CMPC = Custo médio ponderado de capital das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa;

W1, W2 = respectivamente, proporção de fundos de terceiros e próprios na estrutura de capital;

Ki = custo do capital de terceiros onerosos (empréstimos e financiamentos);

Ke = custo do capital próprio, ou seja, taxa de retorno requerida pelos acionistas em seus investimentos na empresa.

2.5 Estudos empíricos sobre a aplicação do Economic Value Added e Market Value Added

O estudo realizado por Gimenes e Gimenes (2006) buscou identificar a criação de valor econômico em cooperativas agropecuárias utilizando a ferramenta EVA para sua mensuração. Com o estudo percebeu-se que os incentivos monetários nas cooperativas são pequenos e que as mesmas ainda não conseguem se capitalizar, crescer e propor uma situação econômica favorável para que o associado possa investir e ter retorno sobre o resíduo das operações exercidas por ela.

Oliveira et. al (2012) analisaram o desempenho econômico de duas empresas do setor sucroalcooleiro de capital aberto utilizando como ferramentas principais o EVA e MVA. Diante das análises, constataram que, durante o período analisado, nenhuma das empresas gerou

riqueza aos seus acionistas, portanto, caso as empresas fossem comprar todos os seus ativos a preço de mercado, nenhuma das duas iria agregar riqueza.

Sobue e Junior (2012) também analisaram empresas do setor sucroalcooleiro, onde pesquisaram a existência e o nível de correlação entre o EVA e o MVA das organizações. Os resultados estatísticos das empresas mostraram que cerca de 5% se correlacionam somente para uma das quatro organizações que foram estudadas. As outras três empresas analisadas não tiveram correlações significativas, portanto os autores concluíram que o EVA não é considerado uma medida consistente para averiguar o comportamento futuro do MVA.

O estudo apresentado por Oliveira et. al (2017) buscou analisar dados nos anos de 2014 e 2015 para assim estudar, através do EVA e MVA, o desempenho econômico de duas grandes empresas do setor siderúrgico, sendo as duas de capital aberto. Os autores concluíram que, no período analisado, as duas empresas não geraram valor aos seus acionistas, sendo assim, sugeriram minimizar custos e otimizar a alocação de seus recursos financeiros ou ainda reestruturar as finanças das empresas com o objetivo de reduzir o custo de capital.

Pletchs, Reif e Silva (2014) estudaram 30 empresas nas quais, entre os anos de 2008 e 2012, foram analisados a eficiência das variáveis EVA, Preço/Lucro, Preço/Valor Patrimonial e Valor de Mercado. Para a conclusão da análise usou-se a regressão linear e, com o estudo, chegou-se à conclusão de que o EVA é uma medida eficiente para medição do valor econômico das organizações. Analisou-se também que, quanto mais o EVA aumenta, o MVA tende a aumentar nas empresas analisadas.

Mota et. al (2013) estudaram a capacidade de geração de valor em empresas do setor agrícola de capital aberto nos anos de 2010 e 2011. A pesquisa buscou elementos que demonstrem a geração ou destruição de valor econômico. Os resultados apurados apontaram que todas as empresas analisadas no período escolhido não tiveram um retorno acima do capital investido, sendo assim, todas elas destruíram valor dos seus acionistas.

2.6 O setor sucroalcooleiro no estado do Mato Grosso do Sul

Em meados de 1979, havia apenas duas usinas no MS, chegando ao total de oito em operação no ano de 1983, aumento oriundo dos incentivos do Proálcool, que visavam incrementar a produção de álcool em todo o Brasil. No ano de 2006 o setor passou por uma estagnação e o estado registrou apenas duas novas unidades de produção, voltando a crescer em 2007 e retomando o crescimento até os dias atuais (SOUZA, 2016).

A Biosul - Associação de Produtores de Bioenergia do Mato Grosso do Sul é o órgão que representa o setor sucroalcooleiro no MS. Foi criada em 2009, e hoje tem um papel importante no desenvolvimento do setor no estado, seja por meio de imprensa, Governo Federal ou até mesmo outras entidades.

Segundo dados da Biosul o setor sucroalcooleiro contribui com cerca de 32.191 empregos diretos espalhados dentre os 39 municípios do Mato Grosso do Sul e possui a melhor média de salário da indústria e agricultura. As usinas contribuem também com projetos que têm o intuito de atender aos seus colaboradores e aos habitantes que estão inseridos nos municípios onde elas atuam.

A Biosul informa ainda que as usinas instaladas em solo sul-mato-grossense cultivam cerca de 716 mil hectares de cana de açúcar, sendo que 648 mil hectares são de área de colheita.

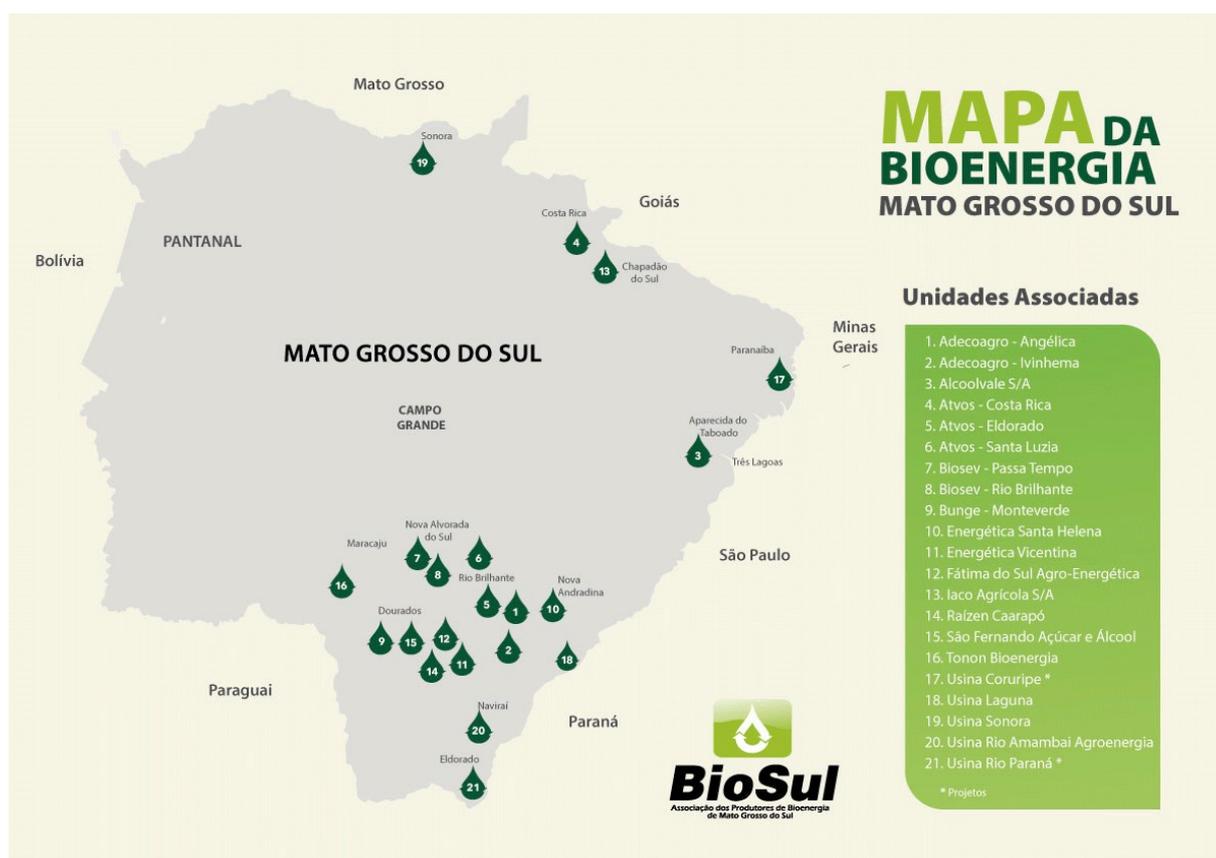


Figura 2- Mapa da Bioenergia de Mato Grosso do Sul

Fonte: Biosul - Associação de Produtores de Bioenergia do Mato Grosso do Sul

Segundo Souza (2016) toda essa produção conta com 19 usinas em fabricação de etanol hidratado, 11 destas também produzem etanol anidro, já a fabricação de açúcar conta com 10

unidades produtivas, 12 usinas exportam bioenergia para o Sistema Interligado Nacional e ainda há 2 projetos em processo de construção.

Quadro 1- Usinas no Mato Grosso do Sul e relação de capital estrangeiro e nacional.

Usinas	Grupo Econômico	Capital Estrangeiro %	Capital Nacional %	Município
Angélica	Adecoagro	100%	0%	Angélica
Amandina	Adecoagro	100%	0%	Ivinhema
Acoolvale	Unialcool – MS	33%	67%	Aparecida do Taboado
Usinavi	Bertin/Infinity Bio Energy	27%	73%	Naviraí
São Fernando	Bertin/Bunlai	0%	100%	Dourados
Eldorado	ETH Bioenergia	33%	67%	Rio Brilhante
Santa Luzia I	ETH Bioenergia	33%	67%	Nova Alvorada do Sul
Costa Rica	ETH Bioenergia	33%	67%	Costa Rica
Maracaju	LDC-SEV	60%	40%	Maracaju
Passatempo	LDC-SEV	60%	40%	Rio Brilhante
Rio Brilhante	LDC-SEV	60%	40%	Rio Brilhante
Nova América	Cosan/Shell	49%	51%	Caarapó
CBAA Debrasa	CBAA	0%	100%	Brasilândia
Vale do Vacaria	CBAA	0%	100%	Sidrolândia
Monte Verde	Bunge	100%	0%	Ponta Porã
Laguna				Ponta Porã
Vista Alegre	Tonon	0%	100%	Maracaju
Iaco Agrícola	Grendene/Schimidt	0%	100%	Chapadão do Sul
Energética	Irmãos Menegheti	0%	100%	Vicentina
Safi Brasil	Itamarati	0%	100%	Nova Alvorada do Sul
Sonora	Independente	0%	100%	Sonora
Laguna	Independente	0%	100%	Batayporã
Dcoil	Independente	0%	100%	Iguatemi
Santa Helena	Independente	0%	100%	Nova Andradina

Fonte: Souza, Sonaglio (2014)

Dados da Biosul informam, de acordo com a safra 2018/2019, que o MS é o terceiro maior estado produtor de etanol e que destinou 84% da cana de açúcar para este fim. Já na produção de açúcar houve queda de 33%, totalizando 947 mil toneladas. A cogeração de energia tem um grande rendimento, sua produção pode garantir energia elétrica para todo o estado e ainda direcionar o restante da energia gerada para o Sistema Interligado Nacional (SIN).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A delimitação de amostra para realização desta pesquisa foi estabelecida somente para empresas do setor sucroalcooleiro de capital aberto instaladas no estado do Mato Grosso do Sul, portanto foram selecionados 5 grupos que possuem estas características para este estudo.

Para a coleta de informações foram levantadas demonstrações contábeis publicadas no site da CVM – Comissão de Valores Mobiliários ou Econômica no ano de 2018. As demonstrações foram padronizadas conforme sugere a revisão bibliográfica citada no item 2.2 deste trabalho.

Este estudo se classifica como quantitativo, pois realizará análises de indicadores como EVA e MVA. Segundo Yin (2005) estudos podem ou não conter mais de um único caso, e quando isso ocorre é definido como estudo de multicaso ou estudo de casos múltiplos. O autor ainda afirma que para estudos multicaso é necessário escolher cada caso cuidadosamente de forma que os resultados possam ser semelhantes, ou completamente contrastantes de forma que sejam previsíveis. Diante disto, o método usado para esta pesquisa é o comparativo, pois “permite analisar o dado concreto, deduzindo do mesmo os elementos constantes, abstratos e gerais” (MARCONI; LAKATOS, 2003).

Quanto a natureza da pesquisa, será descritiva, pois segundo Gil (2010) pesquisas com o modelo descritivo tendem a mostrar a existência de relações entre as variáveis, pretendendo, até mesmo, determinar a natureza da relação. A pesquisa também é caracterizada com indutivista, pois, de acordo com o mesmo autor, o método baseia-se em observar fatos e fenômenos que se deseja conhecer. Posteriormente compará-los tendo em mente a finalidade de deparar com as relações que podem existir entre si, logo após ocorrer a generalização tendo como base as relações encontradas.

Para a realização da pesquisa, é necessário seguir um passo a passo para, ao final, mensurar-se o EVA e o MVA. Segundo Gimenes e Gimenes (2006), o passo a passo se dá iniciando-se com a mensuração do NOPAT, onde serão excluídos os encargos financeiros, despesas e receitas não operacionais. Após estes ajustes apura-se o NOPAT, que, para o autor, é a sobra operacional após a dedução do imposto de renda.

O autor aponta ainda que a etapa subsequente consiste em identificar o valor do capital investido pelos grupos no ano de 2018. Com estes dois índices mensurados, a próxima etapa consiste em mensurar o valor do retorno sobre o capital investido, seguido pela identificação

das fontes de recursos. Com isso apura-se o custo médio ponderado de capital. Na próxima etapa, é realizado o cálculo do WACC.

Somente após a mensuração de todos estes itens acima descritos, é realizado o cálculo do EVA e MVA, obtendo-se assim o resultado que identifica o processo de criação ou destruição de valor e riqueza dos grupos selecionados para este estudo.

4. ESTUDO DE MULTICASO

As empresas selecionadas como objeto deste estudo estão localizadas no estado do Mato Grosso do Sul. Dentre os quatro grupos escolhidos, três têm mais de uma unidade em funcionamento no estado, que são o grupo Adecoagro, com unidades em Ivinhema e Angélica, Atvos, com unidades em Nova Alvorada do Sul, e o grupo Biosev, com duas unidades em Rio Brillante em funcionamento e uma unidade paralisada, no momento da pesquisa, na cidade de Maracaju.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS

Nesta seção, apresentam-se algumas informações que caracterizam os grupos empresariais do setor sucroalcooleiro selecionados para este estudo. Todas as informações apresentadas abaixo são retiradas do site da respectiva empresa.

a) Adecoagro

O site da empresa conta a história do grupo Adecoagro, que deve ser uma das mais recentes dentre os grupos escolhidos neste estudo. Os cofundadores Mariano Bosch, Ezequiel Garbers e Walter Marcelo Sanchez iniciaram seu negócio em 2002, na Argentina, com a compra de 74.000 hectares de área para a produção agrícola e pecuária. Em 2004 incorporaram terras no Uruguai e Brasil, optando pelo cultivo no modelo sustentável. No ano de 2005, adquiriram a sua primeira unidade de açúcar e etanol com a compra da Usina Monte Alegre em Minas Gerais - UMA. A UMA tem uma capacidade de moagem de 1,2 milhões de toneladas e produz açúcar, etanol e energia.

No próximo ano, no estado do Mato Grosso do Sul, deram início a construção de mais uma unidade de açúcar e álcool em Angélica. primeira safra ocorreu em 2008 com uma capacidade instalada de moagem de 2 milhões de toneladas. Em 2010, a capacidade de moagem era de 4,5 milhões de toneladas e, em 2017, depois de mais uma ampliação, a capacidade de moagem passou para 5,5 milhões de toneladas. Sua capacidade de armazenamento é de 120 mil metros cúbicos de etanol e 90 mil toneladas de açúcar.

Em 2007 continuou com o crescimento no ramo alimentício, com a expansão de seu negócio para o arroz, ocorrendo a incorporação da marca Molinos Ala na Argentina, também no mesmo ramo, e ainda, no setor alimentício, iniciou a construção da primeira fazenda leiteira estabulada na América Latina, em Santa Fé.

No ano de 2011, abriu seu capital na Bolsa de Nova York e também deu início a construção da segunda usina de açúcar e álcool no estado do Mato Grosso do Sul, na cidade de Ivinhema, consolidando o cluster de açúcar, etanol e energia. A primeira safra ocorreu em 2013, com uma capacidade instalada de moagem de 2 milhões de toneladas de cana. Em 2015, a capacidade de moagem de cana foi ampliada para 5,5 milhões de toneladas e em 2023, ano que está projetado para finalizar a ampliação, esta unidade terá a capacidade de moagem de 7,4 milhões de toneladas de cana. A planta também tem capacidade de armazenamento para 40 mil metros cúbicos de etanol e 120 mil toneladas de açúcar.

Em 2012, construiu a segunda unidade da fazenda leiteira estabelecida em Santa Fé, produzindo cerca de 95 milhões de litros de leite, ao ano, com a abertura do seu escritório no Uruguai em 2013. Em 2015, ocorre a expansão da marca Molinos Ala, com o lançamento da linha de massas. No ano de 2017, ocorre a inauguração de um biodigestor para a geração de energia elétrica por meio do esterco de vacas, como também, o lançamento de biscoitos de arroz com a marca Molinos Ala.

b) Atvos

Segundo o site do grupo Atvos, deu-se início a sua produção no setor sucroalcooleiro no ano de 2007, após uma decisão de investimento do grupo Odebrecht e criou-se o grupo ETH Bioenergia com aquisição da unidade Destilaria Alcídia. Ainda no mesmo ano, iniciou-se a construção de 3 projetos, chamados de Greenfield, sendo as unidades: Rio Claro, no estado de Goiás, Conquista do Pontal, no estado de São Paulo, e Santa Luzia, no estado do Mato Grosso do Sul, a última sendo a primeira unidade ETH Bioenergia no estado, iniciando a sua produção em março de 2010. Em março de 2008, adquiriu a segunda unidade no estado com a compra da usina Eldorado. Em março de 2010, ocorreu a integração com a Brenco e início de novos acionistas.

O site conta ainda que no mesmo ano ocorreu a operação nas unidades Morro Vermelho e Alto Taquari. Água Emendada e Costa Rica iniciaram sua operação em 2011. Já no ano de 2012, a fábrica de açúcar da unidade Conquista do Pontal iniciou sua operação. A ETH Bioenergia adquiriu os selos “Empresa Compromissada”, por cumprir com o compromisso Nacional para aperfeiçoar as condições de Trabalho na Cana-de-Açúcar e também o selo “Amiga da Criança” por assumir compromissos em benefício da infância e adolescência, realizando ações sociais internas e externas.

Em 2013, ocorre a mudança de nome para Odebrecht Agroindustrial. A unidade Santa Luzia conquista o selo ambiental do programa SENAI de Ecoeficiência. Em 2015, o Bahiamido se incorpora ao Grupo Odebrechet Agroindustrial. No mesmo ano, ocorre a conclusão da expansão da unidade Eldorado, chegando a produção de 3,5 milhões de toneladas. Em 2016, conclui o processo de reestruturação de capital da Odebrechet Agroindustrial. Ocorre também, no mesmo ano, a parceria com a equipe britânica de automobilismo Aston Marting Racing para neutralizar a emissão de gás carbono e ainda recebe o prêmio na sede da ONU, por conta das “Boas Práticas para Trabalhadores com Deficiência”.

Em 2017, ocorre mais uma parceria com Alexandre Figliolino que integra o conselho de administração como conselheiro independente. Em 2017 também ocorre, novamente, a mudança de nome para o que conhecemos hoje como Atvos. Hoje o grupo Atvos conta com 11 unidades produtoras espalhadas nos estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e São Paulo, garantindo emprego a cerca de 11 mil pessoas nestes 4 estados.

c) Biosev

O grupo Biosev inicia sua história no ano de 2000 ainda como Louis Dreyfus Commodities, com a aquisição da unidade Cresciunal em Leme, no estado de São Paulo, dessa forma inicia sua expansão no setor sucroalcooleiro. Em 2001, continuou ampliando sua participação neste setor, com a aquisição de uma unidade, a usina Lagoa da Prata na cidade de Lagoa da Prata em Minas Gerais. No ano de 2003, a usina Cresciunal inicia as operações de cogeração de energia partindo do bagaço de cana de açúcar. Em 2004, compra a usina São Carlos em Jaboticabal.

No ano de 2006, inicia a expansão na unidade Lagoa da Prata e também as obras da unidade Rio Brilhante, na cidade de Rio Brilhante no Mato Grosso do Sul, com início da moagem em 2008. Em 2007, adquiriu as usinas Tavares de Melo Açúcar e Alcool expandindo as operações nos estados do Rio Grande do Norte, Mato Grosso do Sul e Paraíba, com todas essas expansões, o grupo atinge a capacidade de processamento de 11 milhões de toneladas de cana de açúcar.

No ano de 2009, surge a LDC-SEV a partir da fusão da LDC Bioenergia e Santa Elisa Vale; a companhia passa a ter 13 usinas e expande sua capacidade de processamento para 40 milhões de toneladas de cana-de-açúcar. Em 2012 ocorre a alteração de nome de LDC-SEV para o que conhecemos atualmente como Biosev.

No ano 2013, ocorre a abertura de capital na BM&FBOVESPA. No mesmo ano, o grupo vende os ativos da unidade São Carlos e passa operar com 12 unidades, que, juntas, possuem uma capacidade de moagem de 37,9 milhões de toneladas de cana de açúcar no ano. Ainda no mesmo ano, a unidade Passatempo inicia o processo de cogeração de energia. No ano de 2014, a unidade Jardest entra em hibernação e a capacidade anual de processamento de cana de açúcar cai para 36,4 milhões de toneladas.

d) Raízen

O grupo Raízen foi criado em 2011 a partir de um Joint Venture (junção de duas ou mais empresas). Neste caso, uniu-se a empresa Shell (fabricante e distribuidora de óleos e combustível) e Cosan (usina de álcool, açúcar e energia). No ano de sua criação, já adquiriu o certificado Bonsucro, certificado este que comprova a produção e a cadeia de suprimentos sustentáveis. Em 2013, inaugura o primeiro etanolduto do mundo, que possui 215 quilômetros e liga as cidades de Ribeirão Preto e Paulínia, ambas cidades do estado de São Paulo. Ainda no mesmo ano, realiza também a primeira emissão de debêntures da Raizen Energia no mercado.

No ano de 2015, alcança o recorde na exportação de açúcar. Ainda no ano de 2015 inaugura sua primeira planta de etanol de segunda geração, produzido a partir da biomassa da cana de açúcar na cidade de Piracicaba no interior de São Paulo.

Em 2017, ocorre a primeira emissão de bonds no mercado internacional, ou seja, abre o capital no mercado internacional.

Hoje possui 26 unidades produtoras distribuídas nos estados de São Paulo, Mato Grosso do Sul e Goiás. Juntas produzem cerca de 2,1 bilhões de litros de álcool, 4,2 milhões de toneladas de açúcar e 1 giga watts de energia todo ano.

4.2 RESULTADOS

Por meio deste estudo, espera-se identificar a performance de gestão das empresas anteriormente mencionadas, utilizando a metodologia do EVA e MVA no ano de 2018. Na Tabela 1 apresenta-se uma visão geral de todas as variáveis calculadas e, logo após, inicia-se a discussão de cada variável individualmente.

Tabela 1 - Levantamento das variáveis que determinam o valor do EVA e MVA

VARIÁVEL/EMPRESA	ADECOAGRO	ATVOS	BIOSEV	RAIZEN
DIVIDA	R\$ 2.932.517,67	R\$ 10.482.100,00	R\$ 5.979.328,00	R\$ 13.518.349,00
KI	0,977458%	8,088852%	5,331766%	4,415495%

ALAVANCAGEM	0,84	3,31	11,22	1,14
BETA ALAVANCADO	1,151832	2,356658	6,220577	1,297956
KE	12,4%	19,8%	43,7%	13,3%
WACC	7,16%	10,81%	8,47%	8,55%
NOPAT	R\$ 6.407,43	-R\$ 119.029,68	-R\$ 8.083,68	R\$ 2.360.934,84
CI	R\$ 6.410.248,61	R\$ 13.648.791,00	R\$ 6.512.174,00	R\$ 25.351.473,00
ROIC	10,00%	-0,87%	-0,12%	9,31%
EVA	R\$ 181.889,24	-R\$ 1.594.793,70	-R\$ 559.982,92	R\$ 193.262,86
MVA	R\$ 2.541.016,13	-R\$ 14.749.652,11	-R\$ 6.607.557,95	R\$ 2.260.258,09

Fonte: Elaborado pela autora.

Na Tabela 1, percebe-se que somente duas das quatro empresas tiveram um EVA e MVA positivos (Adecoagro e Raizen). A seguir serão apresentadas as etapas executadas para se calcular EVA e o MVA do grupo de empresas selecionadas.

A primeira etapa consiste em definir a dívida de todas as empresas e obter o custo de capital de terceiros que, segundo Alencar (2005), é o resultado dos benefícios esperados, ponderados pelo risco específico do ativo em que se está investindo e das taxas dos demais ativos em um determinado momento.

Tabela 2 - Custo de Capital de Terceiros (KI)

ADECOAGRO	ATVOS	BIOSEV	RAIZEN
0,977458%	8,088852%	5,331766%	4,415495%

Fonte: Elaborado pela autora.

A segunda etapa consiste em definir a alavancagem de cada empresa dado pela relação entre a dívida e seu patrimônio líquido.

Tabela 3 - Alavancagem (D/PL)

ADECOAGRO	ATVOS	BIOSEV	RAIZEN
0,84	3,310111	11,221494	1,142416

Fonte: Elaborada pela autora.

A quarta etapa consiste no cálculo do Beta Alavancado que, como citado no item 2.4.2 deste trabalho e de acordo com Fama e French (2007), mede a suscetibilidade de um ativo e como ele está relacionado com o mercado que se encontra inserido. O Beta superior a 1 indica que o risco da empresa é maior do que o risco de mercado.

Tabela 4 - Beta Alavancado

ADECOAGRO	ATVOS	BIOSEV	RAIZEN
1,151832	2,356658	6,220577	1,297956

Fonte: Elaborada pela autora.

A quinta etapa consiste no cálculo do custo de capital próprio das empresas pelo modelo CAPM.

Tabela 5 - Custo de Capital Próprio (KE)

ADECOAGRO	ATVOS	BIOSEV	RAIZEN
12,4%	19,8%	43,7%	13,3%

Fonte: Elaborada pela autora.

Para o cálculo do custo de capital próprio, usa-se a modelo de precificação de ativos de capital – CAPM, onde se obtém o risco e retorno de uma organização, cujos elementos são a Taxa Livre de Risco, o Beta Alavancado, a Taxa de Retorno de Mercado, e a Taxa de Risco Brasil.

A sexta etapa consiste no cálculo do WACC – *Weighted Average Capital Cost* ou CMPC – Custo Médio Ponderado de Capital.

Tabela 6 - WACC – *Weighted Average Capital Cost* ou CMPC – Custo Médio Ponderado de capital.

ADECOAGRO	ATVOS	BIOSEV	RAIZEN
7,16%	10,81%	8,47%	8,55%

Tabela 6: Elaborado pela autora.

Na etapa sete, calcula-se o NOPAT - *Net Operating Profit After Taxes* ou Lucro Operacional Líquido Após Impostos, que segundo Gimenes (2006) trata-se da sobra operacional, e para mensuração de seu cálculo é necessário excluir os encargos financeiros, despesas e receitas não operacionais, após estes ajustes necessários, calcula-se o NOPAT.

Tabela 7 - NOPAT - *Net Operating Profit After Taxes* ou Lucro Operacional Líquido Após Impostos.

ADECOAGRO	ATVOS	BIOSEV	RAIZEN
R\$ 6.407,43	-R\$ 119.029,68	-R\$ 8.083,68	R\$ 2.360.934,84

Tabela 7: Elaborado pela autora.

Na etapa subsequente, calcula-se o Capital Investido de cada grupo.

Tabela 8 - Capital Investido.

ADECOAGRO	ATVOS	BIOSEV	RAIZEN
R\$ 6.410.248,61	R\$ 13.648.791,00	R\$ 6.512.174,00	R\$ 25.351.473,00

Tabela 8: Elaborado pela autora.

Na etapa nove, é necessário o cálculo do ROIC – Retorno sobre o Capital Investido, ou seja, a porcentagem de retorno que o investimento está alocando para a organização.

Tabela 9 - ROIC – Retorno Sobre o Capital Investido (%).

ADECOAGRO	ATVOS	BIOSEV	RAIZEN
10,00%	-0,87%	-0,12%	9,31%

Tabela 9: Elaborado pela autora.

Finalmente, após o cumprimento das etapas mencionadas anteriormente, chega-se as etapas 10 e 11. Nelas calcula-se o EVA e MVA, respectivamente. Nesta etapa identifica-se a criação ou destruição de valor em cada grupo.

Tabela 10 - EVA – *Economic Value Added* ou Valor Econômico Agregado.

ADECOAGRO	ATVOS	BIOSEV	RAIZEN
R\$ 181.889,24	-R\$ 1.594.793,70	-R\$ 559.982,92	R\$ 193.262,86

Tabela 10: Elaborado pela autora.

O MVA é a etapa na qual se averigua a criação de riqueza de cada empresa, este cálculo corresponde à diferença entre o valor de mercado atual de uma empresa e o capital que investidores inserem em uma empresa.

Tabela 11 - MVA – *Market Value Added* ou Valor de Mercado Agregado

ADECOAGRO	ATVOS	BIOSEV	RAIZEN
R\$ 2.541.016,13	-R\$ 14.749.652,11	-R\$ 6.607.557,95	R\$ 2.260.258,09

Tabela 11: Elaborado pela autora.

O presente trabalho considera que a criação ou destruição de valor é realizada em função da gestão financeira da organização. Sendo assim, as análises e discussões dos resultados apresentados abaixo tomam, como ponto inicial, a criação ou destruição de valor dos grupos sucroalcooleiros inseridos no Mato Grosso do Sul no ano de 2018, sendo que suas demonstrações financeiras abrangem o período de 01 de abril de 2018 à 31 de março de 2019. Logo após este período, maio de 2019, o grupo Atvos anunciou seu pedido de recuperação judicial.

Como sugerido pelos autores Gimenes e Gimenes (2006), o passo inicial para o cálculo do EVA e MVA dá-se por meio do cálculo do NOPAT. Ao analisar o NOPAT dos quatro grupos, percebe-se que o grupo Raizen apresentou o NOPAT muito mais elevado quando comparado aos demais grupos, seguido por Adecoagro Já com valores negativos, encontram-se

os grupos Biosev e Atvos. A média calculada para esta variável é de R\$ 560.057,23. O Gráfico 1 apresenta o grupo Raizen se destacando fortemente em relação aos demais.

Gráfico 1 - NOPAT - *Net Operating Profit After Taxes* ou Lucro Operacional Líquido Após Impostos.



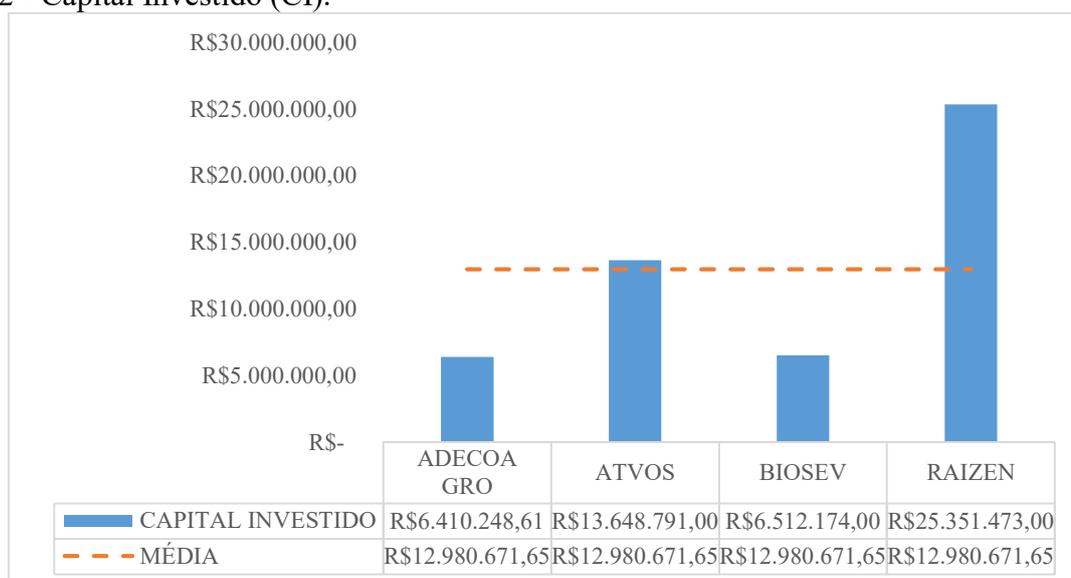
Fonte: Elaborado pela autora.

O valor do NOPAT, sendo o resultado operacional de uma organização, quando se apresenta negativo significa dizer que a empresa não obteve lucro em suas atividades operacionais, porém isso não significa dizer que as empresas com o NOPAT positivo, ou altamente elevado (quando comparado com as demais empresas deste estudo) possui um lucro líquido, pois podem ter despesas financeiras elevadas, diminuindo assim o lucro líquido.

Ainda seguindo a abordagem de passo a passo sugerida por Gimenes e Gimenes (2006), a variável seguinte a ser calculada é o ROIC – Retorno Sobre o Capital Investido, para este cálculo se faz necessário a apresentação do Capital Investido (CI) de cada organização, ou seja, quanto em valores monetários foi investido em cada empresa pelos acionistas e credores.

No Gráfico 2, observa-se que o grupo Raízen foi o grupo com maior aplicação de dinheiro no seu negócio.

Gráfico 2 - Capital Investido (CI).

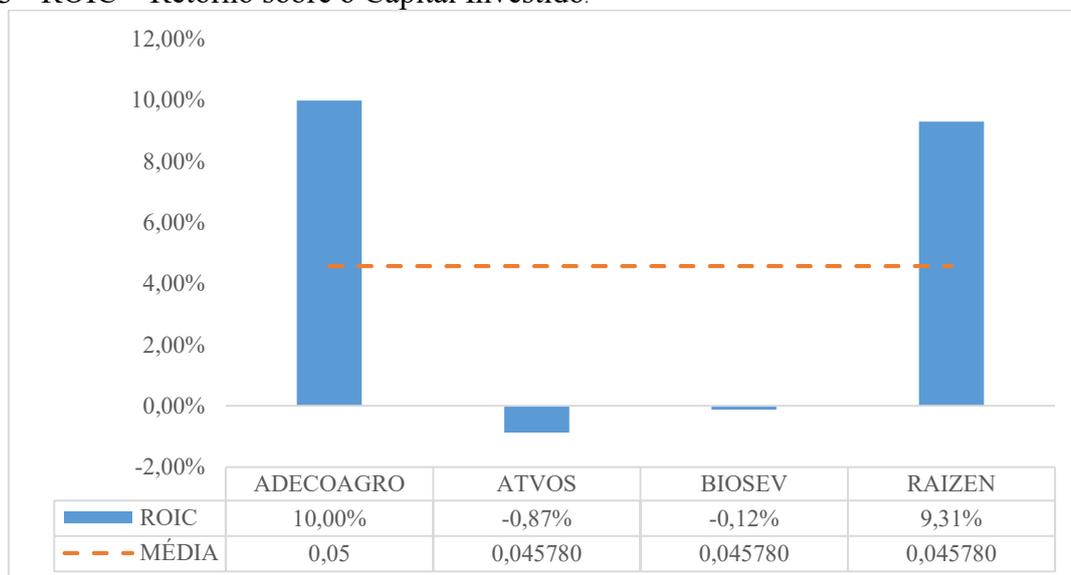


Fonte: Elaborado pela autora.

Entretanto não significa dizer que um alto valor monetário investido significa uma alta taxa de retorno ou até mesmo uma taxa de retorno positiva.

No Gráfico 3, apresenta-se o ROIC das empresas, onde identifica a porcentagem de retorno do capital investido nas organizações no ano de 2018.

Gráfico 3 - ROIC – Retorno sobre o Capital Investido.



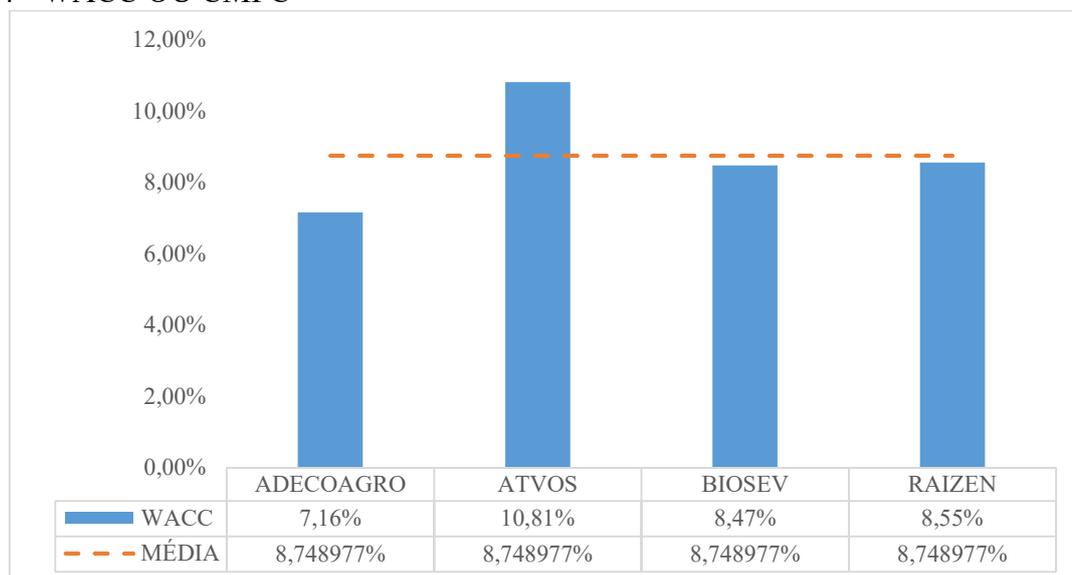
Fonte: Elaborado pela autora.

O resultado do ROIC das empresas identifica que os grupos Atvos e Biosev têm um retorno negativo para o capital investido. Já os grupos Adecoagro e Raizen possuem o percentual positivo. O capital investido do grupo Adecoagro foi bem menor quando comparado

ao do grupo Raízen, porém o seu retorno é maior, ou seja, o valor monetário investido não significa uma taxa de retorno maior, pois o ROIC mostra o quanto de dinheiro a empresa adquiri com o capital investido. Portanto, se existe um lucro operacional, a tendência é um retorno do capital investido positivo, todavia se houver prejuízo operacional, este valor já se apresentará ao cálculo como negativo, resultando em retorno também negativo. Com o ROIC consegue-se ter uma visão geral de como está a situação financeira da empresa, com os resultados acima, indicam que os grupos Adecoagro e Raízen estão retornando dinheiro do capital investido na empresa, já os grupos Atvos e Biosev não têm este mesmo resultado indicando que não estão retornando dinheiro do capital que foi investido na organização.

Para o passo seguinte Gimenes e Gimenes (2006) sugere o cálculo do WACC ou Custo Médio Ponderado de Capital, que representa o custo médio ponderado de capital. Quando este custo está elevado, significa um risco maior de investimento de capital, portanto, os investidores exigem um retorno adicional para assumir os riscos dos investimentos inseridos na empresa. O Gráfico 4 apresenta o WACC dos grupos.

Gráfico 4 - WACC OU CMPC



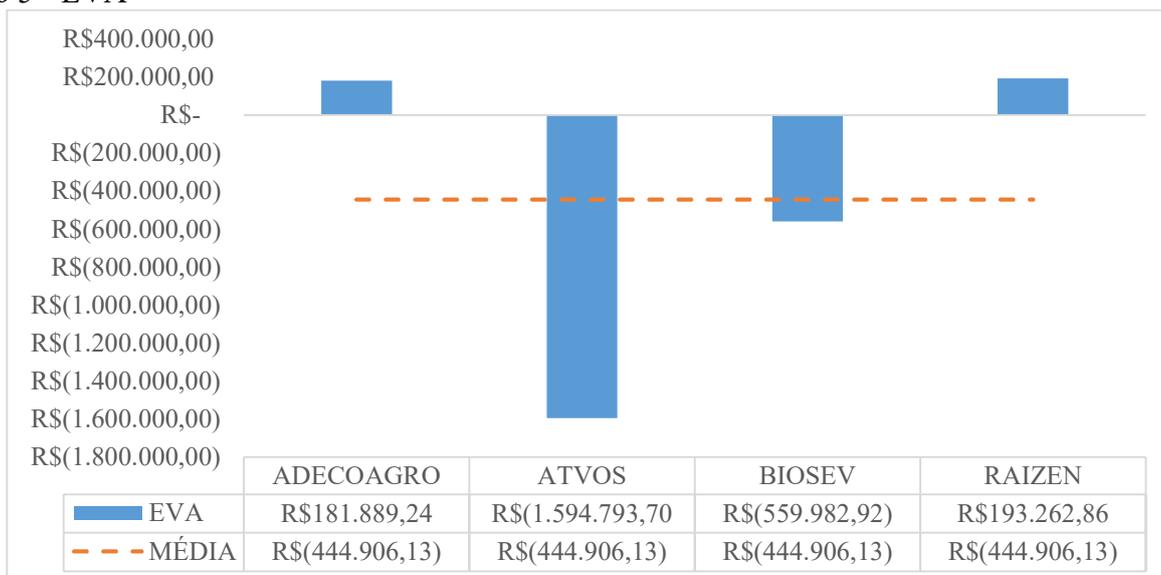
Fonte: Elaborado pela autora.

O Gráfico 4 demonstra que o Grupo Atvos possui um WACC elevado em comparação aos demais grupos. Este resultado mais elevado indica que os acionistas irão exigir um retorno maior, pois o risco de investimento neste grupo será maior. Diante do gráfico acima, podemos perceber que o grupo Adecoagro possui o menor custo de capital, ou seja, o risco de investimento desse grupo é o menor diante do comparativo entre as três empresas.

O passo seguinte, sugerido por Gimenes e Gimenes (2006), é o cálculo do EVA, que se encontra um dos objetivos deste trabalho. Este cálculo resultará na observação de criação ou destruição de valor das organizações.

No Gráfico 5, apresentam-se os valores do EVA para os grupos selecionados para este estudo.

Gráfico 5 - EVA



Fonte: Elaborado pela autora.

O EVA representa e sinaliza para o acionista um reflexo de como está a situação financeira da empresa, ou seja, se a empresa poderá pagar os juros e ainda dar o retorno esperado aos seus acionistas. No caso das empresas deste estudo, somente os grupos Adecoagro e Raizen apresentaram EVA positivos, significando assim que estas empresas criam valor econômico para os acionistas. Já as empresas Atvos e Biosev apresentam valor de EVA negativos, ou seja, destroem valor econômico aos seus acionistas, estes resultados ocorrem pelo fato do seu WACC serem superiores ao ROIC.

O grupo Atvos possui o menor ROIC e maior WACC dentre as organizações estudadas, sendo assim este resultado de destruição de valor já era esperado para este estudo. Uma informação importante sobre este grupo é que, no mês de maio de 2018, o grupo anunciou a sua recuperação judicial, sendo assim, este pode ser um fato de grande relevância que justifica os resultados apontados neste estudo.

O passo seguinte e final deste estudo é a mensuração do MVA, identificando se ocorreu a criação de riqueza da organização em um determinado período.

O Gráfico 6 apresenta os valores do MVA para os grupos selecionados para este estudo.

Gráfico 6 - MVA

Fonte: Elaborado pela autora.

Os resultados apresentados no Gráfico 6 demonstram que dois, dos quatro grupos, possuem um MVA positivo, ou seja, criaram riqueza aos seus acionistas. Já os grupos Atvos e Biosev com resultados negativos de -R\$ 15.050.684,04 e -R\$ 6.654.016,44 respectivamente, destruíram riqueza aos seus acionistas.

4.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção, são descritos os resultados de alguns trabalhos relacionados ao tema estudado para um comparativo entre outras empresas e outros anos estudados, especificamente os estudos de Sobue e Pimenta Junior (2012) e Oliveira et. al (2012).

No trabalho desenvolvido por Sobue e Pimenta Junior (2012), foram analisados a correlação entre EVA e MVA de quatro empresas do setor sucroalcooleiro, sendo as empresas São Martinho, Cosan, Cosan Limited e Guarani. O período selecionado para cálculo foi a partir do terceiro trimestre de 2007, seguindo até o segundo trimestre de 2010.

Já no trabalho desenvolvido por Oliveira et. al (2012), foi analisado o desempenho econômico de duas empresas do setor sucroalcooleiro, sendo Cosan S.A e São Martinho S.A no período de 3 anos, iniciando em 2006 e finalizando em 2008. O trabalho de Oliveira et. al (2012) teve como objetivo identificar a viabilidade de investimentos no setor e realizar um comparativo entre as empresas analisadas no trabalho.

As etapas dos cálculos seguem, conforme sugerido por Gimenes e Gimenes (2006), e é a mesma seguida neste estudo. Portanto, inicia-se com o cálculo do NOPAT. A Tabela 12 apresenta a comparação dos resultados obtidos nos três estudos sugeridos para comparação.

Tabela 12 - NOPAT dos estudos selecionados para a discussão dos resultados.

Empresa/Ano	São Martinho S.A	Cosan S.A	Cosan Limited	Guarani S.A
03/2007	-62.058	-101.085	-56.152	-31.486
04/2007	-71.613	-309.853	-109.013	-52.370
01/2008	-70.588	-377.149	-50.848	-61.732
02/2008	-31.530	-181.873	-14.130	-51.861
03/2008	-89.576	-260.755	-692.332	-125.294
04/2008	-151.990	-325.843	-779.822	-147.722

01/2009	-98.121	-264.739	-560.496	-193.703
02/2009	7.885	510.877	-21.885	39.661
03/2009	18.276	594.717	20.800	44.145
04/2009	33.573	623.186	80.359	40.064
01/2010	50.399	863.829	142.610	22.084
02/2010	16.978	-25.967	-3.153	-47.111

Fonte: Adaptado de Sobue e Pimenta Junior (2012).

Na Tabela 12, Sobue e Pimenta Junior (2012) apontam que o NOPAT da empresa São Martinho S.A é positivo a partir do segundo trimestre de 2009. A empresa Cosan S.A e Guarani S.A possuem o NOPAT positivo entre o segundo trimestre de 2009 até o primeiro trimestre de 2010. Já a empresa Cosan Limited tem o NOPAT positivo entre o terceiro período de 2009 e o primeiro trimestre de 2010.

Já no trabalho de Oliveira et. al (2012), foram apurados que na empresa Cosan S.A o NOPAT do ano de 2006 e 2007 foram positivos para a empresa, porém no ano de 2008 apresentou um valor negativo para o NOPAT. Já a empresa São Martinho S.A apresentou NOPAT com valor positivo apenas em 2006 com lucro operacional, já nos anos de 2007 e 2008 o valor foi negativo, conforme demonstrado na Tabela 13.

Tabela 13 - NOPAT da Cosan S.A e São Martinho S.A

Empresa/Ano	Cosan S.A	São Martinho S.A
2006	725.268	17.908
2007	215.325	-159.355
2008	-1.526.480	-286.564

Fonte: Adaptado de Oliveira et. al (2012)

Como apresentado no gráfico 1 deste trabalho, os grupos Raizen e Adecoagro apresentaram o NOPAT positivo, já os grupos Atvos e Biosev apresentam o NOPAT negativo. Portanto, nenhuma das empresas que obtiveram o NOPAT negativo não apresentaram lucro operacional, mas sim prejuízo operacional.

Além do presente estudo, nenhum dos dois estudos relacionados apresentaram os cálculos do ROIC, portanto segue-se com o cálculo do WACC apresentado na Tabela 14.

Tabela 14 - WACC dos estudos selecionados para a discussão dos resultados.

Empresa/Ano	São Martinho S.A	Cosan S.A	Cosan Limited	Guarani S.A
03/2007	7,12%	7,76%	6,00%	5,81%
04/2007	6,74%	6,95%	5,41%	4,98%
01/2008	6,10%	6,72%	5,06%	5,88%

02/2008	6,32%	6,88%	5,41%	6,20%
03/2008	6,36%	6,93%	5,22%	7,31%
04/2008	5,85%	5,70%	4,47%	6,44%
01/2009	7,99%	5,79%	4,53%	5,33%
02/2009	8,47%	5,79%	4,88%	5,42%
03/2009	8,85%	5,81%	4,93%	5,73%
04/2009	8,91%	6,17%	4,91%	6,03%
01/2010	9,76%	10,13%	5,15%	7,04%
02/2010	9,51%	10,56%	4,98%	13,82%

Fonte: Adaptado de Sobue e Pimenta Junior (2012).

Na Tabela 14, Sobue e Pimenta Junior (2012) destacam o ano de 2009 para a empresa São Martinho, pois apurou-se o maior WACC, atingindo 34,22%, portanto neste ano foi o período com maior risco financeiro para o capital investido na empresa. Já o menor WACC foi o da empresa Cosan S.A no ano de 2010 com 10,13%.

No estudo de Oliveira et. al (2012) destaca-se o ano de 2007 na empresa Cosan S.A onde o WACC atinge 46,60% e o menor WACC encontrado foi o da mesma empresa.

Percebe-se que o WACC é relativo ao período que a empresa está, pois, o WACC da empresa Cosan S.A foi identificado com o maior WACC no ano de 2007 e no ano subsequente já diminuiu seu WACC de forma muito considerável.

Tabela 15 - WACC da Cosan S.A e São Martinho S.A

Empresa/Ano	Cosan S.A	São Martinho S.A
2006	14,19%	15,68%
2007	46,60%	24,08%
2008	20,53%	14,95%

Fonte: Adaptado de Oliveira et. al (2012).

No gráfico 4, apresenta-se os resultados do WACC das empresas deste estudo, onde o grupo Atvos tem o maior percentual de risco com 10,81%.

Na etapa subsequente é calculado o EVA em todos os estudos relacionados.

Tabela 16 - EVA dos estudos selecionados para a discussão dos resultados.

Empresa/Ano	São Martinho S.A	Cosan S.A	Cosan Limited	Guarani S.A
03/2007	-120.298	-254.151	-174.254	-65.462
04/2007	-126.441	-555.717	-152.552	-82.485
01/2008	-117.612	-599.432	-92.173	-120.998
02/2008	-84.179	-331.055	-55.433	-113.040

03/2008	-137.362	-419.754	-717.640	-221.116
04/2008	-196.184	-457.389	-819.133	-233.789
01/2009	-157.971	-383.816	-600.036	-274.858
02/2009	-55.686	409.356	-57.834	-37.610
03/2009	-50.324	507.234	-346	-37.797
04/2009	-34.001	508.484	77.951	-47.574
01/2010	-25.114	670.629	140.273	-67.987
02/2010	-55.553	-204.150	-5.191	-209.742

Fonte: Adaptado de Sobue e Pimenta Junior (2012).

Na Tabela 16, o estudo de Sobue e Pimenta Junior (2012) identifica somente criação de valor na empresa Cosan S.A no segundo trimestre de 2009 até o primeiro trimestre de 2010. Houve criação de valor também nas empresas Cosan Limited no quarto trimestre de 2009 e no primeiro trimestre de 2010. Todos os outros períodos e empresas calculados não apresentaram criação de valor para seus acionistas.

Tabela 17 - EVA da Cosan S.A e São Martinho S.A

Empresa/Ano	Cosan S.A	São Martinho S.A
2006	-891.285,00	-294.828,63
2007	-4.675.561,42	-690.003,25
2008	-2.619.210,32	-691.351,22

Fonte: Adaptado de Oliveira et. al (2012).

Já no estudo de Oliveira et. al (2012), percebeu-se que não houve criação de valor em nenhum dos períodos ou empresas estudadas.

No gráfico 5, apresenta-se os resultados calculados para o EVA, os resultados obtidos foram para destruição de valor nos grupos Atvos e Biosev, assim como todas as empresas estudadas nos trabalhos de Sobue e Oliveira. Somente os grupos Raizen e Adecoagro trouxeram a criação de valor aos seus acionistas, assim como as empresas Cosan S.A e Cosan Limited S.A.

Na Tabela 18 apresenta-se o MVA dos estudos selecionados para a discussão dos resultados.

Tabela 18 - MVA dos estudos selecionados para a discussão dos resultados.

Empresa/Ano	São Martinho S.A	Cosan S.A	Cosan Limited	Guarani S.A
03/2007	1.551	4.096	2.491	1.184
04/2007	1.551	5.037	4.289	1.302
01/2008	2.224	5.799	4.128	918

02/2008	2.166	6.725	3.945	816
03/2008	1.424	2.103	1.126	-246
04/2008	390	2.264	1.243	-259
01/2009	654	2.177	707	-195
02/2009	1.208	4.383	1.998	511
03/2009	1.207	6.396	3.432	996
04/2009	1.283	9.180	3.984	908
01/2010	1.175	7.687	4.418	760
02/2010	922	8.055	4.438	443

Fonte: Adaptado de Sobue e Pimenta Junior (2012).

Na tabela 18, o estudo de Sobue e Pimenta Junior (2012) demonstra que não houve criação de riqueza para a empresa Guarani S.A entre o terceiro trimestre de 2008 e primeiro trimestre de 2009. Já as outras empresas agregaram riqueza em todos os outros períodos.

Tabela 19 - MVA da Cosan S.A e São Martinho S.A

Empresa/Ano	Cosan S.A	São Martinho S.A
2006	-2.475.791,67	-1.880.085,89
2007	-5.253.439,80	-2.865.038,43
2008	-18.458.141,81	-4.623.048,29

Fonte: Adaptado de Oliveira et. al (2012).

Já no estudo de Oliveira et. al (2012), percebeu-se que não houve criação de riqueza em nenhum dos períodos ou empresas estudadas.

Neste estudo o gráfico 6 apresenta os resultados obtidos para o cálculo do MVA, o resultado se deu a destruição de riqueza para os grupos Atvos e Biosev assim como o apurado no estudo de Oliveira. Já no estudo de Sobue, que traz a criação de riqueza em todos os grupos e períodos estudados, os grupos Adecoagro e Raizen também agregaram riqueza para seus acionistas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo foi desenvolvido sobre quatro empresas de capital aberto do setor sucroalcooleiro inseridas no estado do Mato Grosso do Sul com o intuito de averiguar a criação de valor dessas organizações por meio das métricas de avaliação de desempenho EVA e MVA. Os dados obtidos para realização dos cálculos foram resgatados das demonstrações financeiras das empresas no ano de 2018.

O cenário para o setor sucroalcooleiro no Mato Grosso do Sul vem sendo promissor nos últimos anos, ocasionando, assim, um aumento nas unidades produtivas de açúcar, álcool e energia no estado, multiplicando a quantidade de investidores interessados em investir no estado e no setor.

Os resultados obtidos foram para destruição de valor e riqueza nos grupos Atvos e Biosev, em que as mesmas apresentaram EVA negativos. Sendo um dos motivos o grupo Atvos iniciou o processo de recuperação judicial em maio de 2018, anunciando a todos os seus fornecedores e credores que possui uma dívida de cerca de 90 milhões de reais. Já o MVA também foi apurado como negativo para as duas organizações, o que pode-se dizer que, se as empresas desejassem comprar todos os seus ativos a preço de mercado, não haveria riqueza positiva para este período.

Já os grupos Adecoagro e Raízen obtiveram criação de valor no período estudado neste trabalho, pois apresentaram o EVA positivo, sendo assim é interessante para os seus acionistas investirem nestas organizações. O MVA para o período calculado nestas organizações também foi positivo, o que significa dizer que haveria riqueza aos seus acionistas.

Por fim, este trabalho teve como pretensão, servir como um direcionamento para avaliadores de desempenho, investidores, e até mesmo como prestação de contas para a sociedade quanto a criação ou destruição de valor e riqueza das organizações que estão inseridas no estado do Mato Grosso do Sul.

Para estudos futuros, sugere-se a comparação entre empresas de estados diferentes, onde se avalie quanto o estado, com sua legislação e tributação, pode contribuir para a criação ou destruição de valor das organizações.

REFERÊNCIAS

ADECOAGRO S/A. Disponível em: <<https://ir.adecoagro.com/index.php?s=financials#sec-filings>>. Acesso em: 14/08/2019.

ADECOAGRO S/A. Disponível em: <<http://adecoagro.across.jobs/>>. Acesso em: 01 jun. 2019.

ALBUQUERQUE, Andrei Aparecido de. **A capacidade do EVA® para predição de lucros futuros: um estudo empírico nas empresas de capital aberto do Brasil.** 2007. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

ALENCAR, Roberta Carvalho de. Custo do capital próprio e nível de disclosure nas empresas brasileiras. **BBR-Brazilian Business Review**, v. 2, n. 1, p. 1-12, 2005.

Associação de Produtores de Bioenergia de Mato Grosso do Sul – BIOSUL, 2013. Histórico do Setor. Disponível em: <http://www.biosulms.com.br/institucional/historico-do-setor.html>Acesso em 03 de maio de 2019.

ATVOS S/A. Disponível em: < <https://ri.atvos.com/>>. Acesso em: 14/08/2019.

ATVOS S/A: Linha do Tempo. Linha do Tempo. Disponível em: <<https://www.atvos.com/a-empresa/linha-do-tempo/>>. Acesso em: 01 jun. 2019.

BACKES, Jorge André. EVA®-valor econômico agregado. **ConTexto**, v. 2, n. 3, 2002.

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

BETA NÃO ALAVANCADO. Disponível em: <<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>>. Acesso em 01 de setembro de 2019.

BIOSEV S/A. Disponível em:
<<https://ri.biosev.com/listresultados.aspx?idCanal=XQYoMzVbRYbExuuwf/yCTQ==>>.
Acesso em: 14 ago. 2019.

BIOSEV S/A: História. História. Disponível em: <<http://www.biosev.com/a-biosev/perfil/historia/>>. Acesso em: 01 jun. 2019.

CASAROTTO, Eduardo Luis. Desempenho da pauta de exportações do agronegócio de Mato Grosso do Sul. **Dourados: UFGD**, 2013.

CENTENARO, Moisés. ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA SUCROENERGÉTICA. **Anais do Encontro Científico de Administração, Economia e Contabilidade**, v. 1, n. 1, 2011.

CUNHA, Darliane Ribeiro; FREZATTI, Fábio. GESTÃO BASEADA EM VALOR: UMA PESQUISA NO SETOR HOTELEIRO DO RIO GRANDE DO NORTE. **Revista Eletrônica de Administração**, [S.l.], v. 10, n. 4, ago. 2013. ISSN 1413-2311.

FAMA, Eugene F.; FRENCH, Kenneth R. O modelo de precificação de ativos de capital: teoria e evidências. **Revista de Administração de Empresas**, v. 47, n. 2, p. 103-118, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIMENES, Régio Marcio Toesca; GIMENES, Fátima Maria Pegorini. Um ensaio sobre o desempenho econômico de cooperativas agropecuárias a partir do economic value added (EVA®). **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 25, n. 2, 2006.

LAKATOS, E.M; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

MENESES, Anelise Florencio de et al. Criação ou destruição de valor na perspectiva do EVA® no ranking das maiores empresas da Revista Exame. **Revista de Ciências da Administração**, v. 14, n. 34, p. 103-117, 2012.

MENEGAT, Valdenir; COLLE, Aliciane Aparecida Novello. 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.

MOTA, Renato Henrique Gurgel et al. **Avaliação da capacidade de geração de valor econômico: um estudo das empresas do setor agrícola com ações listadas na BM&FBovespa**. 2013.

OLIVEIRA, Carlos Eduardo de et al. UM ESTUDO ACERCA DO DESEMPENHO ECONÔMICO MEDIDO PELO EVA E MVA DE EMPRESAS DO SETOR SUCROALCOOLEIRO DE CAPITAL ABERTO NO BRASIL. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 8., 2012, Rio de Janeiro. **Anais...Rio de Janeiro: Congresso Nacional de Excelência em Gestão**, 2012. p. 1 - 16.

OLIVEIRA, Rômulo Augusto Modesto et al.. ANÁLISE DE DESEMPENHO ECONÔMICO MEDIDO PELO EVA E MVA DE GRANDES EMPRESAS DO SETOR SIDERÚRGICO NO BRASIL.. In: Anais do Simpósio de Engenharia de Produção - SIMEP. **Anais...Joinville (SC) UDESC/UNIVILLE**, 2017.

PINTO, Teresa Da Cunha; MACHADO-SANTOS, Carlos. Análise e aferição da correlação entre Valor Econômico Acrescentado e o Valor de Mercado Adicionado num grupo empresarial cotado na NYSE Euronext. **Cuadernos de Contabilidad**, v. 12, n. 31, 2011.

PLETSCH, Caroline Sulzbach; REIF, Estelamaris; SILVA, Tarcísio Pedro da. Análise da Relação entre o Valor Econômico Agregado (EVA) e os Indicadores do Mercado de Empresas Brasileiras. **Revista Facultad de Ciencias Económicas**, v. 23, n. 1, p. 157-173, 2014.

RAIZEN: Nossa História. Nossa História. Disponível em: <<https://www.raizen.com.br/sobre-a-raizen/quem-somos/nossa-historia>>. Acesso em: 01 jun. 2019.

RAIZEN S/A. Disponível em: < <https://ri.raizen.com.br/pt-br/resultados-financeiros>> Acesso em: 14/08/2019.

REGIS, Fred; SANTOS, Roberto Fernandes dos; SANTOS, Neusa Maria Bastos 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: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2010.

RISCO BRASIL. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?module=M&serid+40940>> Acesso em 01 de setembro de 2019.

SANTOS, José Odálio dos; WATANABE, Roberto. 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.

SIQUEIRA, Angela Bockmann. VANTAGENS E DESVANTAGENS DA MENSURAÇÃO DO LUCRO ECONOMICO USO DO ECONOMIC VALUE ADDED-EVA. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 2, n. 2, 2009.

SOBUE, Melise Alessandra; PIMENTA JUNIOR, Tabajara. A Relação entre a Geração de Valor Econômico e o Valor de Mercado das Empresas Sucroalcooleiras Brasileiras. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 9, n. 17, p.103-120, jun. 2012.

SOUZA, Daiane Pereira de; SONAGLIO, Claudia Maria. IMPACTO ECONÔMICO NOS MUNICÍPIOS SEDE DAS USINAS SUCROALCOOLEIRAS NO ESTADO DE MS. **ANAIS DO ENIC**, n. 6, 2014.

STEWART III, G. B. et al. Em busca do valor: o guia de EVA para estrategistas. **Tradução: Otávio**, 2005.

TAXA LIVRE DE RISCO. Disponível em: < https://br.investing.com/rates-bonds/usa-government-bonds?maturity_from=40&maturity_to=290>. Acesso em 01 de setembro de 2019.

TAXA DE RETORNO DE MERCADO. Disponível em: < <http://bvmf.bmfbovespa.com.br/indices/ResumoTaxaMediaCrescimento.aspx?Indice=IBOV&idioma=pt-br>>. Acesso em 01 de setembro de 2019.

WERNKE, Rodney; LEMBECK, Marluce; BORNIA, Antonio Cezar. Valor Econômico Adicionado (EVA): uma ferramenta para mensuração da real lucratividade de uma operação ou empreendimento. **Revista de Ciências da Administração**, v. 2, n. 3, p. 50-56, 2000.

YIN, Robert K.. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.