

## DESEMPENHO EMPRESARIAL E CRIAÇÃO DE VALOR NO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO

**Eduardo F. M. Batalhão<sup>1</sup>, David F. L. Santos<sup>2</sup>, Elimar V. Conceição<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Bacharel em Engenharia Agrônoma pela Universidade Estadual Paulista – UNESP Jaboticabal,  
eduardomoreira6@hotmail.com

<sup>2</sup> Professor Assistente Doutor na Universidade Estadual Paulista – UNESP Jaboticabal, david.lopes@unesp.br

<sup>3</sup>Mestrando em Administração pela Universidade Estadual Paulista – UNESP Jaboticabal,  
eli\_fisica@hotmail.com

### RESUMO

A análise de desempenho financeiro permite obter informações de forma clara sobre a administração de uma empresa, sendo essencial para a tomada de decisão. Aliado a isto, a criação de valor tem sido foco de estudos na área das finanças corporativas. Este estudo visa analisar o desempenho econômico-financeiro, essencial na criação de valor, no setor do agronegócio brasileiro, em 32 empresas listadas na B3 no período pós-crise financeira do *subprime*, entre 2010 à 2015. Foram empregados os métodos de regressão com dados em painel balanceado. Observou-se crescimento das margens bruta, operacional, EBTIDA, fluxo de caixa operacional e um aumento expressivo no endividamento, com queda nos índices de liquidez e rentabilidade, sugerindo que alavancagem não contribuiu à criação de valor. Identificou que os indicadores de resultados financeiros se organizam em três dimensões: liquidez, rentabilidade e margem. A rentabilidade e a geração de caixa influenciam positivamente na criação de valor, por outro lado, a dimensão liquidez exerce influência negativa, o que pode denotar que o excesso de folga financeira pode comprometer a criação de valor, estendendo assim o *trade off* entre liquidez e rentabilidade, para criação de valor.

**Palavras-chave:** Finanças Corporativas. Administração. Resultado Econômico e Financeiro. Criação de Valor. Agroindústria.

### ABSTRACT

The analysis of financial performance allows to obtain information in a clear way on the management of a company, being essential for the decision making. Alongside this, value creation has been the focus of studies in the area of corporate finance. This study aims to analyze the economic and financial performance, essential in value creation, in the Brazilian agribusiness sector, in 32 companies listed in B3 in the period after the subprime financial crisis, from 2010 to 2015. Regression methods with balanced panel data were employed.. Gross margins, operating EBITDA, operating cash flow and a significant increase in indebtedness were observed, with a drop in liquidity and profitability indexes, suggesting that leverage did not contribute to the creation of value. It was found that financial performance indicators are organized in three dimensions: liquidity, profitability and margin. Profitability and cash generation have a positive influence on value creation. On the other hand, the liquidity dimension exerts a negative influence, which may indicate that excess financial freedom can jeopardize value creation, thus extending the tradeoff between liquidity and profitability, to create value.

**Keywords:** Corporate Finance. Administration. Economic and Financial Results. Value Creation. Agro Industry.

## 1 INTRODUÇÃO

A análise do desempenho financeiro é um tema tradicional de estudo nas finanças corporativas, sendo de importância tanto para gestores como para analistas externos de

mercado (PUR; JÁCOVÁ; HORÁK, 2015; STARLING; PORTO, 2014). Os gestores procuram nesta análise dados para tomada de decisões na administração da empresa e os analistas buscam informações as quais o auxiliam a decidir sobre, por exemplo, a liberação de crédito para determinada companhia ou no investimento de capital na mesma. A análise do desempenho financeiro permite avaliar os resultados empresariais de forma ampla e, com efeito, diagnosticar a assertividade das estratégias empresariais e financeiras realizadas, bem como, direcionar o comportamento estratégico da firma no médio e longo prazo (ASSAF NETO, 2014).

Esta análise é importante para que a empresa possa elaborar estratégias que maximizem o seu valor, sendo este o objetivo principal no âmbito de finanças corporativas (BRITO; BRITO, 2012), porém, tarefa não tão simples, principalmente em períodos de recessão econômica e incerteza política.

No mercado atual globalizado, a disputa por capital tornou-se mais acirrada, obrigando as empresas a aumentarem sua eficiência na geração de retorno aos investidores, remunerando-os pelo capital aplicado e risco assumido, refletidos no custo de capital da empresa. Deste cenário, surgiu a gestão baseada no valor, fornecendo a métrica de valor como um objetivo preciso para os administradores direcionarem seus esforços (CORRÊA; ASSAF NETO; LIMA, 2013).

A criação de valor para uma empresa acontece pelo aumento da riqueza dos acionistas e é medida pelo preço de suas ações (DAMODARAN, 2001). Além disso, o valor está associado com a capacidade futura de geração de caixa da empresa, ou seja, é fundamentado em expectativas futuras (ASSAF NETO, 2014). Assim, uma análise dos possíveis fatores que influenciam a percepção do mercado em relação a determinada empresa torna-se importante.

Este trabalho tem como objeto de análise o setor do agronegócio brasileiro, o qual, em 2015, obteve um produto interno bruto (PIB) igual a 1,387 trilhões de reais, sendo a estimativa total para o Brasil de 5,904 trilhões de reais, ou seja, aproximadamente 24% do total. O crescimento esperado para 2016 está entre 2,5% e 3%, totalizando 1.425 bilhões de reais (CNA, 2017).

O Brasil é um dos maiores exportadores mundiais de diversos produtos agropecuários (COSTA; GUILHOTO; IMORI, 2013), em 2015 o total de exportações do agronegócio foi de 88 bilhões de dólares, obtendo um saldo final entre exportações e importações de 75,1 bilhões de dólares. No mesmo ano, a balança comercial brasileira finalizou com um superávit de 19,6 bilhões de dólares, sendo que outros setores da economia apresentaram saldo final negativo igual a 55,5 bilhões de dólares (DEAGRO/FIESP, 2017).

Empresas da cadeia do agronegócio tem buscado o mercado de capitais para alavancarem seus investimentos e, em troca disso, precisam apresentar demonstrativos financeiros competitivos. No entanto, há inúmeros estudos que analisam os setores tradicionais da economia, tais como o de energia elétrica (SILVA et al., 2016), educação (CORBUCCI; KUBOTA; MEIRA, 2016), ferroviário, químico, siderúrgico e metalúrgico (CUNHA; MARTINS; ASSAF NETO, 2014), entre outros, entretanto, poucos trabalhos consideram e realizam análises de desempenho do agronegócio.

Este estudo se posiciona neste espaço teórico-prático quanto as características do desempenho financeiro das empresas agronegócio, tendo em vista que Vieira et al. (2013) abordaram o tema de restrição de crédito, Soares e Jacometti (2015) analisaram as estratégias que agregam valor ao agronegócio e o estudo de Hall, Beck e Toledo Filho (2013) teve como tema o impacto da crise do *Subprime* no agronegócio brasileiro. Ainda, não foi discutida em outros estudos a relação entre os indicadores financeiros e a criação de valor.

Este estudo tem o objetivo de realizar a análise financeira, por meio de indicadores financeiros e econômicos de um setor de suma importância para a economia brasileira, porém, objeto de poucos trabalhos.

A amostra de estudo é composta por empresas com capital aberto, cujas ações são negociadas no mercado de capitais, na bolsa de valores oficial do Brasil, denominada B3 (referência às letras iniciais de Brasil, Bolsa, Balcão), pós-crise econômica dos Estados Unidos (Crise do *subprime*) de 2010 à 2015, abrangendo um período de 6 anos a fim de reduzir a influência de oscilações sazonais nos dados coletados.

No referencial teórico conceitua-se o agronegócio e contextualizado o setor no Brasil, assim como apresentar os conceitos, estudos e as ideias modernas sobre desempenho financeiro de empresas e criação de valor. Na seção de materiais e métodos apresentam-se a amostra analisada e os métodos estatísticos utilizados na obtenção dos resultados que são discutidos na seção seguinte, denominada Resultados e discussão, dividida em três partes: Desempenho Empresarial do Agronegócio, Análise do Q de Tobin e Análise do Preço Sobre o Lucro. A última seção é destinada a conclusão do estudo.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo aborda os principais conceitos do agronegócio e suas características, avaliando os efeitos das mesmas na mensuração do desempenho empresarial, será discutido também os principais índices financeiros e ao final da sessão abordaremos modelos de gestão com base na criação de valor.

### 2.1 CONCEITO DE AGRONEGÓCIO E CARACTERÍSTICAS DOS PRODUTOS AGROPECUÁRIOS

O conceito de agronegócio está ligado a diversas medidas impulsionadas por governos e instituições privadas que elevaram a industrialização e a padronização da agricultura em níveis internacionais (MENDONÇA, 2015).

A agricultura a princípio se caracterizava por ser uma atividade diversificada, com diversas culturas e criações, sendo comum a integração com atividades agroindustriais a fim de atender a necessidade de todos que viviam na região (ARAUJO, 2005; BEZERRA; SCHLINDWEIN, 2017).

É importante caracterizar e apontar algumas especificidades dos produtos agropecuários a fim do melhor entendimento sobre o ciclo do negócio e para que com isto a análise dos resultados seja contextualizada de forma aderente as condições.

Existem basicamente três características dos produtos agropecuários que o diferem de outros bens de consumo (ARAUJO, 2005).

A primeira é a sazonalidade, que é a dependência da produção agropecuária em relação ao clima, temperatura e outros fatores biológicos, levando a existência de períodos de safra e entressafra (MARTINS et al., 2005). Com isso pode haver alteração no preço pago aos produtores por esses produtos entre os períodos (SOSNOSKI; RIBEIRO, 2012), sendo geralmente maior na entressafra e menor na safra, porém, o consumo na maioria dos casos se mantém o mesmo durante todo o ano. Devido a essa característica, há a necessidade de infraestrutura para armazenamento destes produtos durante a entre safra, há maior consumo de insumos e fatores de produção em alguns períodos do ano em relação a outros, os produtos têm características próprias de processamento e a distribuição é mais exigente, devendo ser mais eficaz (ARAUJO, 2005).

A outra especificidade é a influência de fatores biológicos, tais como pragas e doenças (MENEGATTI; BARROS, 2007). Esses fatores assumem importância direta na perda de produção no local e indiretas como a possibilidade de disseminação dessas pragas e doenças para outros locais. Para o combate a esses fatores se torna necessário a utilização de insumos que impactam o retorno dos produtos pelo aumento de custo, além do risco para operadores e

meio ambiente e possibilidade de haver resíduos tóxicos que será levado aos consumidores (ARAUJO, 2005).

E, por último, tem-se a perecibilidade dos produtos agropecuários, mesmo após a colheita a atividade biológica dos produtos continua em ação, diminuindo drasticamente a vida útil dos mesmos (ARAUJO, 2005).

## 2.2 ANÁLISE DO DESEMPENHO FINANCEIRO E ECONÔMICO

A análise do desempenho financeiro e econômico passa necessariamente pelas Demonstrações Financeiras Padronizadas – DFP e se constitui um dos estudos mais importantes da administração financeira. Para administradores internos da empresa, essa análise visa avaliar o desempenho geral da mesma e identificar os resultados das diversas decisões financeiras tomadas. Já o analista externo tem objetivos mais específicos com a análise das demonstrações financeiras de empresas, pois depende de sua posição em relação a ela, de credor ou investidor por exemplo (ASSAF NETO, 2014).

A técnica mais comumente empregada para a análise de desempenho de empresas baseia-se na apuração de índices econômico-financeiros, obtidos a partir das demonstrações financeiras levantadas pelas próprias empresas (ASSAF NETO, 2014).

As informações contidas nas demonstrações financeiras são importantes para diversos grupos que precisam construir medidas relativas de eficiência operacional para determinada empresa. Análise de índices envolve métodos de cálculos e interpretações destes índices financeiros, sempre visando analisar e acompanhar o desempenho da empresa (GITMAN, 2004).

Estes índices podem ser divididos em 5 categorias: liquidez, atividade, endividamento, rentabilidade e valor de mercado (GITMAN, 2004). Liquidez, atividade e endividamento são responsáveis por medir o risco, rentabilidade estima o retorno e os índices de valor de mercado medem tanto risco como retorno.

Os indicadores de liquidez, buscam mensurar a capacidade de pagamento de uma empresa, ou seja, sua habilidade de cumprir corretamente as obrigações passivas assumidas (ASSAF NETO, 2014). Índices de liquidez mais altos resultam em menor risco de a empresa sofrer uma falta de caixa em um futuro próximo (BERK; DEMARZO; HARFORD, 2010).

Os principais indicadores de liquidez são:

- i) Liquidez Corrente (LC), que é a relação entre ativo circulante e passivo circulante
- ii) Liquidez Seca (LS) em que são eliminados do ativo circulante dois itens: o estoque e as despesas pagas antecipadamente.

O Capital Circulante Líquido (CCL) corresponde a um valor monetário e representa uma medida de folga financeira da empresa frente a suas obrigações.

Quanto maiores forem os ativos circulantes em relação aos passivos circulantes, maiores serão os recursos de longo prazo aplicados em ativos de curto prazo. O inverso também é válido, quanto maior forem os passivos circulantes frente aos ativos circulantes, maiores serão os ativos de longo prazo sendo financiado com recursos de curto prazo (VIEIRA, 2008).

A Necessidade de Capital de Giro (NCG) é um método dinâmico de analisar a liquidez de uma empresa, neste são considerados o sincronismo (ou a falta dele) das saídas e entradas de caixa. A falta de sincronização de recebimentos e pagamentos pode levar uma necessidade de investimento em capital de giro (SEIDEL; KUME, 2003).

O Saldo de Tesouraria (ST) envolve as contas financeiras (erráticas) pertencentes aos ativos e passivos circulantes da empresa, sendo uma medida de gestão de capital de giro financeiro que está diretamente ligada a liquidez da empresa (FLEURIET; BLANC; KEHDY, 2003).

O Coeficiente do Efeito Tesoura (CET) demonstra quando o aumento do capital de giro líquido não acompanha o crescimento da necessidade de capital de giro, levando a um saldo negativo de Tesouraria, sendo necessário que a empresa capte recursos financeiros para suprir essa necessidade (FLEURIET; BLANC; KEHDY, 2003).

Por sua vez, o Coeficiente de Equilíbrio Financeiro (CEF) tem como objetivo avaliar a gestão equilibrada do capital de giro, relacionando o capital de giro livre (ou capital circulante livre) com a receita da empresa (MATIAS, 2007).

Os indicadores de atividade visam mensurar as diversas durações do “ciclo operacional”, desde a aquisição de insumos básicos ou mercadorias até o recebimento das vendas realizadas. Nestes índices são determinadas a liquidez dos estoques, dos valores a receber de clientes e devidos a fornecedores, assim como suas respectivas rotações (giros) (ASSAF NETO, 2014).

Os principais indicadores de atividade são:

- i) Prazo Médio de Estocagem (PME), indica o tempo médio necessário para a completa renovação dos estoques da empresa.
- ii) Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores (PMPF), expressa o tempo médio que a empresa tarda em pagar suas dívidas (compras a prazo) de fornecedores.
- iii) Prazo médio de cobrança (PMC), esse indicador indica o tempo médio em que a empresa leva para receber suas vendas realizadas a prazo.

O ciclo financeiro (CF) é respectivo ao fluxo de caixa, está relacionado ao período entre o momento dos pagamentos aos fornecedores e o momento de recebimento das vendas efetuadas (VIEIRA, 2008). Mede o tempo (em dias) que a empresa gasta para produzir, vender seus estoques, receber e pagar seus fornecedores (FLEURIET; BLANC; KEHDY, 2003).

O Ciclo Operacional (CO) se inicia na aquisição da matéria-prima para a produção e se estende até o recebimento pelas vendas efetuadas do produto final. O CO representa também o intervalo de tempo em que não ocorrem ingressos de recursos financeiros na empresa, assim é necessário capital para financiamento do ciclo (ASSAF NETO; SILVA, 2002). Ele abrange todas as fases operacionais presentes no processo empresarial.

O Giro do Ativo Total representa a eficiência da empresa na utilização de seus ativos, a fim de gerar receita. Assim, quanto maior o giro, maior será essa eficiência (FERREIRA, 2005).

Uma medida adequada para análise da geração operacional de resultado, que seja exclusivamente financeira, é o EBITDA (*Earnings Before Interest Taxes, Depreciation and Amortization*). Nessa medida, não são considerados a depreciação e a amortização, que embora podem significar impacto econômico para a empresa, não representam saídas de caixa efetivamente (MATIAS, 2007).

O Fluxo de Caixa Operacional (FCO) representa os resultados financeiros provindos das atividades estritamente operacionais da empresa (ASSAF NETO; SILVA, 2002). Já os Indicadores de Endividamento são utilizados para medir a composição ou estrutura das fontes passivas de recursos de uma determinada empresa, sendo eles:

- i) Índice de Endividamento Geral (IEG), índice que mede a proporção dos ativos totais financiados por recursos financeiros de terceiros.
- ii) Índice de Cobertura de Juros (ICJ), que mede a capacidade de efetuar os pagamentos de juros previstos em contratos.
- iii) Índice de cobertura de pagamentos fixos (ICPF), esse indicador mede a capacidade da empresa em cumprir com suas obrigações fixas.
- iv) Indicador de Dívida Total sobre Patrimônio Líquido (DT/PL), esse indicador mede a proporção da dívida de uma empresa em relação ao valor total de seu patrimônio líquido (DAMODARAN, 2001).

Os indicadores de rentabilidade são utilizados para avaliar os resultados de uma empresa em relação a alguns parâmetros. As principais bases de comparação para o estudo dos resultados de uma empresa são o ativo total, o patrimônio líquido e as receitas de vendas.

Os resultados mais usados são o lucro operacional, ou seja, aquele gerado pelos ativos da empresa e o lucro líquido obtido após dedução dos impostos (ASSAF NETO, 2014).

Sendo eles:

- i) Retorno sobre o ativo (ROA), indicador que mostra o retorno produzido pelo total de aplicações de recursos de uma empresa em seus ativos.
- ii) Retorno sobre o Investimento (ROI), índice que é uma alternativa ao uso do ROA, porém, nesse caso o investimento equivale diretamente aos recursos levantados pela empresa, invés do total de ativos da mesma, sendo esse o capital que deve ser rigorosamente remunerado.
- iii) Retorno sobre Patrimônio Líquido (ROE), que relaciona o retorno da empresa (Lucro Líquido) com o capital investido pelos acionistas (Patrimônio Líquido).

A análise da lucratividade de uma empresa tem por objetivo avaliar o lucro do exercício em relação a diversos itens, como a suas vendas, ativos, ao patrimônio líquido e ao valor da ação e é feita por meio dos Indicadores de Lucratividade que são:

- i) Margem Bruta (MB), que relaciona o lucro bruto com as vendas realizadas. O lucro bruto corresponde ao lucro após dedução dos impostos sobre as vendas e do custo dos produtos vendidos (FERREIRA, 2005).
- ii) Margem de Lucro Operacional (MLO), que indica a eficiência da empresa em produzir lucro por meio de suas vendas.
- iii) Margem líquida (ML), indicador que mede quanto sobrou do total de receitas, após a dedução de todos os custos e despesas, incluindo os encargos financeiros (FERREIRA, 2005).

Os Indicadores de Análise de Ações demonstram os efeitos do desempenho da empresa sobre suas ações, são de grande importância para analistas e acionistas, pois servem como parâmetro para suas decisões de investimentos. As cotações de mercado são muito influenciadas pelos resultados destes indicadores (ASSAF NETO, 2014). Os principais são:

- i) Lucro por Ação (LPA), índice que indica o lucro líquido, após a dedução de imposto de renda, para cada ação emitida pela empresa
- ii) Índice Preço/Lucro (P/L), um dos índices mais utilizados pelos analistas a fim de avaliar um investimento.

Teoricamente, o P/L indica o número de anos que um investidor levaria para recuperar o capital investido, porém, os valores considerados no cálculo sofrem variações ao longo do tempo, assim, este índice pode não demonstrar efetivamente este período de retorno. O P/L é apresentado na fórmula 1.

$$\frac{P}{L} = \frac{(\text{Preço de mercado da ação})}{\text{Lucro por Ação}} \quad (1)$$

Obs.: O preço de mercado é referente ao preço no momento da aquisição.

Katchova e Enlow (2013) realizaram um estudo sobre o desempenho financeiro de empresas do agronegócio, negociadas publicamente nos Estados Unidos. Os autores utilizaram o P/L (*Price to Earnings Ratio*), junto com o Lucro por Ação, para avaliar o desempenho de mercado destas empresas e foi constatado que as mesmas tinham um P/L maior em relação à média de todas as empresas.

O Valor Econômico Agregado (VEA) é identificado no desempenho operacional da própria empresa, retratado pelos relatórios financeiros e seu cálculo pode variar de acordo com os tipos de demonstrativos financeiros.

O Valor Agregado pelo Mercado (MVA – Market Value Added) reflete a expressão monetária da riqueza gerada aos acionistas, por meio de um resultado operacional obtido pela empresa capaz de cobrir o custo de oportunidade do capital destes acionistas.

O Q de Tobin refere-se ao valor de mercado de uma empresa em relação ao valor de reposição de seus ativos (ASSAF NETO, 2014). Seu cálculo se dá pela seguinte fórmula 2:

$$q = \frac{(VMA+VMD)}{VRA} \quad (2)$$

Em que, VMA é o valor de mercado das ações da empresa; VMD é o valor de mercado da dívida da empresa e VRA é o valor de reposição dos ativos da empresa. Somando o valor de mercado das ações da empresa com o valor de mercado de sua dívida tem o valor de mercado total da empresa.

O valor de mercado da dívida é estimado a princípio pela separação das dívidas de curto prazo (menor ou igual a 1 ano), essas são calculadas a partir do valor contábil das mesmas, e das dívidas de longo prazo. As dívidas de longo prazo são calculadas a partir do valor do título de dívida emitido por essa empresa, multiplicando-o pelo total de títulos emitidos (LINDENBERG; ROSS, 1981).

O valor de reposição dos ativos da empresa refere-se ao capital necessário para comprar todos os ativos atuais da empresa, com a mais moderna tecnologia disponível e com o menor custo possível (LINDENBERG; ROSS, 1981). Pode ser calculado desta forma 3:

$$VRA = AT + VRI - VHI + VRE - VHE \quad (3)$$

Sendo: AT o ativo total (Contábil), VRI o valor de reposição das instalações e equipamentos, VHI o valor histórico das instalações e equipamentos, VRE o valor de reposição do estoque e VHE o valor histórico dos estoques.

Em estudo sobre a criação de valor em processos de Fusões e Aquisições (F&A) realizados no período de 2000 até 2010. Utilizando o EVA e o Q de Tobin, o estudo revelou uma destruição de valor pelas empresas estudadas e ainda concluiu que não foi possível observar uma essência lógica na utilização em conjunto do EVA e o Q de Tobin, alertando a tomada de conclusões que buscam a correlação perfeita entre os dois indicadores, porém, isoladamente os indicadores apontaram para direções semelhantes (SALES, 2014).

Já em outro trabalho, cujo objetivo consiste em analisar as conexões políticas e o desempenho econômico de empresas listadas de capital aberto no Brasil, o Q de Tobin foi útil em medir o desempenho em termo de criação de valor. Os autores concluíram que existe uma relação positiva entre o aumento de valor da firma e a conexão firma-governo, segundo eles, devido à facilidade de acesso a financiamentos e a captação de negócios (CAMILO; MARCON; BANDEIRA-DE-MELLO, 2012).

### 3 METODOLOGIA

Para contextualizar o setor em termos de número de empresas, empregados e receita, foi consultada a Pesquisa Industrial Anual (PIA) de 2014 realizada pelo IBGE. Existem atualmente 9.504 empresas industriais ativas envolvidas no agronegócio, empregando um total de 2.319.801 pessoas, tanto assalariadas quanto não assalariadas, totalizando um montante salarial em 2014 de R\$ 85.019.469.000.

Estas empresas, em 2014, apresentaram um total de receita líquida de vendas de R\$ 821,377 bilhões. É possível observar a expressividade do setor de produtos alimentícios, com R\$ 511 bilhões em receitas líquidas, cerca de 62,21% do total das receitas dos segmentos apresentados. Outros setores que também merecem destaque são o de bebidas (com R\$ 74,6

bilhões em receitas), o de celulose, papel e produtos de papel (R\$ 66 bilhões em receitas) e o de defensivos agrícolas (R\$ 42,7 bilhões).

Em função da disponibilidade e confiabilidade de informações, o requisito principal de escolha das empresas foi a abertura de capital das mesmas no mercado brasileiro, devido ao fato dessas empresas terem como obrigação a disponibilização trimestral das Demonstrações Financeiras Padronizadas. As empresas foram selecionadas a partir da B3, por meio do Sistema Economatica<sup>®</sup> tendo como critério o cadastro com os setores transversais ao agronegócio.

Os dados foram obtidos por meio do Sistema Economatica<sup>®</sup> e o período de análise foi o pós-crise de 2008/2009, isto é, de janeiro de 2010 até dezembro de 2015, agrupados trimestralmente.

A amostra analisada neste estudo é composta por 32 empresas com capital aberto (apresentadas no Apêndice A) listadas na B3 (referência às letras iniciais de Brasil, Bolsa, Balcão) no período pós-crise financeira do *subprime*, entre 2010 à 2015, sendo estas empresas, selecionadas por pertencerem ao o setor do agronegócio.

No ano de 2014 as empresas selecionadas na amostra, somaram R\$ 341,8 bilhões em receita líquida, 41% do total de receitas das empresas analisadas pelo IBGE (2014). Já em 2015 as receitas destas empresas subiram aproximadamente 10% (valores nominais), totalizando R\$ 374,4 bilhões.

Em relação à metodologia de análise, foi utilizada, inicialmente, a estatística descritiva básica, que envolve a utilização de métodos numéricos e gráficos a fim de detectar padrões em um conjunto de dados e resumi-los em uma forma mais conveniente para análise. Para as variáveis, utilizaram-se as medidas de posição (Média), dispersão (Variância, Desvio Padrão e Coeficiente de Variação) e Correlação.

A média aritmética é a soma das medições dividida pelo número de elementos contidos no conjunto de dados (MCCLAVE; BENSON; SINCICH, 2009).

Em relação às medidas de dispersão, a amplitude de um conjunto de dados é igual a maior medida menos a menor medida. Já o desvio-padrão é definido como a raiz quadrada da variância da amostra.

Na análise de uma relação bivariada (entre duas variáveis, x e y) foi utilizado o coeficiente de correlação, também chamado de coeficiente de correlação de Pearson, que nada mais é que uma medida numérica descritiva da relação linear entre duas medidas (MCCLAVE; BENSON; SINCICH, 2009).

A regressão foi realizada com dados organizados em painel, em que uma mesma unidade de corte transversal é acompanhada ao longo do tempo, tendo assim uma dimensão espacial e outro temporal (GUJARATI; PORTER, 2011).

Entre as vantagens deste modelo está a possibilidade de aumentar consideravelmente o tamanho da amostra e estudar observações repetidas de corte transversal, possibilitando o estudo da dinâmica da mudança. Os dados em painel são balanceados, em que cada unidade de corte transversal possui o mesmo número de observações (GUJARATI; PORTER, 2011).

A técnica utilizada para desenvolver a equação de regressão foi a Mínimos Quadrados Ponderados, na qual os pesos foram baseados nas variâncias de erro por unidade. Este método é bastante utilizado para correção da heterocedasticidade, ou seja, quando a variância na população não é constante (GUJARATI; PORTER, 2011).

Para selecionar os modelos, foi realizado o teste de  $R^2$ , que nada mais é que uma razão entre a soma dos quadrados explicados (SQE) e a soma dos quadrados totais (SQT) (SARTORIS, 2003).

Outra forma de calcular o  $R^2$  é dividindo o numerador e o denominador pelos graus de liberdade correspondentes, obtendo assim um  $R^2$  ajustado, fórmula 4 (SARTORIS, 2003).

$$\bar{R}^2 = 1 - \frac{\frac{SQR}{n-k}}{\frac{SQT}{n-1}} \quad (4)$$

O  $R^2$  ajustado pode ser utilizado para comparar modelos com número de variáveis diferentes, devido ao ajuste pelos graus de liberdade (SARTORIS, 2003).

Foi realizado também o teste F para analisar os modelos, método que compara a soma dos quadrados dos resíduos entre dois modelos. O modelo com maior número de variáveis é chamado de não restrito (SQRNR), e o com o menor número de restrito (SQRR) (SARTORIS, 2003).

Na próxima sessão serão discutidos os resultados obtidos pela análise realizada, utilizando-se os métodos citados acima.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção são realiza-se a análise do desempenho do setor a partir da discussão das médias dos indicadores financeiros e a evolução dos mesmos durante o período de análise, além de considerações feitas para fim de melhor compreensão dos resultados. Na sequência, apresenta-se a discussão dos resultados das regressões com o Q de Tobin e P/L.

### 4.1 DESEMPENHO EMPRESARIAL DO AGRONEGÓCIO

A fim de analisar o desempenho das empresas pertencentes ao agronegócio brasileiro, e listadas na B3 consideram-se inicialmente os resultados descritivos das variáveis de interesse apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1** – Análise descritiva dos indicadores

Natureza	Indicadores	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
Liquidez	CCL (Milhares)	1.409.275	2.733.354	1,94
	CET	-0,055	0,303	-5,464
	CEF	0,096	0,602	6,248
	LC	1,465	0,68	0,464
	LS	1,081	0,587	0,543
	NCG (Milhares)	810.113	2.739.614	3,382
	ST (Milhares)	296.623	1.813.669	6,114
Endividamento	ICJ	3,971	48,113	12,117
	EBIT/Dívida bruta	78,442	711,975	9,076
	Endividamento geral	67,796	38,851	0,573
	Exigível total / PL	143,585	3.063,57	21,336
Atividade	PME	82,764	56,398	0,681
	PMF	52,356	40,476	0,773
	PMR	55,036	34,123	0,62
	CF	85,444	74,674	0,874
	CO	137,8	71,806	0,521
	GAT	0,773	0,481	0,623
Geração de Caixa	ME	14,889	19,519	1,311

	FCO (Milhares)	1.304.718	3.366.077	2,58
Rentabilidade	ROA	1,448	12,197	8,423
	ROE	2,647	32,259	12,185
	ROIC	4,232	58,763	13,886
Lucratividade	MB	26,429	15,848	0,6
	ML	1,076	18,838	17,501
	MO	9,172	19,127	2,085
Análise de ações	LPA	-61,186	448,122	-7,324
	P/L	29,679	603,922	20,349
Criação de valor	Q DE TOBIN	0,949	1,211	1,277
	EVA (R\$)	-2,708	111,128	-41,04
	MVA (R\$ Milhares)	-6.286.859	12.727.653,13	-2,024

Fonte: Elaborado pelos autores.

A Tabela 1 demonstra as médias obtidas e os desvios padrões para cada um dos 30 indicadores. No total se obteve 768 observações (32 empresas x 24 trimestres) para cada um dos mesmos.

Em geral, os indicadores de lucratividade e rentabilidade apresentaram a maior variação na amostra, e os de atividade a menor variação.

A seguir, foram selecionados alguns indicadores para discussão dos resultados obtidos na análise descritiva e da evolução dos mesmos no período que este trabalho abrange, sendo eles:

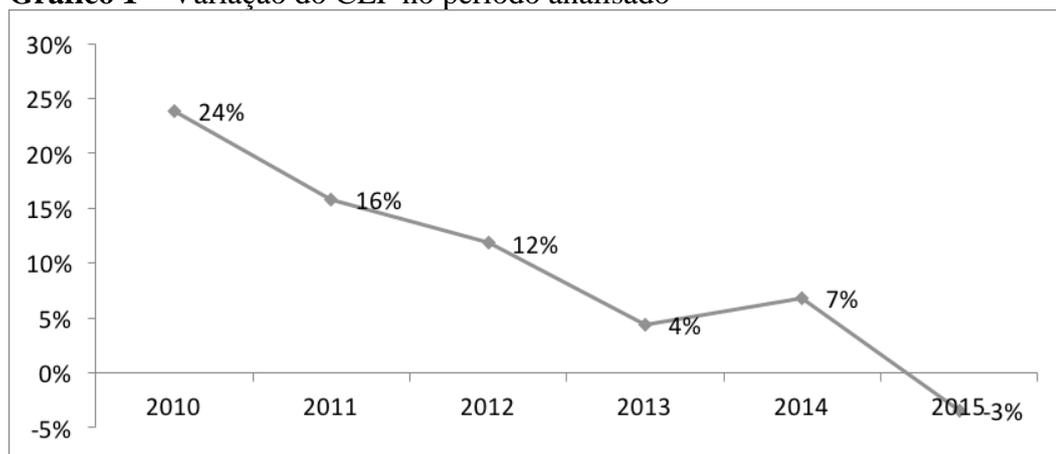
#### **a. Liquidez**

O Coeficiente de equilíbrio financeiro, para as empresas tiveram média igual a 0,096 ou 9,6%. Entre 2010 e 2015, o indicador sofreu forte queda, passando de 24% para -3%. Este indicador relaciona o capital circulante líquido das empresas com sua receita a fim de avaliar a gestão de capital livre das empresas.

O capital circulante líquido pode ter sido afetado pelo aumento dos passivos de curto prazo, assim como diminuição nos ativos de curto prazo o qual pode ter sido afetado pela queda nos lucros no período. O Gráfico 1 apresenta a variação do CEF no período analisado.

A liquidez corrente no período de análise teve média igual a 1,46, porém, este indicador sofreu redução entre 2010 e 2015, indo de 1,55 para 1,37. Para a liquidez seca a média foi de 1,08. O indicador foi de 1,13 em 2010 para 1,02 em 2015.

Deve-se ressaltar que a liquidez corrente considera todo o ativo circulante e, portanto, contem contas não tão líquidas como os Estoques e outras como Contas a Receber que estão sujeitas ao risco de não pagamento por parte dos credores.

**Gráfico 1** – Variação do CEF no período analisado

Fonte: Elaborado pelos autores.

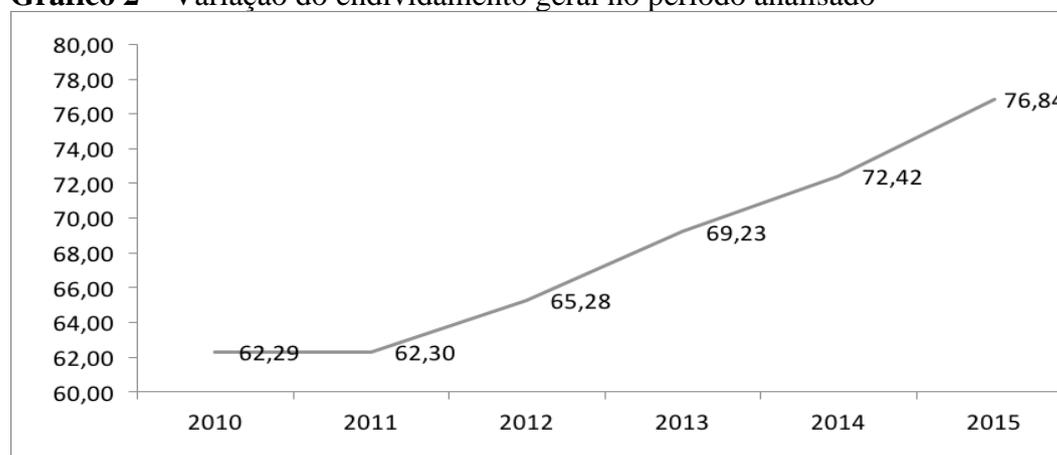
A liquidez do setor, embora ao nível adequado, decresceu durante o período analisado, possivelmente pelo aumento do endividamento de curto prazo das empresas. Sendo importantíssima a manutenção da saúde financeira, as empresas devem buscar empréstimos de curto prazo para investir em ativos de curto prazo, assim como financiamentos de longo prazo para investir em ativos de longo prazo, e ainda, em um cenário ideal, ter uma estrutura patrimonial na qual recursos de longo prazo estejam financiando ativos de curto prazo.

#### **b. Endividamento e Estrutura de Capital**

O índice de cobertura de juros médio foi de 3,97. Em 2010, o indicador teve valor igual a 12,83 devido principalmente a dados referentes à empresa Souza Cruz. Já, em 2011, esse valor caiu para 5,65 e em 2015 foi de 1,58, apresentando, portanto, queda acentuada no período.

O endividamento geral médio para as amostras de estudo indicou que 67,8% dos recursos captados por estas empresas provêm de terceiros. No período de análise, houve um aumento no nível de endividamento, passando de 62,29% em 2010 para 76,84% em 2015.

Esse aumento no endividamento geral condiz com a redução nos indicadores de liquidez e no indicador de capacidade de pagamento de juros das empresas, indicando que esta possa ser referente a aumento de captação de recursos de terceiros. O Gráfico 2 apresenta Variação do endividamento geral no período analisado

**Gráfico 2** – Variação do endividamento geral no período analisado

Fonte: Elaborado pelos autores.

Vale citar que com o aumento da proporção de dívida das empresas, é possível que as condições para novos empréstimos e financiamentos se tornem mais rígidas, com juros mais elevados (devido ao maior risco) e prazos menores, podendo afetar a liquidez de curto prazo da empresa.

Além disso, as empresas devem buscar investimentos que gerem uma rentabilidade superior ao seu custo de capital, criando valor econômico, tanto quanto buscar uma estrutura de capital que otimize este custo, ampliando as possibilidades de investimentos para empresas.

Na análise foi possível observar um cenário de alta alavancagem do setor, em que o endividamento cresceu consideravelmente no período, cerca de 12%, levando a uma diminuição da liquidez e corroendo a margem líquida destas empresas. Esta última apresentou média de 1,07% no período.

### **c. Atividade**

O giro do ativo total médio para o setor no período analisado foi de 0,77, ou seja, em média, as empresas do setor faturaram 77% do ativo total em vendas. O Giro do Ativo Médio, indicador que representa a atividade das empresas, também sofreu redução no período de análise, indicando queda de eficiência em geração de receita pelos ativos das empresas do setor. No período de análise, esse indicador sofreu leve redução, passando de 0,78 em 2010 para 0,74 em 2015.

### **d. Geração de Caixa**

O valor médio obtido para a margem EBITDA no estudo foi de 14,9%, apresentando um aumento de 74%, indo de 10,61% para 18,46% entre 2010 e 2015, podendo indicar melhora na gestão e aumento na eficiência em geração de caixa e/ou cenário macroeconômico favorável para as empresas do setor do agronegócio, como a valorização do dólar frente ao real que alavancou os ganhos com exportação de commodities.

Para o FCO, a média do setor foi de 1,3 bilhão de reais, e houve um aumento de 51% entre 2010 e 2015. Estes resultados se assemelham ao movimento da margem operacional e margem EBITDA no mesmo período, indicando consistência nos resultados.

O FCO passou de R\$ 1,2 bilhão para R\$ 1,9 bilhão no período analisado, apresentando apenas em 2011 um período de queda acentuada, em que foi de R\$ 1,2 bilhão para R\$ 1 bilhão.

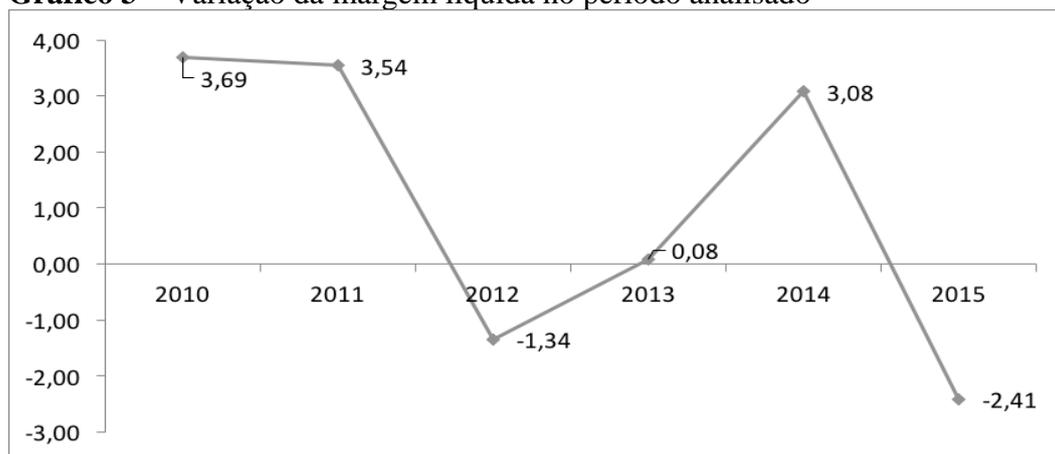
O aumento na geração de FCO e da margem EBITDA no período demonstra o aumento da eficiência operacional destas empresas, ao mesmo tempo em que expõe novamente o impacto negativo das despesas financeiras para o resultado das mesmas.

### **e. Lucratividade**

A margem bruta média do setor foi de 26,4% e, no período, ela evoluiu de 24,85% para 28,14%. Durante o período analisado foi realizado um aumento de 13,22%.

A margem operacional apresentou média de 9,172% para o setor e um aumento de 111% no período, indo de 5,13% para 10,82% nos seis anos analisados.

A margem líquida média para o setor foi de 1,07%, valor baixo e que apresentou forte queda no período de análise, passando de 3,69% para -2,41%, entre 2010 e 2015. Um possível motivo para tal queda, visto que tanto a margem bruta quanto operacional apresentou aumento durante o mesmo período, seria o aumento do endividamento, que reflete em maiores despesas financeiras, reduzindo o lucro líquido final. O Gráfico 3 apresenta a variação da margem líquida no período analisado.

**Gráfico 3** – Variação da margem líquida no período analisado

Fonte: Elaborado pelos autores.

No período houve um aumento da margem bruta e margem operacional, sendo um dos principais motivos o aumento da receita líquida proveniente da valorização do dólar frente ao real, gerando maior receita para as empresas produtoras de commodities e exportadoras. Não se pode excluir a hipótese de um aumento na produtividade do setor no período.

#### f. Rentabilidade

O ROE apresentou média igual a 2,6% e sofreu redução de 7,5%, em 2010, para -8,66%, em 2015. Houve dois momentos de queda acentuada no período, sendo o primeiro entre 2011 e 2012, em que o indicador foi de 8,92% para -1,27%, e entre 2014 e 2015, em que houve uma queda de 7,36% para -8,66%, indicando baixo retorno para o capital aplicado no agronegócio pelos acionistas.

Este mesmo padrão pode ser observado tanto para o ROE quanto para as margens líquidas e operacionais.

O cenário para o ROIC foi diferente em relação ao ROE, entre 2010 e 2015, a rentabilidade sobre o investimento para o setor cresceu cerca de 215%, de -7,43% em 2010 para 8,52% em 2015. A média do setor no período foi de 4,2%. O aumento do ROIC pode ser devido a um “efeito cadeia” do aumento dos preços de venda (exportações e commodities).

O ROIC quando analisado em conjunto com o ROE, indica que o setor, em geral, opera com uma estrutura de capital ineficiente, pois, entre 2012 e 2015 os resultados para o ROE foram inferiores ao ROIC, não ocorrendo assim a alavancagem do retorno dos acionistas.

Constata-se no presente estudo dois períodos em que houve uma redução brusca de margem e rentabilidade para o setor, o primeiro em 2011/2012 e o segundo em 2014/2015, sendo a partir do primeiro que os níveis de endividamento das empresas do setor começaram a alavancar.

Um dos possíveis motivos para tal é de caráter macroeconômico, em 2012 a economia cresceu apenas 0,9%, ante a 2,7% em 2011 e 7,5% em 2010. O setor agropecuário foi destaque e sofreu impacto pela quebra de safra, com sua produção interna recuando 2,3% no ano. A Tabela 2 apresenta a variação do PIB brasileiro e do agronegócio entre 2010 e 2012.

**Tabela 2** – Variação do PIB brasileiro e do agronegócio entre 2010 e 2012

	2010	2011	2012	Variação do crescimento 2010-2012
PIB Brasil	7,5%	2,7%	0,9%	-88%
PIB Agronegócio	8%	5%	-3%	-137%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Neste período os investimentos sofreram contração de 4% e a produção industrial reduziu 2,6% (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2012). Já no ano de 2015, o PIB brasileiro sofreu uma redução de 3,8%, a inflação medida pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo foi de 10,67%, o consumo das famílias recuou 4% e os investimentos reduziram em 14,1% (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2015).

Outro fator seria a crise do setor sucroalcooleiro, onde as usinas se encontraram com situação financeira crítica e dívidas elevadas. Como consequência as margens para o setor diminuíram, junto com a produtividade de canaviais devido à falta de investimento e especialmente em 2014 e 2015, houve uma quebra de produção no centro-sul devido à seca, baixa renovações de canaviais e tratos culturais em geral, além de problemas climáticos como chuva e geadas (SILVA, 2014).

A seguir discute-se os resultados das análises de regressão com dados em painéis, realizadas com estes componentes gerados e as variáveis Q de Tobin e P/L.

#### 4.2 ANÁLISE DO Q DE TOBIN

A Tabela 3 apresenta o resultado da primeira regressão, com a variável dependente sendo o Q de Tobin.

**Tabela 3** – Regressão em Painel pelo método de Mínimo Quadrados Ponderados para a variável Q de Tobin

	Coefficiente	Erro Padrão	Razão-t	p-valor	Significância
Constante	-0,66847	0,0869143	-7,691	<0,0001	***
Liquidez	-0,063705	0,0170144	-3,744	0,0002	***
Rentabilidade	0,247559	0,0323317	7,657	<0,0001	***
Caixa	0,275742	0,024944	11,05	<0,0001	***
L_FCO	0,11823	7,18E-03	16,46	<0,0001	***
LPA	0,000164968	5,62E-05	2,933	0,0035	***

Fonte: Elaborada pelos autores.

O  $R^2$  foi de 0,448 e o  $R^2$  Ajustado foi de 0,442 demonstrando que não há inflacionamento do coeficiente de determinação com o número de variáveis independentes. A Estatística F, considerando 5 variáveis e 575 observações teve como resultado 89,982 e p-valor 0,000; o que rejeita a hipótese de má especificação do modelo. Para o teste de normalidade dos resíduos, foi rejeitada a hipótese de que o erro tem distribuição normal, o que impede o uso dos resultados para fins de estimação. Porém, mantém-se válido para os fins desse estudo.

O primeiro componente a ser analisado é a Liquidez, a qual teve influência negativa sobre o Q de Tobin, com coeficiente de -0,063705 e um p-valor significativo, igual a 0,0002.

Em seguida tem-se o componente de Rentabilidade, este teve coeficiente positivo de 0,247559 e p-valor significativo para o estudo, ele é composto por indicadores de rentabilidade e de geração de margem (MO, ME, ROIC e ROE).

O terceiro componente é o Caixa, este teve coeficiente de 0,275742 e p-valor igual a 0,0001 portanto, foi significativo para explicar a variação positiva no Q de Tobin na amostra.

A quarta variável é o fluxo de caixa operacional (FCO), com coeficiente de 0,1182 e p-valor igual a 0,0001.

Em seguida temos o Lucro por Ação (LPA), cujo coeficiente foi igual a 0,00016 e p-valor igual a 0,0035 assim de forma bem menos expressiva, este resultado indica que, no

período de análise, as empresas que geraram maior lucro por ação emitida geraram maior valor de mercado.

Por último, tem-se a constante gerada pela regressão, a qual indica que há outros fatores que explicam a criação de valor medida pelo Q de Tobin e que não foram analisadas no estudo, indicando que há espaço para futuras pesquisas sobre o assunto. A constante teve coeficiente de -0,6684 e foi significativa na amostra.

#### 4.3 ANÁLISE DO PREÇO SOBRE LUCRO

A Tabela 4 demonstra o resultado gerado pela regressão da Liquidez, Rentabilidade, Caixa, ICJ, LPA e FCO com o P/L:

**Tabela 4** – Regressão em Painel pelo método de Mínimos Quadrados Ponderados para o P/L

	Coeficiente	Erro Padrão	Razão-t	p-valor	
Constante	-0,228717	2,95199	-0,07748	0,9383	
Liquidez	-0,261134	0,739532	-0,3531	0,7241	
Rentabilidade	6,87692	0,883525	7,784	<0,0001	***
Caixa	-0,00896492	0,251549	-0,03564	0,9716	
L_FCO	0,624572	0,265299	2,354	0,0189	**
LPA	0,00101442	7,20E-04	1,408	0,1595	

Fonte: Elaborada pelos autores.

Esta regressão obteve  $R^2$  igual 0,416 e  $R^2$  ajustado de 0,410 o que indica a ausência de variáveis que estejam inflacionando o coeficiente de determinação. A Estatística F (5, 575) reportou resultado de 87,30 com p-valor menor que 0,000 o reforça que o modelo não foi mal especificado. O teste de normalidade dos resíduos rejeitou a hipótese nula de normalidade o que impede o uso do modelo para fins de estimação, contudo, pode ser interpretado para finalidade de determinação ou presença de influência das variáveis independentes na dependentes.

Como pode-se observar na Tabela 4, apenas o componente de Rentabilidade e o fluxo de caixa operacional foram significantes para explicar o P/L.

O componente de Rentabilidade obteve coeficiente de 6,8769 e p-valor de 0,0001, sendo considerado significativo para explicar a variação do P/L na amostra.

O seguinte é o FCO, cujo coeficiente foi igual a 0,624572 e p-valor igual a 0,0189, sendo significativo a 5%. O resultado indica que a geração de fluxo de caixa operacional foi importante para a criação de valor e a obtenção de um P/L maior por parte destas empresas.

Para as regressões foram utilizadas variáveis independentes nas quais se buscava compreender o efeito dos indicadores sobre o Q de Tobin e Preço sobre Lucro para as empresas pertencentes ao agronegócio brasileiro, listadas na B3.

Assim, a análise teve como objetivo avaliar como alguns indicadores se relacionam para representar a criação de valor das empresas, o Q de Tobin. Nesta avaliação, os componentes de caixa e rentabilidade foram expressivos para explicar a variação na criação de valor, assim como o FCO.

A rentabilidade apresentou resultado bem além das outras variáveis e pode ser considerado para esta análise. As empresas do setor que foram capazes de gerar margens e rentabilidade obtiveram criação de valor no período, quando está representada pelo P/L.

## 5 CONCLUSÃO

Neste estudo, teve-se como objetivo analisar o desempenho de empresas que estão presentes na cadeia de valor do agronegócio, essencial na criação de valor deste setor. O estudo abrangeu um período de 6 anos, do início de 2010 até o final de 2015, e é composto por um universo de 32 empresas.

Em geral, o cenário do setor no período analisado foi marcado por alto crescimento do endividamento geral, diminuição da liquidez e baixo retorno sobre o capital social, indicando uma ineficiência na estrutura de capital destas empresas. Por outro lado, o crescimento das margens bruta, operacional e EBITDA, além do FCO e do ROI, indicam um aumento de eficiência operacional e podem ter sido sustentadas também por um cenário extremamente favorável às exportações de commodities brasileiras, devido à valorização do dólar frente ao real neste período.

Há de se destacar o *status quo* macroeconômico do Brasil entre 2010-2015, no qual houve redução acentuada do PIB, dos investimentos internos e da atratividade do país aos investidores externos, crédito escasso e oneroso (altas taxas de juros e alto risco), conseqüentemente afetando a geração de empregos e renda no país e possivelmente surtindo efeito no desempenho do setor.

A segunda parte do estudo teve como objetivo analisar a criação de valor, medida por duas variáveis dependentes, o Q de Tobin e o P/L.

Para o Q de Tobin, dentre as variáveis utilizadas na regressão, o componente Rentabilidade, composto por indicadores de lucratividade e rentabilidade, o componente Caixa, formado pelo GAT e o ICJ, e o Fluxo de Caixa Operacional (FCO) foram os principais variáveis.

A Liquidez se apresentou como característica negativa para a criação de valor representada pelo Q de Tobin e como hipótese para explicar tal resultado tem-se a teoria de *trade off* entre rentabilidade e liquidez, em que para manter esta última é necessário o investimento em ativos de curto prazo que, teoricamente apresentam menor rentabilidade em relação a ativos de longo prazo.

Para o P/L, a Rentabilidade e o FCO foram os principais responsáveis para o aumento deste indicador. Este resultado é compreensivo devido à importância da obtenção de lucro pelas empresas e conseqüente rentabilização sobre o capital de acionistas e sobre os investimentos realizados. É muito importante que a empresa procure realizar investimentos cujos retornos cubram o seu custo de capital para que assim haja criação de valor.

Este trabalho apresenta contribuições acadêmicas importantes, explorando empiricamente um setor de suma importância para a economia brasileira, porém, objeto de poucos trabalhos. O estudo também evidencia aspectos positivos e negativos relativos as particularidades do setor, nos quais os atuais gestores do agronegócio podem se atentar para que o desempenho deste possa ser otimizado no futuro. Ao apresentar alguns componentes direcionadores para a criação de valor do setor, disponibiliza-se possíveis diretrizes para que empresas do setor aumentem o seu valor de mercado.

Assim, este estudo demonstrou que, para o setor do agronegócio brasileiro, no período entre 2010 e 2015, a rentabilidade e a geração de caixa (representada pelo componente e pelo FCO) apresentaram papel fundamental na geração de valor de mercado, sendo ela medidas pelo Q de Tobin ou pelo P/L.

Durante o período de análise observa-se um aumento elevado do endividamento do setor, assim como queda na margem líquida e redução na rentabilidade sobre patrimônio líquido e sobre os ativos das empresas do agronegócio.

É importante que o gestor se atente para sua estrutura de capital, pois, como se pode observar ela pode estar além de seu ponto ótimo, levando a despesas financeiras altas e

margens líquidas cada vez menores, aumentando o risco de inadimplência das mesmas e tornando ineficaz a estratégia de alavancagem do ROE por meio da obtenção de recursos de terceiros, propenso a causar efeito contrário, potencializando o mal resultado.

No âmbito de valor, a obtenção de margem, rentabilidade e geração de caixa são elementos expressivos para o aumento dos valores de mercado para as empresas deste setor, sendo assim estas empresas devem buscar estratégias que direcionem seus esforços a fim de garantir estes objetivos.

O trabalho apresentou algumas limitações quanto a sua amostra, a qual foi restrita por falta de dados. Assim, há diversas empresas que não foram incluídas no presente estudo e que fazem parte do segmento do agronegócio. O intervalo temporal também foi reduzido pela falta de dados, em que inicialmente o estudo compreendia um período de sete anos e teve de ser reduzido para seis anos.

Além de existirem características intrínsecas a empresa e ao setor que não foram avaliadas neste estudo, há também fatores macroeconômicos, políticos, tanto como aqueles relacionados a eficiência de mercado, que explicam a movimentação dos preços. Nas duas regressões foram geradas constantes que foram significantes e que comprovam que há ainda variáveis a serem analisadas.

Novos estudos neste tema podem ser realizados com a utilização de outros indicadores, metodologias diferentes e outros espaços temporais. Isto se faz relevante principalmente no estudo de determinantes para a criação de valor, visto que o resultado estatístico deste estudo indicou influência expressiva de outras variáveis, não analisadas neste, que podem determinar a geração de valor de mercado do setor do agronegócio.

## REFERÊNCIAS

- ARAUJO, M. J. **Fundamentos de agronegócios**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- ASSAF NETO, A.; SILVA, C. A. T. **Administração do capital de giro**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório anual**. Brasília: BACEN, 2012. v. 48.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório anual**. Brasília: BACEN, 2015. v. 51.
- BERK, J.; DEMARZO, P.; HARFORD, J. **Fundamentos de finanças empresariais**. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- BEZERRA, G. J.; SCHLINDWEIN, M. M. Agricultura familiar como geração de renda e desenvolvimento local: uma análise para Dourados, MS, Brasil. **Interações**, Campo Grande, v. 18, p. 3-15, jan./mar. 2017.
- BRITO, R. P.; BRITO, L. A. L. Vantagem competitiva e sua relação com o desempenho : uma abordagem baseada em valor. **RAC**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 360-380, maio/jun. 2012.
- CAMILO, S. P. O.; MARCON, R.; BANDEIRA-DE-MELLO, R. Conexões políticas e desempenho: um estudo das firmas listadas na BM&FBovespa. **RAC**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 6, p. 784-805, nov./dez. 2012.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E DA PECUÁRIA NO BRASIL – CNA. **PIB e performance do agronegócio**. Brasília: CNA, 2017.

CORBUCCI, P. R.; KUBOTA, L. C.; MEIRA, A. P. B. Evolução da educação superior privada no Brasil: da reforma universitária de 1968 à década de 2010. **Radar**, Brasília, n. 46, p. 7-12, ago. 2016.

CORRÊA, A. C. C.; ASSAF NETO, A.; LIMA, F. G. Os indicadores financeiros tradicionais explicam a geração de valor no Brasil?: um estudo empírico com empresas não financeiras de capital aberto. **Práticas em contabilidade e gestão**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 9-39, 2013.

COSTA, C. C.; GUILHOTO, J. J. M.; IMORI, D. Importância dos setores agroindustriais na geração de renda e emprego para a economia brasileira. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília, v. 51, n. 4, p. 787-814, out./dez. 2013.

CUNHA, M. F. D.; MARTINS, E.; ASSAF NETO, A. Avaliação de empresas no Brasil pelo fluxo de caixa descontado: evidências empíricas sob o ponto de vista dos direcionadores de valor nas ofertas públicas de aquisição de ações. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 49, n. 2, p. 251-266, jun. 2014.

DAMODARAN, A. **Corporate finance: theory and practice**. New York: John Wiley & Sons, 2001.

DEAGRO/FIESP. Balança comercial brasileira do agronegócio: consolidado 2016. **Informativo DEAGRO**. jan. 2017. Disponível em: <http://www.fiesp.com.br/arquivo-download/?id=225350>>. Acesso em: 23 abr. 2017.

FERREIRA, J. A. S. **Finanças corporativas: conceitos e aplicações**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

FLEURIET, M.; BLANC, G.; KEHDY, R. **O modelo Fleuriet: a dinâmica financeira das empresas brasileiras**. São Paulo: Campus, 2003.

GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira**. 10. ed. São Paulo: Pearson Education, 2004.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2011. v. 5.

HALL, R. J.; BECK, F.; TOLEDO FILHO, J. R. Análise do impacto da crise subprime nas empresas do agronegócio brasileiro listadas na BM&FBovespa. **Custo e agronegócio online**, Recife, v. 9, n. 1, p. 52-77, jan./mar. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa industrial**. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. v. 33.

KATCHOVA, A.; ENLOW, S. J. Financial performance of publicly-traded agribusinesses. **Agriculture finance review**, Bingley, v. 73, n. 1, p. 58-73, 2013.

LINDENBERG, E. B.; ROSS, S. A. Tobin's q ratio and Industrial organization. **The Journal of Business**, Chicago, v. 54, n. 1, p. 1-32, 1981.

- MARTINS, R. S. *et al.* Decisões estratégicas na logística do agronegócio: compensação de custos transporte-armazenagem para a soja no estado do Paraná. **Rev. adm. Contemp.**, Curitiba, v. 9, n. 1, p. 53–78, jan./mar. 2005.
- MATIAS, A. B. **Finanças corporativas de longo prazo**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- MCCLAVE, J. T.; BENSON, P.; SINCICH, T. **Estatística para administração e economia**. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
- MENDONÇA, M. L. O papel da agricultura nas relações internacionais e a construção do conceito de agronegócio. **Contexto internacional**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 2, p. 375-402, maio/ ago. 2015.
- MENEGATTI, A. L. A.; BARROS, A. L. M. Análise comparativa dos custos de produção entre soja transgênica e convencional: um estudo de caso para o estado do Mato Grosso do Sul. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília, v. 45, n. 1, p. 163-183, jan./mar. 2007.
- PUR, D.; JÁCOVÁ, H.; HORÁK, J. An evaluation of selected assets and their impact on the declarative characteristic of ratio indicators in financial analyses. **E a M: Ekonomie A Management**, [S.l.], v. 132, n. 4, p. 132-149, dez. 2015.
- SALES, É. N. **A criação de valor para os acionistas em processos de fusões e aquisições no Brasil**. São Paulo: FECAP, 2014.
- SARTORIS, A. **Estatística e introdução á econometria**. São Paulo: Saraiva, 2003.
- SEIDEL, A.; KUME, R. Contabilização das variações da necessidade de capital de giro. **Rev. Contab. Financ.**, São Paulo, v. 14, n. 31, p. 66-77, jan./abr. 2003.
- SILVA, G. R. D. *et al.* Um estudo sobre o modelo Fleuriet aplicado na gestão financeira de empresas do setor elétrico listadas na BM&FBovespa. **Revista Ambiente Contábil**, Natal, v. 8, n. 2, p. 92-109, jul./dez. 2016.
- SILVA, R. H. C. **Perspectivas para o agronegócio 2014-2015**. 2014. 60 slides. Disponível em: <https://www.economiaemdia.com.br/EconomiaEmDia/pdf/>. Acesso em: 28 abr. 2017.
- SOARES, T. C.; JACOMETTI, M. Estratégias que agregam valor nos segmentos do agronegócio no Brasil: um estudo descritivo. **Revista Eletrônica de Estratégia e Negócios**, Florianópolis, v. 8, n. 3, p. 93-120, set./dez. 2015.
- SOSNOSKI, A. A. K. B.; RIBEIRO, C. O. Hedging na produção de açúcar e álcool: uma integração de decisões financeiras e de produção. **Production**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 115-123, jan. 2012.
- STARLING, R. N.; PORTO, R. B. Dinâmicas do desempenho financeiro, da mudança estratégica e da concentração industrial em empresas brasileiras. **Rev. adm. Contemp.**, Curitiba, v. 18, n. 4, p. 397-415, jul./ago. 2014.
- VIEIRA, M. V. **Administração estratégica do capital de giro**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

VIERA, L. K. *et al.* Investimento em empresas de capital aberto do setor agroalimentar: um estudo das restrições financeiras. **Economia e gestão**, Belo Horizonte, v. 13, n. 32, p. 4-23, maio/ago. 2013.

## APÊNDICE A – EMPRESAS ANALISADAS

<b>EMPRESAS</b>	<b>SEGMENTO</b>
AMBEV	BEBIDAS
BARDELLA	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
BRASILAGRO	AGRICULTURA
BRF	CARNES E DERIVADOS
CAMBUCI	TECIDOS, VESTUÁRIOS E CALÇADOS
CEDRO	TECIDOS, VESTUÁRIOS E CALÇADOS
CELULOSE IRANI	MADEIRA, PAPEL E CELULOSE
COSAN	PETRÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEIS
COSAN LTD	PETRÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEIS
EUCATEX	MADEIRA, PAPEL E CELULOSE
EXCELSIOR	CARNES E DERIVADOS
HERINGER	FERTILIZANTES
FIBRIA	MADEIRA, PAPEL E CELULOSE
JBS	CARNES E DERIVADOS
JOSAPAR	ALIMENTOS PROCESSADOS
KLABIN	MADEIRA, PAPEL E CELULOSE
M. DIAS BRANCO	ALIMENTOS PROCESSADOS
MARFRIG	CARNES E DERIVADOS
MELHOR	MADEIRA, PAPEL E CELULOSE
MINERVA	CARNES E DERIVADOS
MINUPAR	CARNES E DERIVADOS
PETTENATI	TECIDOS, VESTUÁRIOS E CALÇADOS
POMIFRUTAS	AGRICULTURA
CIA TECIDOS SANTANENSE	TECIDOS, VESTUÁRIOS E CALÇADOS
SANTHER	MADEIRA, PAPEL E CELULOSE
SÃO MARTINHO	AÇUCAR E ETANOL
SLC	AGRICULTURA
SOUZA CRUZ	TABAGISTA
SUZANO	MADEIRA, PAPEL E CELULOSE
TEREOS	AÇUCAR E ETANOL
RENAUX	TECIDOS, VESTUÁRIOS E CALÇADOS
VULCABRAS	TECIDOS, VESTUÁRIOS E CALÇADOS