

**CUE252 - O impacto do gerenciamento de resultado por decisões operacionais no desempenho financeiro das cooperativas agropecuárias do Paraná**

**Autoria**

Wagner Dantas de Souza Junior

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANA

RUY FERNANDES DA SILVA COSTA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANA

Tereza Cristina de Souza Richetti

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANA

Denis Dall Asta

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANA

**Resumo**

O objetivo do presente estudo é identificar se a utilização do gerenciamento de resultados por decisões operacionais impacta o desempenho financeiro das cooperativas agropecuárias do estado do Paraná. Para atingir tal propósito, a delimitação do estudo foi caracterizar o gerenciamento de resultados com base na literatura, identificar níveis de gerenciamento por decisões operacionais nas cooperativas por meio da aplicação do modelo de Roychowdhury (2006) e verificar se há uma influência negativa entre a prática do gerenciamento e o desempenho financeiro das cooperativas por meio da rentabilidade (ROE). A amostra foi composta por 14 cooperativas com dados de 2008 a 2017, totalizando 67 observações, e a análise de dados se deu pela aplicação de dados em painel. Os resultados apontam indícios de utilização do gerenciamento de resultados por decisões operacionais estatisticamente significantes, indicando a utilização do poder discricionário dos gestores para a manipulação do resultado reportado. Porém, não foi possível avaliar empiricamente uma relação negativa do gerenciamento com a rentabilidade das cooperativas agropecuárias.

## O IMPACTO DO GERENCIAMENTO DE RESULTADO POR DECISÕES OPERACIONAIS NO DESEMPENHO FINANCEIRO DAS COOPERATIVAS AGROPECUÁRIAS DO PARANÁ

### RESUMO

O objetivo do presente estudo é identificar se a utilização do gerenciamento de resultados por decisões operacionais impacta o desempenho financeiro das cooperativas agropecuárias do estado do Paraná. Para atingir tal propósito, a delimitação do estudo foi caracterizar o gerenciamento de resultados com base na literatura, identificar níveis de gerenciamento por decisões operacionais nas cooperativas por meio da aplicação do modelo de Roychowdhury (2006) e verificar se há uma influência negativa entre a prática do gerenciamento e o desempenho financeiro das cooperativas por meio da rentabilidade (ROE). A amostra foi composta por 14 cooperativas com dados de 2008 a 2017, totalizando 67 observações, e a análise de dados se deu pela aplicação de dados em painel. Os resultados apontam indícios de utilização do gerenciamento de resultados por decisões operacionais estatisticamente significantes, indicando a utilização do poder discricionário dos gestores para a manipulação do resultado reportado. Porém, não foi possível avaliar empiricamente uma relação negativa do gerenciamento com a rentabilidade das cooperativas agropecuárias.

**Palavras-chave:** Gerenciamento de resultados. REM. Cooperativas agropecuárias.

### 1 INTRODUÇÃO

Cooperativas são organizações econômicas que surgiram para superar falhas de mercado. Essas organizações se diferenciam pelo fato de seus cooperados serem tanto proprietários quanto usuários da estrutura da firma. Em uma estrutura de propriedade dispersa como estas, os associados compartilham direitos formais de propriedade e não possuem toda informação sobre o ambiente, gerado pela assimetria de informação (Bialoskorski Neto, 1998)

Neste cenário, existem incentivos aos proprietários delegarem parte de seu direito de controle a outro indivíduo agirem em nome deles, para fins de eficiência econômica, estabelecendo uma relação de agência entre o principal (proprietário) e um agente (gestor), que irá administrar a organização. Espera-se que esse gestor maximize a riqueza gerada pela firma para os associados, atendendo assim a função-objetivo da cooperativa (Bortoleto, 2015).

No Paraná, 67% das cooperativas agropecuárias não desvinculam a propriedade da gestão. Nestas, existe a figura de um cooperador-gestor. O argumento dessas empresas é que a alocação da autoridade informal confere a estes indivíduos poder discricionário para agir em favor de maximizar o benefício coletivo dos outros membros, e não a sua própria utilidade, agindo oportunisticamente (Bialoskorski Neto, 2007; Bortoleto, 2015). Neste contexto, não há conflito entre proprietário-agente, contrariando o que dita a Teoria da Agência.

Uma das formas de identificar se o cooperado-gestor utiliza seu poder discricionário é através do gerenciamento de resultados, em que o administrador faz escolhas para modificar o resultado final divulgado nos relatórios financeiros da organização, dentro das normas contábeis aceitas (Munhoz, 2015). O gestor pode fazer uso de tal prática para maximizar os benefícios distribuídos a todos os cooperados por meio da otimização da função-objetivo da cooperativa, validando o argumento de que o gestor é um cooperado-gestor orientado para maximizar a utilidade coletiva.

Através do gerenciamento de resultados o gestor manipula o lucro reportado pela organização, mascarando as reais transações econômicas que ocorreram no período. O gerenciamento pode ocorrer por *accruals*, isto é, através das escolhas contábeis discricionárias dentro das normas internacionais de contabilidade, ou por atividades operacionais reais, que são decisões que afetam o fluxo de recursos financeiros da organização, causando impacto no

caixa e na rentabilidade da organização. Tal prática prejudica os principais usuários internos e externos que utilizam os números reportados para avaliar a empresa em aspectos relacionados à saúde financeira, credibilidade e viabilidade, como cooperados e credores (Ge, 2009).

Embora a presença do cooperado-gestor possa inibir o problema de agência nas organizações cooperativas, visando a maximização da riqueza dos cooperados, isso não garante que o mesmo não possa utilizar seu poder discricionário para consumir benefícios pecuniários privados por estar no controle custeado pelos outros associados (Bortoleto, 2015). De outro modo, o cooperado-gestor pode utilizar seu poder para maximizar a função-objetivo com uma orientação de curto prazo, consumindo a estabilidade futura da cooperativa ao distribuir benefícios no curto prazo além do que seria recomendado para garantir a continuidade da organização.

Por sua vez, o cooperado acompanha o desempenho operacional de sua cooperativa tendo por base, entre outras métricas e indicadores, o lucro do período. No entanto, sua interpretação sobre o desempenho da entidade pode estar comprometida, caso ele não saiba identificar e ajustar o efeito do gerenciamento de resultados que está inserido nos relatórios financeiros (Xu, 2007; Wei, 2008; Ge, 2009; Cupertino, Martinez, & Costa Jr., 2013). Esse viés será revelado nos resultados futuros, quando o desempenho da entidade se mostrar distante das estimativas que foram previstas inicialmente. Portanto, é importante verificar o efeito que o gerenciamento de resultados exerce sobre a rentabilidade da cooperativa.

Diante desse contexto, surge o seguinte problema de pesquisa: **O gerenciamento de resultados por decisões operacionais impacta o desempenho financeiro das cooperativas agropecuárias do estado do Paraná?** Assim, o objetivo do estudo é identificar se utilização do gerenciamento de resultados por decisões operacionais impacta o desempenho financeiro nas cooperativas agropecuárias do estado do Paraná. Os objetivos específicos do estudo são: a) caracterizar o gerenciamento de resultados com base na literatura; b) identificar níveis de gerenciamento por meio da aplicação do modelo de Roychowdhury (2006); c) verificar se há uma influência negativa entre a prática do gerenciamento de resultados por decisões operacionais e o desempenho financeiro das cooperativas.

Os conhecimentos advindos desta pesquisa contribuem cientificamente com a análise empírica da temática gerenciamento de resultados por decisões operacionais em cooperativas agropecuárias, e, socialmente, podem ser utilizados na análise da adoção de práticas de gerenciamento de resultados em cooperativas pelos cooperados, credores e outros interessados. Espera-se que os resultados possam contribuir para os cooperados dessas instituições, que são proprietários e usuários das informações financeiras fornecidas pelas cooperativas, para uma análise mais aprofundada dos relatórios contábeis e dos membros que elegem para assumir funções administrativas e de controle organizacional.

Além desta primeira seção, o trabalho está organizado em cinco partes. A segunda seção remete à revisão da literatura, composta pelo embasamento teórico sobre gerenciamento de resultados contábeis por *accruals* (AEM) e decisões operacionais (REM), os modelos de análise do REM, as motivações para o gerenciamento, as possíveis consequências no desempenho financeiro das cooperativas e os estudos relacionados sobre o tema.

A terceira seção é composta metodologia da pesquisa, que inclui aspectos relacionados à população e amostra, o teste de hipóteses e os modelos econométricos utilizados. A quarta seção é a análise e discussão dos resultados obtidos, com base na literatura e nos estudos anteriores. Por fim, finaliza-se com a conclusão na última seção, que resume os achados da pesquisa, as limitações do estudo e as sugestões para pesquisas futuras.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Gerenciamento de resultados contábeis

O gerenciamento de resultados é a escolha discricionária do administrador de negócios por métodos contábeis ou por atividades operacionais que afetam o lucro, com o objetivo de atingir metas específicas em relação ao resultado evidenciado (Paulo, 2007). Os métodos de gerenciamento podem ser classificados em dois: mudança no processo de acumulações contábeis (*accruals*) ou desvio da atividade operacional.

O gerenciamento por *accruals* refere-se à manipulação das informações contábeis fruto da aplicação das normas contábeis, que envolve o processo de identificação, reconhecimento, mensuração e evidenciação do patrimônio da empresa. É a diferença entre o lucro líquido e o fluxo de caixa (Martinez, 2001). É conhecido na literatura como gerenciamento por *accruals* contábeis (GACC) ou pela expressão *accrual earning management* (AEM).

Os modelos desenvolvidos para estimar *accruals* mais reconhecidos na literatura internacional são os de Healy (1985), DeAngelo (1986), Jones (1991), Dechow, Sloan e Sweeney (1996) e Kang e Sivaramakrishnan (1995). Outros modelos que ganharam destaque através da adaptação ou da incorporação de novos elementos para a estimação dos *accruals* em relação aos anteriores, foram o de Dechow e Sloan (1991), de Peasnell, Pope e Young, (2000), o de Pae (2005), o de Dechow, Richardson e Tuna (2003) e o de Paulo (2007).

A decisão de gerenciamento por atividades operacionais remete as escolhas dos gestores em relação as ações que desviam das práticas normais do negócio com o objetivo de atingir certos níveis de resultado. Esta prática afeta o fluxo de caixa da empresa e pode afetar também os *accruals*. Na academia, a expressão utilizada para os estudos nessa área é o gerenciamento por decisões operacionais (GDO) ou *real earning management* (REM).

A estimação do gerenciamento via decisões operacionais reais destacou-se nos modelos de Gunny (2005), Roychowdhury (2006) e Zang (2011) através da criação de *proxies* para estimação do gerenciamento via custos da produção, gastos com pesquisa e desenvolvimento, despesas operacionais, resultados com as vendas dos ativos permanentes, despesas discricionárias e do fluxo de caixa operacional (Paulo, 2007).

O gerenciamento de resultados é um tema relevante na academia, em virtude de a utilização do lucro contábil servir a diversos propósitos, como, por exemplo, a avaliação de ativos, a instituição de obrigações contratuais e a remuneração dos executivos (Healy, 1985; Dechow, Sloan, & Sweeney, 1996; Gunny, 2010; Zhu, & Lu, 2013; Bortoleto, 2015). Desse modo, os dados contábeis contêm conteúdo informacional significativo, sendo utilizados por um amplo grupo de usuários internos e externos à organização.

De modo geral, o gerenciamento de resultados prejudica a qualidade dos lucros reportados, camuflando as transações econômicas implícitas e influencia a tomada de decisão do usuário - que tem por base a informação contábil (Medeiros Cupertino, Lopo Martinez, & Costa Jr., 2016). Por sua vez, existem mecanismos de controle que tem por intuito mitigar tais práticas, como a auditoria, conselho fiscal, órgãos reguladores, entre outros. Porém, quando os mesmos são ineficientes, surgem oportunidades para que os gestores manipulem os resultados com o intuito de atingir metas internas em relação ao resultado evidenciado, como evitar perdas, atender a expectativa de analistas externos, manter a tendência de crescimento ou suavizar o nível dos lucros reportados (Graham, Harvey, & Rajgopal, 2005).

### **2.1.1 Gerenciamento de resultados por decisões operacionais em cooperativas agropecuárias**

O gestor pode tomar decisões que influenciam as atividades operacionais para atingir metas de desempenho em qualquer período do ano na empresa. Essa prática pode afetar

negativamente os fluxos de caixa dos períodos subsequentes da empresa e conseqüentemente o valor da empresa, que pode não refletir a real situação econômica e patrimonial da firma.

A manipulação das atividades operacionais resulta da forma como as transações econômicas da empresas são determinadas, como por exemplo: o aumento das receitas pela aceleração do processo de vendas através do aumento de descontos temporários sobre o preço ou diminuição das restrições de crédito aos clientes, a diminuição das receitas pela omissão do envio de vendas já realizadas, a redução de custos dos produtos vendidos através do aumento dos níveis de produção (economia de escala), fazendo com que os resultados contábeis aumentam no período, e, a redução de gastos com pesquisas e desenvolvimento, treinamento de pessoal ou a manutenção do parque fabril, por exemplo (Cupertino, 2013; Reis, 2014).

Os principais motivos para o emprego do gerenciamento das atividades operacionais reais, em oposto ao gerenciamento dos *accruals*, são que as escolhas contábeis em relação aos *accruals* têm flexibilidade limitada para a manipulação e estão sujeitas a maior risco de fiscalização e monitoramento pelos auditores e organismos reguladores (Paulo, 2007).

A manipulação dos resultados contábeis através das atividades operacionais reais é examinada pela mensuração de contas dos relatórios Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultados do Exercício e da Demonstração do Fluxo de Caixa, que possam evidenciar certos níveis das atividades operacionais da firma. Os modelos procuram mensurar os níveis normais das atividades operacionais reais através dos números contábeis e o erro da estimativa da regressão representa um nível anormal das atividades reais da empresa, sendo considerado uma *proxy* para essa forma de gerenciamento (Gunny, 2005; Roychowdhury, 2006).

O modelo de Roychowdhury (2006) estima o gerenciamento de resultados utilizando a variável custo de produção, que é o custo do produto vendido somado da variação de estoque em  $t-1$ , ponderado pelo ativo total do ano anterior, e o nível de gastos discricionários, representados pela soma dos gastos com pesquisa e desenvolvimento (P&D), gastos com propaganda, e despesas de vendas, gerais e administrativas. O primeiro passo para estimar o modelo via custos anormais de produção é apresentado na equação (1) a seguir:

$$\frac{PROD_t}{AT_{t-1}} = \beta_0 + \beta_1 \left( \frac{1}{AT_{t-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{REC_t}{AT_{t-1}} \right) + \beta_3 \left( \frac{\Delta REC_t}{AT_{t-1}} \right) + \beta_4 \left( \frac{\Delta REC_{t-1}}{AT_{t-1}} \right) + \theta_t \quad (1)$$

Onde,

$$PROD_t = CPV_t + \Delta Estoques_t$$

$CPV_t$  = Custo de produtos vendidos em  $t$

$REC_t$  = Receita líquida em  $t$

$$\Delta REC_t = REC_t - REC_{t-1}$$

$$\Delta REC_{t-1} = REC_{t-1} - REC_{t-2}$$

O resultado apresentado pela operação da regressão acima indica os custos normais da produção através das variáveis explicativas, e o nível anormal dos custos de produção representado pelo resíduo da regressão (Zang, 2011). Quanto maior for o valor do resíduo, maior será o estoque de produção, indicando uma superprodução, e também maior será o aumento nos resultados reportados por meio de redução do custo do produto vendido.

Nas firmas cooperativas agropecuárias, a conta custo do produto vendido (CPV) é formada pelo repasse das vendas da produção dos seus cooperados e as receitas líquidas são nomeadas de ingressos líquidos (IL), de acordo com a normas que regem o cooperativismo no país, a Lei Federal 5.794 (1976) e as normas emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade [CFC] (CFC, 2018). Esses níveis de gestão da produção são relacionados especificamente com a gestão do estoque e do custo do produto vendido para as organizações não cooperativas, na medida em que o CPV é formado pelo valor repassado ao cooperado pela produção comercializada pela cooperativa. O CPV de uma cooperativa, por sua vez,

representa uma das parcelas formadoras da prestação de serviços aos cooperados, portanto o sinal esperado para os níveis anormais de produção é positivo, visto que um aumento desses níveis diminui as sobras disponíveis para a distribuição (Bortoleto, 2015).

A segunda etapa do modelo de Roychowdhury (2006) é a estimação das despesas discricionárias, representada pela soma dos gastos com P&D, propaganda, despesas de vendas, gerais e administrativas pela equação (2). Para as cooperativas incluem-se o somatório das despesas de assistência técnica para compor o rol das despesas discricionárias, que são serviços prestados aos associados (Bortoleto, 2015). De modo semelhante a primeira equação, os resíduos são a *proxy* para gerenciamento de resultados para despesas discricionárias, porém multiplicados por sinal negativo, pois quanto maior o valor do corte das despesas mais elevado será o lucro, evidenciando o gerenciamento (Zang, 2011).

$$\frac{Desp\_Disc_t}{AT_{t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left( \frac{1}{AT_{t-1}} \right) + \alpha_2 \left( \frac{REC_{t-1}}{AT_{t-1}} \right) + \mu_t \quad (2)$$

Onde,

$$Desp\_Disc_t = Desp_{P\&D} + Desp_{propaganda} + Desp_{VG\&A} + Desp_{tec}$$

$$Desp_{P\&D} = Despesas\ com\ pesquisa\ e\ desenvolvimento$$

$$Desp_{propaganda} = Despesas\ com\ propaganda\ e\ marketing$$

$$Desp_{VG\&A} = Despesas\ com\ vendas,\ gerais\ e\ administrativas$$

$$Desp_{tec} = Despesas\ com\ assistência\ técnica\ prestada\ aos\ cooperados$$

Conforme apresentado na literatura, é esperado que as empresas que gerenciem resultados por meio de REM tenham níveis de despesas discricionárias baixos, visto que quanto menor o dispêndio, maior será o lucro líquido divulgado nos relatórios financeiros (Roychowdhury, 2006; Gunny, 2010; Zang, 2011; Cupertino, 2013; Reis, 2014).

Para as cooperativas agropecuárias esta análise não é aplicada para todos os casos, já que essas organizações não objetivam somente o resultado final divulgado. Nestas organizações, a despesa discricionária também é composta também pela despesa com assistência técnica configurada como um dos serviços prestados pela cooperativa, portanto se a cooperativa possui como estratégia uma alta prestação de serviços, espera-se que a despesa com assistência técnica seja proporcionalmente maior (Bortoleto; 2015; Munhoz; 2015).

O terceiro passo da metodologia é estimar a parcela de escolha de manipulação que está presente no fluxo de caixa das atividades operacionais (FCO), apresentado pela equação (3), que, para Roychowdhury (2006), pode ser uma fonte para que o gestor realiza aumentos temporários nas receitas líquidas para aumentar o resultado.

$$\frac{FCO_t}{AT_{t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left( \frac{1}{AT_{t-1}} \right) + \alpha_2 \left( \frac{REC_t}{AT_{t-1}} \right) + \alpha_3 \left( \frac{\Delta REC_t}{AT_{t-1}} \right) + \eta_y \quad (3)$$

Onde,

$$FCO_t = Fluxo\ de\ caixa\ das\ atividades\ operacionais\ em\ t$$

$$REC_t = Receita\ líquida\ em\ t$$

$$\Delta REC_t = REC_t - REC_{t-1} = Variação\ da\ receita\ líquida\ em\ t$$

Para os níveis anormais do fluxo de caixa operacional espera-se também que os sinais dos coeficientes sejam positivos e que estes apresentem baixos valores. Quanto menor a diferença entre o valor observado e o valor anormal calculado de FCO, mais os gestores gerenciam no sentido de aumentar os resultados contábeis (Roychowdhury, 2006)

Nas cooperativas o fluxo de caixa operacional afeta diretamente a capacidade de pagamento, principalmente no que diz respeito aos repasses feito aos cooperados que são os

principais fornecedores das cooperativas. Portanto, um gerenciamento no fluxo de caixa operacional seria no sentido de aumentá-lo para preservar a capacidade de prestação serviços na forma de maiores repasses para manter atratividade financeira para seus cooperados.

No final, soma-se os resíduos das equações (1), (2) e (3) em somente uma *proxy* para gerenciamento de resultados via decisões de operacionais reais (REM), como a equação (4):

$$REM_t = \Sigma(\theta PROD_{i,t} + \mu DESP\_DISC_{i,t} + \eta FCO_{i,t}) \quad (4)$$

Em que,

$REM_t$  = *proxy* para o GR obtido pela soma dos resíduos dos níveis anormais de PROD, DESPDISC e FCO.

A crítica aos modelos para o gerenciamento de resultados está nas limitações que estes modelos apresentam na predição via *proxy*. Os modelos possuem limitações que estão relacionadas aos problemas que a omissão de variáveis relevantes e a possível correlação entre as variáveis independentes e o erro aleatório podem causar, visto que podem enviesar os estimadores e tornar o modelo econométrico ineficiente (Paulo, 2007).

### 2.1.2 Motivações para o gerenciamento de resultados por decisões operacionais e consequências para a rentabilidade em cooperativas agropecuárias

As organizações cooperativas podem gerenciar decisões que impactam diretamente no fluxo de caixa assim como as organizações não cooperativas. Portanto, as cooperativas também podem gerenciar resultados por meio do chamado gerenciamento real de resultados.

Muitas são as motivações para os gestores fazerem uso de seu poder discricionário via gerenciamento de resultados, visto que estes possuem incentivos a usar seu poder discricionário por ter o direito ao controle da organização. Podem ser motivos para gerenciamento em cooperativas: influenciar os fluxos de pagamento aos cooperados, aumento da prestação de assistência técnica aos cooperados, aumento da prestação de assistência técnica aos cooperados, manutenção do gestor no cargo diretivo, gerenciamento da remuneração do cargo executivo, criação de um “império”, entre outras motivações que também existem para organizações não cooperativa (Bortoleto, 2015; Munhoz, 2015).

Martinez (2013) classifica em três grandes grupos as motivações para um gestor de uma organização econômica gerenciar resultados e esta classificação pode ser adaptada para a realidade das cooperativas. A primeira categoria de incentivos está relacionada à satisfação de termos contratuais. Para cooperativas esta motivação relaciona aos contratos de remuneração de seus gestores e os de dívida que a cooperativa assume com as instituições bancárias.

Um ponto de destaque é no mercado financeiro brasileiro existe a prática de que os cooperados envolvidos na gestão são analistas das dívidas da cooperativa, portanto, os contratos de dívida com instituições financeiras podem ser um incentivo aos gestores gerenciarem resultados com o intuito de fortalecer a estrutura da cooperativa como um todo.

A segunda categoria de motivações é relacionada a divulgação de informações aos interessados na organização. Por cooperativas não terem seus direitos de propriedade comercializáveis, os principais interessados são os próprios associados, portanto nesta categoria se enquadra o gerenciamento da informação da gestão apresentada na AGO com o intuito de alterar a percepção dos cooperados sobre a gestão da cooperativa (Costa, 2010).

Por fim a última das três categorias é a relacionada aos *stakeholders* da organização, os que se interessam pela saúde financeira da organização, particularmente concorrentes, consumidores, fornecedores, empregadores, reguladores, o Fisco e grupos políticos. Em cooperativas essa categoria também abrange os próprios cooperados, visto que estes são também usuários da estrutura da cooperativa (Boesche, 2015).

Como em organizações cooperativas não há somente uma função-objetivo, o poder discricionário exercido por meio da prática de gerenciamento de resultados pode ser utilizado para fins de aumento tanto no sentido da prestação de serviços aos associados quanto no sentido de aumentar as sobras distribuídas ao final do exercício contábil, portanto se a gestão da cooperativa opta por realizar o gerenciamento de resultados para atendimento dessas funções-objetivo ela estará maximizando o bem-estar da sociedade, não sendo oportunista. Neste caso, não existiria o problema de agência do tipo I – seleção adversa (Bortoleto, 2015).

Em relação aos níveis de gerenciamento e possíveis fraudes contábeis, Dechow e Skinner (2000) demonstram que algumas atividades são peculiares à essas sociedades, entretanto a classificação não difere significativamente das sociedades não cooperativas, e que existem limites da contabilidade de organizações cooperativas para que não se confunda gerenciamento com fraude contábil.

As escolhas contábeis (ou gerenciamento por *accruals*), que estão em consonância com a Lei 5.764 (1976) e da NBCT 10.8 (CFC, 2018) são: reconhecimento exagerado de provisões e reservas, reconhecimento de *impairment* periódico, superestimação de encargos de reestruturação e ativos não reconhecidos, ganhos resultados gestão neutra do processo, suavização de provisões para créditos de liquidação duvidosa - PCLD, “jogar pra baixo” provisões de reservas, e o não reconhecimento de depreciação (Bortoleto, 2015).

Em relação as decisões operacionais, as cooperativas agropecuárias podem gerenciar os seus resultados com as seguintes opções: atrasar recebimentos da produção dos cooperados, acelerar gastos com P&D, comerciais, propaganda, postergar gastos com assistência técnica, acelerar vendas e gastos com assistência técnica ou acelerar recebimento da produção dos cooperados. A violação da lei que caracterizaria fraude contábil seria, por exemplo, o reconhecimento de vendas antes de se tornarem realizáveis, o reconhecimento de vendas fictícias e a antecipação de vendas (Dechow & Skinner, 2000).

Assim, a primeira hipótese de investigação deste estudo, será: H1 - as cooperativas agropecuárias do estado do Paraná incorrem em decisões operacionais através de manipulação dos níveis anormais de produção, de despesas discricionárias e do fluxo de caixa das atividades operacionais para o gerenciamento do resultado contábeis.

As decisões do gestor, no que tange a escolha contábil, podem ser consideradas como gerenciamento de resultados se afetam o resultado final apresentado pela organização. Como o gerenciamento de resultados, por definição, afeta as sobras do período, a sua forma de identificação se assemelha às metodologias utilizadas para observar o comportamento do lucro divulgado pela organização. No caso em particular, deve ser observado se tal prática de gerenciamento afeta o comportamento das sobras através da rentabilidade da firma. Para isso, será estimado a seguinte equação (5):

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 REM_{i,t} + \varepsilon_t \quad (5)$$

Onde,

$$ROE_{it} = \text{Retorno sobre o patrimônio líquido da cooperativa } i \text{ no período } t. \left( \frac{\text{Lucro Líquido}}{PL} \right) \times 100$$

Nesse modelo, a rentabilidade é explicada por uma função de regressão linear simples, onde a constante é representada pelo intercepto  $\beta_0$  e a variável do gerenciamento de resultado (REM) é multiplicada pela coeficiente angular  $\beta_1$ , isoladamente. Os resíduos da regressão são todas as outras formas de decisões que impactam a rentabilidade da firma.

O cenário criado pelo gerenciamento de resultados contábeis torna a análise da situação da empresa tendenciosa e mascara as consequências negativas do desempenho das empresas, reduzindo o seu valor de mercado e aumentando a volatilidade do fluxo de caixa



(Graham et al., 2005; Roychowdhury, 2006; Xu, 2007; Gunny, 2010). Portanto, a segunda hipótese tratada será: H2 - Existe uma influência negativa entre a prática do gerenciamento de resultados por decisões operacionais e a rentabilidade das cooperativas agropecuárias (H2).

Dessa forma, espera-se contribuir empiricamente com os estudos sobre a análise do gerenciamento de resultados em cooperativas agropecuárias e suas implicações no desempenho financeiro das mesmas.

## 2.2 Estudos relacionados

Neste trabalho, utiliza-se o modelo formulado Dechow, Kothari e Watts (1998) e aplicado no estudo de Roychowdhury (2006), para a estimação dos níveis de gerenciamento das atividades operacionais das cooperativas agropecuárias do estado do Paraná através dos custos de produção, despesas discricionárias e fluxo de caixa operacional.

O modelo é difundido na literatura e foi utilizado em pesquisas nacionais como em Paulo (2007), Lopo Martinez e Lopes Cardoso (2009), Almeida-Santos, Verhagem e Bezerra (2011), Cupertino (2013), Reis (2014), dos Reis, da Cunha e Ribeiro (2014), Medeiros Cupertino et al. (2016) e internacionais, como citado em Graham et al. (2005), Roychowdhury, Kothari e Mizik e (2012), Zhu e Lu (2013), Yu (2018), entre outros.

No campo das cooperativas agropecuárias, há poucos estudos empíricos relacionados ao gerenciamento de resultados tanto por *accruals* como por decisões operacionais, sendo um campo fértil para estudos empíricos sobre o tema (Bortoleto, 2015; Munhoz; 2015),

O estudo de Munhoz (2015) objetivou verificar se há ocorrência da prática de gerenciamento de resultados contábeis por *accruals* em cooperativas agropecuárias, motivada pela realização de eleições para o Conselho de Administração nestas instituições. A amostra foi composta por 40 cooperativas agropecuárias do Paraná no período de 2010 a 2013. O estudo utilizou como variável dependente o Gerenciamento de Resultados Contábeis e como variável independente as eleições para o Conselho de Administração, controladas pela alavancagem, tamanho da cooperativa, desempenho (ROE) e tangibilidade. O estudo utiliza o modelo de Jones Modificado (1995). Os resultados não detectam relação entre os *accruals* discricionários e as eleições realizadas nas cooperativas agropecuárias.

Bortoleto (2015) teve por objetivo principal investigar empiricamente se os gestores das cooperativas do Paraná utilizam de seu poder discricionário para gerenciar resultados, com o intuito de atingir a função-objetivo da cooperativa, justificando o argumento de que a não separação da propriedade e gestão neste Estado leva a maximização dos benefícios dos associados. O estudo foi realizado com uma amostra de 44 cooperativas paranaenses listadas na Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (Ocepar) com dados de 2008 a 2013.

O estudo foi dividido em três etapas. Na primeira, os resultados encontrados apontam: 1) há indícios da presença de gerenciamento de resultados nas cooperativa da amostra; 2) há evidência de que as cooperativas podem estar gerenciando resultados para evitar divulgar resultados negativos; 3) há indícios de que estas possam estar gerenciando resultados para evitar divulgar perdas, implicando em *target earnings*; 4) que as cooperativas da amostra não gerenciam resultados com a intenção de suavizá-los; 5) e que não há evidências de que estas possam estar se gerenciam seus resultados com o objetivo de diminuí-los no presente.

Na segunda etapa, verificou-se os níveis de gerenciamento por *accruals*, através do modelo KS (1995), e de decisões operacionais, pelo modelo Roychowdhury (2006). Foi utilizado o teste de Wilcoxon para diferenças de medianas com o objetivo de identificar a presença dos dois tipos de gerenciamento na amostra, sendo possível observar que as cooperativas agropecuárias paranaenses incorreram em gerenciamento por decisões operacionais no período, porém não incorreram em tal prática utilizando *accruals* discricionários no período de interesse do estudo, estatisticamente. Ainda, foi possível

observar que os gestores gerenciaram resultados por meio de decisões operacionais para evitar divulgar perdas e/ou melhorar seus resultados apresentados aos seus associados cooperados.

A terceira e última etapa da pesquisa foi analisar a relação entre o poder discricionário do gestor e o atendimento da função-objetivo de organizações cooperativas agropecuárias. Os resultados encontrados foram na direção de que o gerenciamento de resultados impacta no atendimento da função-objetivo da cooperativa, tanto distribuindo sobras quanto prestando serviços, visto que foi encontrado que comportamento discricionário do agente na forma de gerenciamento real de resultados tem relação com o atendimento da função-objetivo, fazendo com que a hipótese não fosse rejeitada. Portanto, é factível o argumento das cooperativas que não promoveram a separação, visto que nessas cooperativas o gestor-proprietário, aparentemente, toma decisões voltadas aos interesses dos associados.

Relacionando o gerenciamento ao desempenho financeiro futuro destas organizações, não foram encontrados estudos sobre o tema em organizações cooperativas, apenas em empresas de capital aberto através do estudo de Medeiros Cupertino et al. (2016), sendo, portanto, uma lacuna a ser preenchida.

Medeiros Cupertino et al. (2016), analisaram se o gerenciamento de resultados por meio de atividades operacionais reais pode apresentar um impacto negativo na rentabilidade futura das empresas no mercado de capitais brasileiro. Testes empíricos com regressão de dados em painel e estimativa de rentabilidade futura das empresas indicam um impacto negativo no retorno sobre ativos (ROA) relacionado à manipulação por meio de atividades operacionais reais. A principal contribuição consiste em demonstrar uma relação negativa entre o gerenciamento de resultados por atividades operacionais reais e a rentabilidade futura.

No rol de estudos anteriores, este estudo diferencia-se dos demais ao estudar empiricamente a análise do gerenciamento de resultados em cooperativas agropecuárias e suas implicações no desempenho financeiro deste tipo de organizações.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 População e amostra da pesquisa

A população da pesquisa consiste de todas as cooperativas agropecuárias listadas na Ocepar, totalizando 88 firmas. A amostra é composta das cooperativas cujos dados contábeis estejam disponíveis em seus sítios eletrônicos, através da publicação do balanço patrimonial, demonstração de sobras ou prejuízos e da demonstração do fluxo de caixa. As observações foram coletadas em bases anuais, para o período compreendido entre de 2008 a 2017, em função da disponibilidade de dados existentes.

A amostra foi composta por 14 cooperativas e 67 observações para a operacionalização das equações no período de análise. A Tabela 1 apresenta um resumo dos critérios aplicados para a seleção dos dados, bem como a quantidade de observações disponíveis para a realização dos testes de identificação das variáveis de gerenciamento.

Tabela 1. Seleção da amostra da pesquisa.

	Nº Obs.
Número total de cooperativas agropecuárias registradas na OCEPAR	(=) 88
Menos cooperativas que não contém relatórios financeiros publicados em seu sites	(-) 63
Menos cooperativas sem variáveis necessárias para a operação das regressões	(-) 1
Tamanho da amostra para a identificação do GDO	(=) 14

Fonte. Elaborado pelos autores.

#### 3.2 Métodos e procedimentos

Dados a existência de dados para diferentes períodos de análise, empregou-se a técnica de dados em painel para as regressões apresentadas acima. Esta técnica é definida como um conjunto de dados de uma amostra, indivíduos, empresas, países, etc., acompanhados ao longo de um período de tempo (Greene, 2000).

Para identificar qual a melhor opção de modelo de dados em painel (efeito fixo ou efeito aleatório) para a estimação do modelo Roychowdhury (2006) foi feito o teste de Hausman. Se o valor de Hausman estiver entre 0 e 1, sugere-se a aplicação do modelo com efeitos aleatórios. Entre 1 e 10, é opcional ao pesquisador escolher entre os efeitos. Se o teste for maior que 10, sugere-se a aplicação dos efeitos fixos (Greene, 2000).

Para a presente pesquisa, fez-se a suposição de que as variáveis utilizadas possuem distribuição normal, e que sob essa suposição, 99,70% de todas as informações contidas estão contidas no intervalo de três desvios padrão abaixo e três desvios-padrão acima da média (Baltagi, 2008; Greene, 2000). Todas as equações foram calculadas pelo software Eviews 7.0.01. Serão apresentados os resultados dos painéis tanto para efeitos fixos como aleatórios, e o teste de Hausman que sugere o melhor modelo.

O modelo do painel que melhor se ajustou a cada equação está apresentado com dados em negrito, assim como o nível de significância estatística das variáveis. Após os ajustes metodológicos, incorre-se a análise e discussão dos resultados objetivos do presente estudo.

#### 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Inicialmente, apresenta-se os resultados da estimação do gerenciamento por decisões operacionais através dos níveis anormais dos custos de produção através do modelo de dados em painel com efeitos fixos. De acordo com os resultados obtidos, visualizados na tabela 2, os ingressos líquidos correntes (REct1) e a variação defasada dos ingressos líquidos ( $\Delta$ REct e  $\Delta$ REct1-1) foram estatisticamente significantes para explicar os níveis normais de produção nas cooperativas agropecuárias.

Em termos de efeitos marginais, um aumento em uma unidade na receita líquida corrente reflete em aumento de 78% nos valores de produção das cooperativas agropecuárias do Paraná. Já o efeito marginal da variação nos ingressos líquidos defasado em um ano é de -44,2%, ou seja, um aumento de uma unidade na variação dos ingressos líquidos diminui em 44,2% os níveis de produção das cooperativas. Os resultados são visualizados na tabela 2.

PRODUÇÃO				
	Efeitos Aleatórios		Efeitos Fixos	
	Coefficiente	z	Coefficiente	t
C (PROD/AT)	<b>-7,84</b>	<b>0,09*</b>	-16,49	0,06
1/AT-1	<b>6,14E+08</b>	<b>0,00***</b>	4,75E+08	0,01
REct1	<b>10,26</b>	<b>0,00***</b>	17,04	0,01
$\Delta$ REct	<b>-4,42E+08</b>	<b>0,01**</b>	-2,70E+08	0,17
$\Delta$ REct1-1	<b>1,71</b>	<b>0,00***</b>	1,12	0,01
R <sup>2</sup> ajustado	<b>0,37</b>		0,44	
Estatística F/Chi <sup>2</sup>	<b>10,89</b>	<b>0,00***</b>	4,12	0,00
Correlação Serial	<b>1,98</b>		2,52	
Hausman		<b>0,03</b>		
Observações		<b>67</b>		

\*Significativo a 10%, \*\*Significativo a 5%, \*\*\*Significativo a 1%.

Tabela 2. Resultados da estimação dos níveis de produção pelo Modelo Roychowdhury.

Fonte: resultados da pesquisa.

O modelo possui baixo poder preditivo, com R<sup>2</sup> ajustado em 37%. Os níveis anormais da produção foram observados através do resíduo da regressão, como proxy para o

gerenciamento de resultados, que somados atingiu o valor de 1,49. O sinal positivo é o esperado pela literatura (Bortoleto, 2015), indicando que as cooperativas da amostra gerenciam o resultado para aumentar os níveis de produção, e conseqüentemente diminuir as sobras disponíveis no período.

A seguir, a tabela 3 apresenta os resultados da estimação dos níveis anormais de despesas discricionárias da amostra do estudo. Utilizou-se o modelo de efeitos fixos. Todas as variáveis apresentaram significância e o poder do modelo ( $R^2$  ajustado) foi de 50,89%.

DESPESAS DISCRICIONÁRIAS				
	Efeitos Aleatórios		Efeitos Fixos	
	Coefficiente	z	Coefficiente	t
C (DESPDISC/AT)	0,38	0,00	<b>0,37</b>	<b>0***</b>
1/AT-1	21613493	0	<b>22660601</b>	<b>0***</b>
RECt1-1	0,08	0,00	<b>0,10</b>	<b>0,00***</b>
$R^2$ ajustado	0,50		<b>0,61</b>	
Estatística F/Chi2	35,19	0	<b>8,11</b>	<b>0***</b>
Correlação Serial	1,73		<b>2,19</b>	
Hausman		0,16		
Observações		67		

\*Significativo a 10%, \*\*Significativo a 5%, \*\*\*Significativo a 1%.

Tabela 3. Estimação dos níveis anormais de despesas discricionárias.

Fonte: resultados da pesquisa.

A estimação dos níveis anormais de despesa discricionárias demonstrou que um aumento em uma unidade nas receitas correntes possui um impacto de 38,49% nas despesas discricionárias, ou seja, aumento no ingresso líquido aumenta o volume de despesas discricionárias das cooperativas. Entretanto, o coeficiente da variável 1/AT-1 apresentou valor muito alto em comparação aos demais, tanto no modelo fixo como aleatório. Isto sugere que a relação das variáveis nesta equação é não linear, e este modelo econométrico não é o ideal para a estimação dos parâmetros de GR das despesas discricionárias das cooperativas.

Esse resultado é semelhante ao obtido nas pesquisas nacionais da área (Reis, 2014; Munhoz, 2015; Bortoleto, 2015) e nos estudos internacionais que utilizaram esta mesma metodologia, porém é diferente do esperado pela teoria. Conforme a literatura na área, espera-se que as cooperativas que gerenciem resultados por meio de REM tenham níveis de despesas discricionárias baixos, de forma que quanto menor o dispêndio, maior serão as sobras líquidas divulgadas (Roychowdhury, 2006; Gunny, 2010; Zang, 2011; Cupertino, 2013; Reis, 2014).

O nível anormal de despesas discricionárias para a amostra do estudo foi de 1,83, observado pelos resíduos da regressão. O sinal positivo é esperado, pois o gestor pode sentir-se motivado a aumentar os gastos com despesas relacionados com assistência técnica para os cooperados, gerando benefícios ao mesmo e atendendo a função objetivo das cooperativas.

A tabela 4 apresentada na sequência aponta os resultados obtidos da estimação dos níveis anormais do fluxo de caixa operacional que é passível de ser gerenciado. O modelo escolhido foi por efeitos fixos e o poder explicativo deste modelo é de 54,56%, conforme o  $R^2$  ajustado em 80%. No entanto, o modelo não apresentou significância estatística em todas as variáveis, não podendo ser generalizado o resultado para outras amostras.

FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL				
	Efeitos Aleatórios		Efeitos Fixos	
	Coefficiente	z	Coefficiente	T
C (FCO/AT)	-0,47	0,02	<b>-0,48</b>	<b>0,00***</b>
1/AT-1	-7207654	0,17	<b>-9373212</b>	<b>0,14</b>
RECt1	0,07	0	<b>0,07</b>	<b>0***</b>
$\Delta$ RECt	-4977706	0,33	<b>-3767285</b>	<b>0,50</b>

R <sup>2</sup> ajustado	0,44		<b>0,54</b>	
Estatística F/Chi <sup>2</sup>	18,99	0	<b>5,95</b>	<b>0,00***</b>
Correlação Serial	2,28		<b>2,72</b>	
Hausman		0,90		
Observações		67		

\*Significativo a 10%, \*\*Significativo a 5%, \*\*\*Significativo a 1%.

Tabela 4. Estimação dos níveis anormais de fluxo de caixa operacional (FCO).

Fonte: resultados da pesquisa.

Para os níveis anormais do fluxo de caixa operacional espera-se que os sinais dos coeficientes e sua equação sejam positivos e que estes apresentem baixos valores. No entanto, os resultados dos coeficientes  $1/AT-1$ ,  $\Delta RECT$  e  $C$  vão na direção oposta, com sinais negativos. Em efeitos marginais, um aumento em uma unidade na receita líquida corrente reflete na diminuição média de 48,74% no fluxo de caixa operacional das cooperativas agropecuárias da amostra. Igualmente a regressão da tabela 3, o coeficiente desta regressão pelo método de efeitos fixos e aleatórios apresentou valores muito acima em relação as outras variáveis, indicando que o modelo econométrico não está ajustado a estes dados.

O resultado da soma dos resíduos é de 2,66, indicando baixos indícios de gerenciamento de resultados por decisões de FCO. Quanto menor a diferença entre o valor observado do nível normal do fluxo de caixa ( $C$ ) e o valor do nível anormal calculado, há indícios de que os gestores gerenciam na direção de aumentar os resultados contábeis (Roychowdhury, 2006). Como há uma diferença considerável entre os níveis observados (-0,48 e 2,66), há indícios de que as empresas da amostra gerenciam resultados no intuito de aumentar os resultados contábeis.

Nas cooperativas agropecuárias, o FCO afeta diretamente a capacidade de pagamento de repasses aos cooperados, que são os principais fornecedores das mesmas. Portanto, um gerenciamento de resultados do FCO deveria ocorrer no sentido de aumentá-lo para preservar a capacidade de prestação serviços na forma de maiores repasses para manter atratividade financeira aos seus associados. O resultado da regressão em painel para os níveis anormais de fluxo de caixa indica que a variável ingressos líquidos afeta positivamente em 7,84% o fluxo de caixa operacional das cooperativas no período, que se mantém negativo na mesma ordem. Este resultado não corrobora o resultado obtido por Munhoz (2015) e Bortoleto (2015).

Da mesma forma como nas pesquisas que utilizaram a metodologia de Roychowdhury (2006), calculou-se a *proxy* para gerenciamento real das atividades por meio da soma dos níveis anormais de produção, despesas discricionárias e fluxo de caixa operacional. O resultado do REM foi de 1,49. Em seguida, aplicou-se o teste de Wilcoxon para diferenças de mediana para investigar se os níveis de gerenciamento são estatisticamente diferentes de zero, e os resultados são apresentados na tabela 5 seguir:

Hipótese Nula	Hip. Alternativa	Estatística	P-valor	Resultado
$\epsilon_{PROD} = 0$	$\epsilon_{PROD} \neq 0$	<b>-0,89</b>	0,07	Rejeita
$\epsilon_{DESPDISC} = 0$	$\epsilon_{DESPDISC} \neq 0$	<b>-0,02</b>	0,09	Rejeita
$\epsilon_{FCO} = 0$	$\epsilon_{FCO} \neq 0$	<b>0,06</b>	0,05	Rejeita
$\epsilon_{REM} = 0$	$\epsilon_{REM} \neq 0$	<b>-0,91</b>	0,08	Rejeita

Tabela 5. Teste de Wilcoxon para os níveis de gerenciamento.

Fonte: dados da pesquisa.

O teste de Wilcoxon apresentou a rejeição de todas as hipóteses nulas das equações operacionalizadas, indicando que estatisticamente as cooperativas agropecuárias do Paraná incorrem em decisões operacionais através de manipulação dos níveis anormais de produção, de despesas discricionárias e do fluxo de caixa das atividades operacionais para o gerenciamento do resultado contábeis, como predizia a hipótese 1 da pesquisa (H1).

Adicionalmente, fez-se uma análise das estatísticas descritivas das possíveis *proxies* para gerenciamento de resultados para fins de observar o comportamento e magnitude dos tipos de gerenciamento. Os resultados são apresentados na tabela 6.

Variável	Mínimo	Média	Mediana	Máximo	Desvio-Padrão
Produção	- 14,04	<b>0,04</b>	<b>-0,089</b>	28,08	7,13
Despesas Discricionárias	- 1,18	<b>0,00</b>	<b>-0,02</b>	1,76	0,49
Fluxo de Caixa Operacional	- 2,77	<b>0,00</b>	<b>-0,06</b>	2,62	0,66
REM	- 12,95	<b>0,02</b>	<b>-0,91</b>	31,42	7,11

Tabela 6. Estatística descritiva dos níveis de gerenciamento da pesquisa.

Fonte: dados da pesquisa.

As estatísticas descritivas demonstram que as cooperativas agropecuárias paranaenses da amostra gerenciaram resultados por decisões operacionais na ordem de 2,22% em média em relação aos seus ativos totais. Comparando-se com outras pesquisas, este valor é abaixo do aceitável, pois os valores ficam entre 5% e 10% (Roychowdhury; 2006; Reis, 2014).

Em média, as cooperativas parecem utilizar mais o nível da produção para gerenciar seus resultados contábeis. Há um grande desvio padrão nesta métrica em relação as demais, sugerindo que estas organizações buscam gerenciar através da redução ou aumento dos níveis de produção. Teoricamente, as cooperativas agropecuárias devem buscar reduzir os níveis anormais de produção, pois um aumento dos mesmos reduz as sobras líquidas do exercício.

As cooperativas que incorreram em níveis anormais de produção negativos indicam que distribuíram menos sobras no período, e, que, em consequência disso, há indícios de que seus custos de produção ou de seus estoques aumentaram significativamente no período, reduzindo as sobras. As que incorreram em níveis positivos indicam que tiveram maiores distribuição de sobras em relação as demais, e, para isso, mantiveram seus custos de produção ou gestão de estoques mais baixos em relação as demais no período.

Em relação as consequências que o gerenciamento de resultado exerce sobre o desempenho financeiro das cooperativas, verificou-se o impacto que os níveis de gerenciamento exerceram sob a rentabilidade das cooperativas, através do ROE (retorno sobre o patrimônio líquido). O modelo foi estimado através de painel com efeitos fixos e correção de White e os resultados são apresentados na tabela 7 a seguir.

ROE-REM				
	Efeitos Aleatórios		Efeitos Fixos c/ White	
	Coefficiente	z	Coefficiente	t
C (ROE)	0,10	0,00	<b>0,11</b>	<b>0,00***</b>
REM	-0,00	0,33	<b>-0,007</b>	<b>0,1027</b>
R <sup>2</sup> ajustado	-0,00		<b>0,76</b>	
Estatística F/Chi <sup>2</sup>	0,96	0,32	<b>1.657.965</b>	<b>0,00***</b>
Correlação Serial	0,94		<b>1.165.894</b>	
Hausman		0,89		
Observações		67		

\*Significativo a 10%, \*\*Significativo a 5%, \*\*\*Significativo a 1%.

Tabela 7. Estimação do impacto do GRDO na rentabilidade das cooperativas agropecuárias do Paraná.

Fonte: dados da pesquisa.

Os resultados apontam indícios de que o gerenciamento de resultados operacionais afeta negativamente a rentabilidade sob o patrimônio líquido das cooperativas, visualizados através do sinal negativo da variável REM, conforme preconiza a literatura (Ge, 2009; Medeiros Cupertino et al. (2016). Os modelos de efeitos fixos e aleatórios apresentaram autocorrelação residual e a variável REM não apresentou significância estatística, não sendo possível generalizar os resultados obtidos.

Enfatiza-se que este modelo de regressão linear simples não é o ideal para a estimação da influência entre essas variáveis, pois ignora o efeito de outras variáveis importantes sobre a rentabilidade, como tamanho, resultado líquido, alavancagem, etc. É necessário estabelecer variáveis de controle para estimar esta regressão e ajustar melhor o modelo utilizado.

As evidências apontam que as empresas que utilizaram a técnica do REM para manipularem resultados tiveram redução do ROE no período observado. Este resultado significa que a variação de 1 unidade do REM causa um aumento de 0,0794% mais o resultado da constante na rentabilidade (ROE). No entanto, os resultados não foram estatisticamente significativos, não sendo possível aceitar relação. Assim, rejeita-se a segunda hipótese de pesquisa, afirmando-se que há uma relação negativa entre a prática do gerenciamento de resultados por decisões operacionais e os retornos futuros das cooperativas agropecuárias (H2).

Por fim, os resultados apontam indícios de que as cooperativas agropecuárias da amostra do estudo utilizaram o REM no período analisado, visualizado através da combinação dos níveis anormais de produção, despesas discricionárias e fluxo de caixa operacional para influenciar o resultado da rentabilidade divulgado para os seus cooperados. Dessa forma, há indícios da utilização do poder discricionário dos gestores das cooperativas para manipularem resultados através de decisões operacionais que impactam nos resultados contábeis reportados, que afetam a qualidade da informação contábil divulgado e a tomada de decisões dos usuários.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente estudo foi identificar se utilização do gerenciamento de resultados por decisões operacionais impacta o desempenho financeiro futuro nas cooperativas agropecuárias do estado do Paraná. Para isso, caracterizou-se o gerenciamento de resultados com base na literatura, o gerenciamento por decisões operacionais e as motivações e consequências desta prática nas organizações cooperativas agropecuárias.

Em seguida, foram delimitadas duas hipóteses para análise empírica do gerenciamento de resultados em cooperativas agropecuárias: identificar se estas organizações incorrem em REM através de manipulação dos níveis anormais de produção, de despesas discricionárias e do fluxo de caixa das atividades operacionais para o gerenciamento do resultado contábeis (H1) e se existe uma relação negativa entre a prática do gerenciamento de resultados por decisões operacionais e os retornos futuros das cooperativas agropecuárias (H2).

Para identificar níveis de gerenciamento de resultados por decisões operacionais foi utilizado o modelo de Roychowdhury (2006), que estima o gerenciamento real através de uma *proxy* criada pela soma das três equações que calculam os níveis anormais de produção, despesas discricionárias e fluxo de caixa operacional através da soma dos resíduos.

Para verificar o impacto que o REM exerce sobre a rentabilidade das cooperativas, foi criada uma função de regressão linear simples, onde a constante (ROE) é representada pelo intercepto  $\beta_0$  e a variável do gerenciamento de resultado (REM) é multiplicada pela coeficiente angular  $\beta_1$ , isoladamente.

Na metodologia utilizada, a amostra foi composta por 14 empresas listadas na Ocepar que tinham todos os dados disponíveis para operacionalizar as equações supracitadas do período de 2008 a 2017, e o total de observações da amostra foi de 67. Foram operacionalizadas 4 regressões com dados em painel, utilizando efeitos fixos e aleatórios.

Os resultados apontam que as empresas incorreram em gerenciamento real de resultados por decisões operacionais nas três variáveis obtidas pelos resíduos da regressão individualmente, e pela soma das três em conjunto, que gera a *proxy* para o gerenciamento (REM). Os resultados obtiveram significância estatística a um nível de 5% pelo teste de

Wilcoxon de diferença de medianas.

Em relação a influência que o gerenciamento exerce sobre a rentabilidade das cooperativas, o resultado obtido apontou que a variação de 1 unidade do REM causa um aumento de 0,0794% mais o resultado da constante na rentabilidade (ROE). No entanto, não houve evidências estatisticamente significativas de que as cooperativas que utilizaram a técnica do REM para manipularem resultados tiveram a sua rentabilidade sob o patrimônio líquido negativa no período observado.

As principais limitações do estudo referem-se ao tamanho da amostra e os modelos econométricos que não se ajustaram aos dados, que não permitem generalizar os resultados para todas as cooperativas agropecuárias do estado do Paraná.

Para pesquisas futuras, sugere-se ampliar o tamanho da amostra, calcular e comparar outros modelos de detecção do gerenciamento de resultados por atividades operacionais, como por exemplo, através de despesas operacionais, gastos com P&D especificamente e resultados com vendas dos ativos permanentes. Além disso, sugere-se a utilização de modelos econométricos não lineares e a inserção de variáveis de controle no modelo de regressão utilizado para verificar o impacto que o GR exerce sobre a rentabilidade das cooperativas, bem como verificar o impacto sobre a rentabilidade futura destas firmas.

## REFERÊNCIAS

Almeida-Santos, P. S., Verhagem, J. A., & Bezerra, F. A. (2011). Gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais e governança corporativa: análise das indústrias siderúrgicas e metalúrgicas brasileiras. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 5(13), pp. 55-74.

Baltagi, B. (2008). *Econometric analysis of panel data*. John Wiley & Sons.

Bialoskorski Neto, S. (1998). *Cooperativas: economia, crescimento e estrutura de capital*. (Tese de Doutorado). Piracicaba: ESALQ/USP.

Bialoskorski Neto, S. (2007). Um ensaio sobre desempenho econômico e participação em cooperativas agropecuárias. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 45(1), pp. 119-138.

Bortoleto, F. C. Poder discricionário e gerenciamento de resultados em cooperativas agropecuárias: uma aplicação no estado do Paraná. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

Boesche, L. (2015). *Relação entre autogestão e governança em cooperativas agropecuárias do Paraná 2015*. Dissertação de Mestrado. Instituto Superior de Administração e Economia do Mercosul – ISAE. Fundação Getúlio Vargas.

Conselho Federal de Contabilidade (CFC). (2018). NBC T 10.8: Aspectos contábeis entidades cooperativas. Recuperado em 02 fevereiro de 2018., de [http://www.portalcfc.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2012/12/NBC\\_TG\\_GERAL\\_ESPECIFICAS\\_02102012.pdf](http://www.portalcfc.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2012/12/NBC_TG_GERAL_ESPECIFICAS_02102012.pdf).

Costa, D. R. D. M. (2010). *Propriedade e decisões de gestão em organizações cooperativas agropecuárias brasileiras*. Tese de Doutorado. Fundação Getúlio Vargas.



Cupertino, C. M. (2013). Gerenciamento de resultados por decisões operacionais no mercado de capitais brasileiro. Tese de Doutorado. Florianópolis, SC: Universidade Federal de Santa Catarina.

Medeiros Cupertino, C., & Lopo Martinez, A., & Costa Jr., N. C. A. (2016). Consequências para a Rentabilidade Futura com o Gerenciamento de Resultados por Meio de Atividades Operacionais Reais. *Revista Contabilidade & Finanças-USP*, 27(71).

DeAngelo, L. E. (1986). Accounting numbers as market valuation substitutes: A study of management buyouts of public stockholders. *Accounting review*, pp. 400-420.

Dechow, P. M., & Sloan, R. G. (1991). Executive incentives and the horizon problem: An empirical investigation. *Journal of accounting and Economics*, 14(1), 51-89.

Dechow, P. M., Kothari, S. P., & Watts, R. L. (1998). The relation between earnings and cash flows. *Journal of accounting and Economics*, 25(2), pp. 133-168.

Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1996). Causes and consequences of earnings manipulation: An analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC. *Contemporary accounting research*, 13(1), pp. 1-36.

Dechow, P. M., & Skinner, D. J. (2000). Earnings management: Reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators. *Accounting horizons*, 14(2), pp. 235-250.

dos Reis, E. M., da Cunha, J. V. A., & Ribeiro, D. M. (2014). Análise do gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais nas empresas componentes do IBrX-Índice Brasil. *Advances in Scientific & Applied Accounting*, 7(2).

dos Reis, E. M. (2014). Um estudo empírico do gerenciamento de resultados por meio de decisões operacionais nas empresas abertas brasileiras. *Dissertação de Mestrado*. Universidade Federal de Minas Gerais.

Ge, W. (2009). *Essays on real earnings management* (Doctoral dissertation, McGill University).

Graham, J. R., Harvey, C. R., & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of accounting and economics*, 40(1-3), pp. 3-73.

Greene, W. H. (2000). *Econometric analysis* (International edition).

Gunny, K. A. (2005). What are the consequences of real earnings management?.

Gunny, K. A. (2010). The relation between earnings management using real activities manipulation and future performance: Evidence from meeting earnings benchmarks. *Contemporary Accounting Research*, 27(3), pp. 855-888.

Healy, P. M. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of accounting and economics*, 7(1-3), pp. 85-107.

Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of accounting research*, pp. 193-228.

Kang, S. H., & Sivaramakrishnan, K. (1995). Issues in testing earnings management and an instrumental variable approach. *Journal of accounting Research*, pp. 353-367.

Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971. Define a Política Nacional de Cooperativismo. Recuperado em fevereiro de 2018, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L5764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5764.htm).

Lopo Martinez, A., & Lopes Cardoso, R. (2009). Gerenciamento da informação contábil no Brasil mediante decisões operacionais. *REAd-Revista Eletrônica de Administração*, 15(3).

Martinez, A. L. (2001). Gerenciamento dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

Martinez, A. L. (2013). Earnings management in Brazil: a survey of the literature. *Brazilian Business Review*, 10(4), pp. 1.

Munhoz, T. R. (2015). Gerenciamento de resultados em cooperativas agropecuárias do estado Paraná. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Paraná.

Pae, J. (2005). Expected accrual models: the impact of operating cash flows and reversals of accruals. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 24(1), pp. 5-22.

Paulo, E. (2007). Manipulação das informações contábeis: uma análise teórica e empírica sobre os modelos operacionais de detecção de gerenciamento de resultados. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

Peasnell, K. V., Pope, P. F., & Young, S. (2000). Accrual management to meet earnings targets: UK evidence pre-and post-Cadbury. *The British Accounting Review*, 32(4), pp. 415-445.

Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of accounting and economics*, 42(3), pp. 335-370.

Roychowdhury, S., Kothari, S. P., & Mizik, N. (2012). Managing for the moment: The role of real activity versus accruals earnings management in SEO valuation.

Wei, Y. (2008). *Accounting-Based Earnings Management and Real Activities Manipulations*. Georgia Institute of Technology.

Xu, Z. (2007). Three essays on real earnings management. The University of Alabama.

Zang, A. Y. (2011). Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. *The Accounting Review*, 87(2), pp. 675-703.

Zhu, X., & Lu, S. (2013). Earnings management through real activities manipulation before mergers and acquisitions. *Journal of Finance and Accountancy*, 13, p. 1.