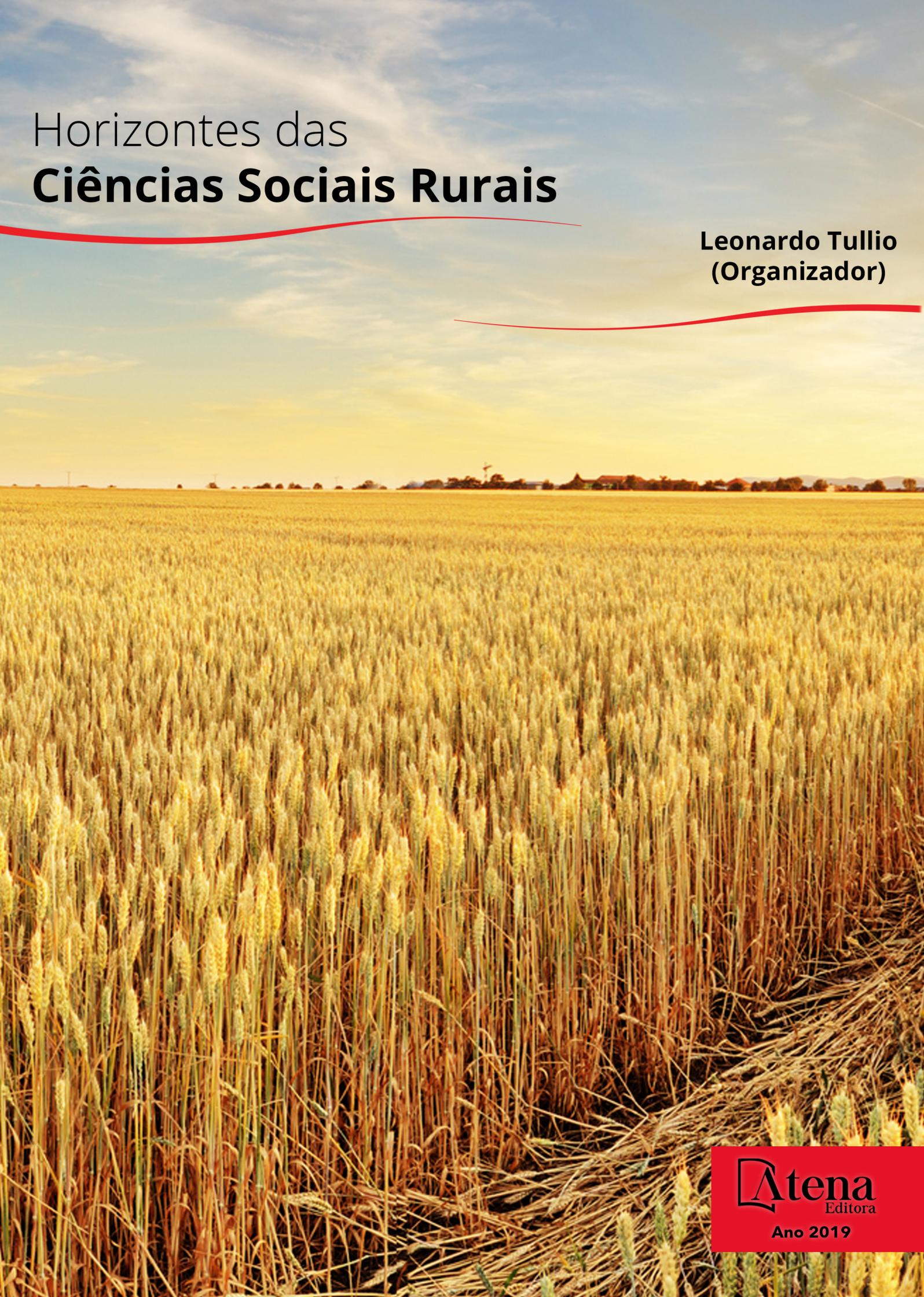


# Horizontes das **Ciências Sociais Rurais**



**Leonardo Tullio  
(Organizador)**



**Atena**  
Editora

Ano 2019

**Leonardo Tullio**

(Organizador)

# **Horizontes das Ciências Sociais Rurais**

**Atena Editora**

**2019**

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

#### Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

H811 Horizontes das ciências sociais rurais [recurso eletrônico] /  
Organizador Leonardo Tullio. – Ponta Grossa (PR): Atena  
Editora, 2019. – (Horizontes das Ciências Sociais Rurais; v. 1)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-130-5

DOI 10.22533/at.ed.305191802

1. Agronegócio. 2. Pesquisa agrícola – Brasil. I. Tullio, Leonardo.  
II. Série.

CDD 630.72

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de  
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos  
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

A obra “Horizontes das Ciências Sociais Rurais” aborda em seu primeiro Volume uma apresentação de 19 capítulos, no qual os autores tratam sobre a questão da gestão e extensão no meio rural, analisando e discutindo cenários atuais no agronegócio.

Conhecer sobre os conceitos e possibilidades de gestão como sendo ferramentas para estudos sobre este tema vem sendo amplamente discutido, contudo, conhecer as formas de atuação e as políticas envolvidas tornam-se pontos essenciais para desenvolver a crítica construtiva sobre os problemas rurais. Assim, o papel da ciência social está cada vez mais transformando o meio rural.

Transmitir conhecimento e resolver problemas da sociedade é papel de todas, mas nem sempre é possível. A ciência é responsável por gerar conhecimento e tornar o indivíduo crítico sobre o ponto de vista analisado, portanto, adquirir conhecimento exige tempo e crítica é construída com isso.

Por fim, espero trazer conhecimento nesses artigos e incentivar a discussão e entendimento sobre o tema. Bons estudos.

Leonardo Tullio

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
PERCEPÇÃO E RELACIONAMENTO INSTITUIÇÕES FORMAIS	
<i>Noellen Silva Amorim Feuser</i>	
<i>Carlo Otávio Zamberlan</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3051918021</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>20</b>
A TEORIA DA INCOMPLETUDE E OS CONTRATOS NO AGRONEGÓCIO	
<i>Débora Mara Correa de Azevedo</i>	
<i>Glauco Schultz</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3051918022</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>34</b>
EMPREENDEDORISMO RURAL: UMA CATEGORIA DE ANÁLISE EM ASCENSÃO!	
<i>Tatielle Belem Langbecker</i>	
<i>Alessandro Porporatti Arbage</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3051918023</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>52</b>
AS FUNÇÕES PÚBLICAS DA AGRICULTURA FAMILIAR E ESTRATÉGIAS DE SUPERAÇÃO DA POBREZA EXTREMA NA CHAPADA DIAMANTINA, SEMIÁRIDO DA BAHIA	
<i>Gustavo Bittencourt Machado</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3051918024</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>68</b>
AGRICULTOR GESTOR OU AGRICULTOR OPERACIONAL? NÍVEL GERENCIAL DAS PROPRIEDADES RURAIS DE SERTÃO – RS	
<i>Raquel Breitenbach</i>	
<i>Elisane Roseli Ulrich Zanelato</i>	
<i>Josieli Furlan</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3051918025</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>84</b>
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E CIÊNCIAS AGRÁRIAS: ANÁLISE SISTÊMICA PARA PROPRIEDADES RURAIS	
<i>Raquel Breitenbach</i>	
<i>Vanusa Rossetto</i>	
<i>Géssica Giotti</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3051918026</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>101</b>
HETEROGENEIDADE DA AGRICULTURA FAMILIAR: CONJUNTURA DO BRASIL, RIO GRANDE DO SUL E O CASO DE FLORIANO PEIXOTO	
<i>Raquel Breitenbach</i>	
<i>Luzana Giaretta</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3051918027</b>	

<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>117</b>
VALUATION DE COOPERATIVAS AGROPECUÁRIAS E PREÇO DE ADESÃO À SOCIEDADE	
<i>Bruno José Canassa</i>	
<i>Davi Rogério de Moura Costa</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3051918028</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>134</b>
A POLITICA DE ASSENTAMENTOS RURAIS NO SEMIÁRIDO NORDESTINO	
<i>Francisco Clesson Dias Monte</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3051918029</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>148</b>
PROTAGONISMO E COOPERAÇÃO NA AGRICULTURA FAMILIAR DE BASE ECOLÓGICA: A CONSTRUÇÃO DE UM ORGANISMO DE CONTROLE SOCIAL (OCS) NO SUL GAÚCHO	
<i>Fabiana da Silva Andersson</i>	
<i>Fernanda Novo da Silva</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.30519180210</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>161</b>
APONTAMENTOS INICIAIS SOBRE O PROCESSO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NA PRODUÇÃO RURAL	
<i>João Guilherme de Camargo Ferraz Machado</i>	
<i>Carlos Francisco Bitencourt Jorge</i>	
<i>Carlos Eduardo Moreno dos Santos</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.30519180211</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>181</b>
ACORDO COMERCIAL MERCOSUL / UE: IMPACTOS NAS IMPORTAÇÕES DO PARAGUAI	
<i>Victor Ramón Enciso Cano</i>	
<i>Manuela Castillo Quero</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.30519180212</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>197</b>
BIODIESEL POLICY AND RAW MATERIAL ACQUISITION IN PARANÁ STATE: A CASE ABOUT BRAZILIAN BIODIESEL NATIONAL PROGRAM	
<i>Manoela Silveira dos Santos</i>	
<i>Cristiano Stamm</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.30519180213</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>213</b>
INDICADORES DE VANTAGEM COMPARATIVA DAS REGIÕES DO BRASIL	
<i>Luana Vaniely de Oliveira</i>	
<i>Adonias Vidal de Medeiros Júnior</i>	
<i>Meire Eugênia Duarte</i>	
<i>Genivalda Cordeiro da Costa</i>	
<i>Ana Cristina Nogueira Maia</i>	
<i>Gerlânia Maria Rocha Sousa</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.30519180214</b>	

<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>229</b>
CONDICIONANTES E ESTRATÉGIAS PARA PERMANÊNCIA DOS JOVENS NO MEIO RURAL	
<i>Raquel Breitenbach</i>	
<i>Graziela Corazza</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.30519180215</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>239</b>
A EVOLUÇÃO COMÉRCIO AGROLIMENTAR MUNDIAL E SEUS IMPACTOS NO POLO AÇU- MOSSORÓ: UMA ABORDAGEM DE REDES	
<i>Thales Augusto Medeiros Penha</i>	
<i>Paulo Ricardo da Silva Oliveira</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.30519180216</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>255</b>
SISTEMAS NACIONAIS DE INOVAÇÃO E A PRODUÇÃO DE INOVAÇÕES NO MEIO RURAL BRASILEIRO: O CASO DA EMBRAPA	
<i>Karine Daiane Zingler</i>	
<i>Glauco Schultz</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.30519180217</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>270</b>
A INCLUSÃO DIGITAL COMO FERRAMENTA DE EXTENSÃO RURAL PARA A GESTÃO DO COOPERATIVISMO DE ECONOMIA SOLIDÁRIA NO OESTE DO PARANÁ	
<i>Fábio Corbari</i>	
<i>Wilson João Zonin</i>	
<i>Vinícius Mattia</i>	
<i>Marcos Roberto Pires Gregolin</i>	
<i>Patrícia Inês Costa</i>	
<i>Jefferson dos Santos Vorpapel</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.30519180218</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>286</b>
POBREZA: CONCEITOS, ABORDAGENS E POLÍTICAS PÚBLICAS DE COMBATE AO FENÔMENO NO ESPAÇO RURAL	
<i>Daiane Loreto de Vargas</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.30519180219</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>298</b>

## VALUATION DE COOPERATIVAS AGROPECUÁRIAS E PREÇO DE ADESÃO À SOCIEDADE

**Bruno José Canassa**

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo  
Ribeirão Preto – SP

**Davi Rogério de Moura Costa**

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo  
Ribeirão Preto – SP

**RESUMO:** Embora a criação de valor influencie a decisão de associação a uma cooperativa, observou-se nos últimos anos uma distinção entre os, em tese, problemas vinculados a sua capitalização e o número crescente de associados. Portanto, este trabalho investigou se o valor da cooperativa a cada associado reflete o preço mínimo para se tornar cooperado, e se a criação de valor é sensível ao custo para associação. Para alcançar este objetivo, o Market Value Added foi utilizado para estimar o valor da cooperativa com base em sua geração de sobras, que foi comparado estatisticamente aos preços de adesão. Os resultados indicam a destruição de valor em quase toda a amostra, com diferença estatística entre o preço para adesão e o valor para cada associado, assim como sua ausência de sensibilidade com o valor criado. Assim, pressupõe-se que os

cooperados não consideram a destruição de valor baseada nas sobras, preferindo as outras formas de benefício da cooperativa.

**PALAVRAS-CHAVE:** cooperativas agropecuárias, valuation, quotas.

**ABSTRACT:** Although value creation influences the decision to join a cooperative, it has been possible to observe in recent years a distinction between the theoretical problems related to its capitalization and the growing number of members. Therefore, this work investigated whether the value of the cooperative to each associate reflects the minimum price to become a member, and whether value creation is sensitive to the price for adhesion. To achieve this goal, the Market Value Added was used to estimate the value of the cooperative based on its surplus generation, which was statistically compared to the price for adhesion. The results indicate the destruction of value in almost the whole sample, and a statistical difference between the price for association and the value for each member, as well the absence of sensitivity with the value created. Therefore, it is assumed that the member does not consider this destruction of value and may prefer the other forms of benefit provided by the cooperative.

**KEYWORDS:** agricultural cooperatives, valuation, shares.

## 1 | INTRODUÇÃO

É comum assumir a criação de valor aos proprietários como o principal objetivo de qualquer organização (ASSAF NETO, 2017). No entanto, os associados das cooperativas agropecuárias são caracterizados como os clientes de seus serviços e produtos, e não apenas investidores como nas empresas de capital aberto (HANSMANN, 1996), o que torna desafiador o estudo da criação ou destruição de valor nestas empresas. Adicionalmente, a legislação sobre as cooperativas brasileiras impõe que o destino das sobras ao final do exercício seja decidido em votação na assembleia de membros (BRASIL, 1971). Esta imposição legal somada ao fato do cooperado ser o cliente da cooperativa torna distintas as variáveis-chave para a criação de valor nas cooperativas agropecuárias. Em tese, as cooperativas devem encontrar a combinação que melhor satisfaça os membros (SOBOH et al., 2009).

Economicamente, é possível definir valor a partir de conceitos da teoria da utilidade (BOWMAN; AMBROSINI, 2000). Na teoria da utilidade, um indivíduo ordena alternativas de um item a partir da satisfação obtida e escolhe alternativa que melhor lhe satisfaz, dada sua restrição orçamentária. Para satisfazer seus cooperados, Bialoskorsi Neto (2012) aponta dois tipos de benefícios oferecidos pelas cooperativas agropecuárias brasileiras: oferecendo aos membros preços vantajosos em comparação aos encontrados no mercado na compra da produção rural ou no fornecimento de insumos e serviços, e distribuindo sobras. Para criar valor, portanto, cooperativa deve buscar potencializar as utilidades dos cooperados a partir de seus benefícios oferecidos.

Além de ser primordial para que os cooperados continuem transacionando com a cooperativa, criar valor é importante por gerar incentivos à associação de novos membros. Besley (1995) aponta o investimento em um ativo como uma função direta da segurança dos direitos de propriedade: se o ativo pode ser dado em garantia, ser transacionado e não há riscos de sua expropriação haverá maior disposição dos investidores em ter a sua propriedade. Dentro deste contexto, Bialoskorsi Neto e Marques (1998) indicam que as cooperativas agropecuárias brasileiras tendem a sofrer com problemas de capitalização – a destruição de valor pode estar atuando como um desincentivo a capitalização nas cooperativas. Ao mesmo tempo, porém, dados da Organização das Cooperativas do Estado de São Paulo [OCESP] (2018) indicam um crescimento de 4,77% no total de associados das cooperativas agropecuárias paulistas entre 2004 e 2013. Há um contraponto entre o crescimento da quantidade de cooperados e o, em tese, desincentivo a capitalização.

Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi iniciar uma agenda de pesquisa sobre direitos de propriedade e investimento nas cooperativas agropecuárias brasileiras. Deste modo, investigou se o preço de adesão à sociedade, representado pelo preço da quota-parte estabelecida no Estatuto Social e sua quantidade mínima para associação, reflete o valor criado pela cooperativa aos associados, e se considera

o fato dos gestores da cooperativa estarem criando ou destruindo valor monetário. Embora o conceito de valor criado ao cooperado possa ser apontado como diferente ao das demais empresas, uma vez que é possível que os sócios visualizem apenas benefícios não pecuniários gerados pela cooperativa, neste trabalho a definição de valor adotada foi a mesma tradicionalmente usada em finanças. Assim, assume-se como pressuposto neste trabalho que o proprietário da cooperativa maximiza o valor esperado, em termos monetários, das transações financeiras que realiza com a cooperativa.

Diante do exposto, estudar o processo de criação ou destruição de valor contribui para expandir o conhecimento sobre as estratégias que as cooperativas deveriam adotar. Por exemplo, identificar se o cooperado considera o valor gerado (criação ou destruição) no momento de aderir à sociedade auxiliar na precificação da adesão a cooperativa. O trabalho se torna relevante por iniciar uma discussão pautada em termos teóricos sobre economia e organizações cooperativas e contribuir para o conhecimento sobre determinação de valor da cooperativa, considerando sua singularidade. Há limitações no trabalho, talvez a maior delas seja o fato de ter considerado apenas um dos benefícios gerados pela cooperativa, no caso a distribuição de sobras; outros benefícios, como a política de preços dependem de dados muitas vezes não disponíveis.

Este trabalho contém outras quatro partes: o referencial teórico embasa os pressupostos desta pesquisa; depois, há a metodologia utilizada para as investigações e a descrição da amostra; na sequência os resultados são apresentados e discutidos; por fim, as conclusões.

## 2 | REFERENCIAL TEÓRICO

Embora exista um consenso sobre a existência da relação entre a geração de benefícios de uma empresa de capital aberto e seu valor desde o seminal trabalho de Ball e Brown (1968), pouco se sabe sobre esta associação nas cooperativas agropecuárias. Em tese, peculiaridades como a caracterização do proprietário como cliente (SOBOH et al., 2009) e a ausência de um mercado para as quotas (HANSMANN, 1996) cooperativas são apresentadas como desafios a mensuração do valor criado aos seus membros.

Este trabalho optou por utilizar uma técnica tradicional das finanças, o *Market Value Added* (MVA), que é gerado a partir do *Economic Value Added* (EVA). O EVA é frequentemente utilizado como parâmetro de agregação de valor pelas empresas e introduz o conceito de valor econômico, aplicando o custo de oportunidade após a apuração do resultado operacional depois dos impostos (STEWART, 1991). Assim, foi possível relacionar o valor criado estimado para os membros ao preço das quotas estipulado em estatuto.

As subseções a seguir apresentam as cooperativas agropecuárias, mais especificamente como criam valor e sua capitalização, que justificam a investigação sobre o valor da cooperativa e o preço da quota, representativo do valor a ser pago para adquirir os direitos sobre a propriedade da cooperativa. Também, apresenta os fundamentos por trás do MVA.

## 2.1 Cooperativas agropecuárias e valor

As cooperativas são organizações econômicas de propriedade coletiva, cujos direitos de propriedade têm características próprias que as diferenciam das demais empresas (COSTA; CHADDAD; AZEVEDO, 2013; HANSMANN, 1996). Para Sexton e Iskow (1988), as cooperativas promovem ao cooperado o acesso ao mercado, por meio de estratégias de integração vertical. Isto é, estender as operações do produtor até uma etapa adicional do processo produtivo para fins de agregação ou captura de valor. Por exemplo, industrialização, compra em conjunto de insumos ou mesmo a venda em comum de seus produtos. Desta maneira, é factível pensar que as cooperativas são criadas para solucionar falhas de mercado, mais precisamente problemas relacionados a assimetria de informação e ao poder de mercado. Staatz (1987) corrobora esta visão ao apontar a ação coletiva como mecanismo de contrabalanceamento do poder de mercado. A entrada da cooperativa geraria competição e, portanto, aumento de bem-estar dos cooperados e dos demais produtores da região.

Ao criar uma cooperativa, os cooperados estipulam um valor mínimo para adesão, representado pelas quotas-parte. Adquirir a quantidade mínima de quotas estipulada no Estatuto Social da cooperativa significa assumir o direito de propriedade da cooperativa (HANSMANN, 1996). Ou seja, assumir o direito ao controle e ao resultado gerado pela cooperativa – o seu benefício. Enquanto a legislação estipula que o controle seja feito através do princípio de votações com base em “um homem, um voto” (BRASIL, 1971), a potencial obtenção de fluxos de benefícios se vincula diretamente ao valor da cooperativa. Esta conceptualização sobre o resíduo é importante, pois está relacionada ao interesse em se associar a cooperativa e ao preço a ser pago pela associação.

De fato, definições sobre ativo, valor e preço a ser pago se entrelaçam ao potencial de benefícios oferecidos por um possível investimento. Por exemplo, a contabilidade financeira define o valor de um ativo como vinculado a expectativa de fluxos de caixa futuros provenientes pela propriedade deste ativo (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999). Já Scott (2015) indica a contabilidade como uma diretriz do preço a ser pago por um ativo, o aproximando de seu valor fundamental. Ambas as visões se relacionam a teoria da utilidade, na qual um indivíduo toma escolhas com base na satisfação obtida em cada alternativa, e irá optar pela melhor opção dentro de sua restrição orçamentária (BOWMAN; AMBROSINI, 2000; VARIAN, 2009).

Nas cooperativas agropecuárias, os principais benefícios oferecidos são as políticas de preços vantajosos comparados as opções encontradas no mercado, seja

para a compra da produção do cooperado ou fornecimentos de insumos. Também, as cooperativas podem oferecer serviços aos seus membros, que não seriam possíveis caso a cooperativa não existisse, pelo custo elevado ou mesmo pela inexistência de um mercado em sua região de atuação. Por fim, cooperativas também podem distribuir as sobras gerados no período (BIALOSKORSKI NETO, 2012). Pelo lado da cooperativa e seus gestores, seu objetivo é maximizar de maneira agregada a utilidade de todos os seus membros, que varia em cada indivíduo. Caso consiga alcançar este objetivo, a cooperativa está maximizando seu resultado agregado.

Em tese, portanto, produtores rurais interessados e já associados irão buscar se associar a uma cooperativa agropecuária caso, dentro de sua restrição orçamentária, considerem os benefícios suficientes para compensar este investimento. Dados da OCESP (2018) corroboram este ponto ao apontar um crescimento no total de associados às cooperativas agropecuárias paulistas de 4,77% no período entre 2004 e 2013. Entretanto, Bialoskorski Neto e Marques (1998) indicam que as cooperativas agropecuárias brasileiras costumam sofrer com problemas de capitalização, vinculados a baixa participação do capital próprio (principalmente das quotas) em sua estrutura de capital.

Dentro deste contexto, Besley (1995) aponta que potenciais investidores em um ativo levam em conta alguns fatores, todos relacionados aos direitos de propriedade: a possibilidade do ativo ser dado em garantia, ser transacionável, e a possibilidade de expropriação. Para o caso das cooperativas agropecuárias, os problemas de capitalização podem se associar aos dois últimos fatores. A quota da cooperativa não é transacionável, sendo apenas possível solicitar sua restituição em caso de desligamento da cooperativa (BRASIL, 1971). Isto leva a dois problemas principais, quando se avalia o investimento a ser feito na cooperativa: a falta de um mercado não ajusta o valor da quota ao seu desempenho (para própria sobrevivência da cooperativa e no retorno aos cooperados), que se torna fixa; também, por haver dificuldade em estimar seu desempenho, há possibilidade que o investimento realizado na cooperativa seja expropriado por oportunismo gerencial ou pela baixa qualificação dos executivos (PORTER; SCULLY, 1987).

Sendo assim, considera-se que um potencial interessado na cooperativa irá adquirir quotas caso considere que esta represente a criação de valor aos seus cooperados, por potencializar sua satisfação. Entretanto, existem pressupostos teóricos que indicam que as características das cooperativas podem gerar desincentivos há capitalização (BESLEY, 1995). Havendo uma dissonância entre a evidência empírica de crescimento do número de associados e a baixa capitalização, este trabalho investigou se o preço a ser pago para se tornar associado, representado pela quota-parte, condiz com a criação (ou destruição) de valor.

## 2.2 Market Value Added e valor da empresa

Ainda que as diversas técnicas de avaliação de empresas (*valuation*) provenientes das finanças invariavelmente apresentem limitações em sua aplicação nas cooperativas agropecuárias, devido suas características próprias, ainda assim podem ser adaptadas e utilizadas neste tipo de empresa. Considerando a expectativa de gerar benefícios vantajosos em relação aos encontrados em seu mercado e região de atuação, espera-se que a técnica utilizada leve em consideração as alternativas encontradas pelo cooperado.

O MVA é uma técnica de avaliação de empresas gerada a partir do EVA. O EVA é frequentemente utilizado como parâmetro de agregação de valor pelas empresas e introduz o conceito de valor econômico, aplicando o custo de oportunidade após a apuração do resultado operacional depois dos impostos (STEWART, 1991). Por sua vez, o custo de oportunidade representa a melhor alternativa perdida pelo indivíduo que investiu o capital em determinada empresa, sendo chamado custo de capital próprio ( ) (PRATT, 2003). Note que esta conceptualização de custo de capital próprio o relaciona as comparações as quais os benefícios das cooperativas devem se basear.

Para Assaf Neto (2017), o fundamento conceitual do EVA é o lucro residual das empresas. Isto é, o que resta após todos os custos, incluindo o de capital próprio, serem deduzidos. A Equação (1) apresenta a forma de cálculo do EVA.

$$EVA = ResOp_{AntFin} - (WACC \times CapTotInv) \quad (1)$$

Em (1),  $ResOp_{AntFin}$  é o resultado operacional antes do resultado financeiro,  $WACC$  é a média ponderada entre o custo de capital próprio e o custo de capital de terceiros, e  $CapTotInv$  o capital total investido – a soma entre o Patrimônio Líquido (PL) e o Passivo Oneroso (PO), que é o total dos empréstimos e financiamentos de curto e longo prazos) (ASSAF NETO, 2017).

Stewart (1991) aponta que dado  $EVA > 0$ , o valor econômico da empresa supera o valor do capital investido, configurando uma geração de riqueza denominada *goodwill*. No caso das cooperativas, seria o aumento no bem-estar dos cooperados. Por sua vez, Assaf Neto (2013), diz que a riqueza (*goodwill*) é formada pela diferença entre o valor presente dos benefícios futuros e o valor do capital investido no projeto. Assim, também é possível, de forma prospectiva, projetando os valores de EVA ao longo do tempo e descontando-os pelo  $WACC$  obter o MVA, que representa a riqueza gerada aos proprietários do capital. Em outras palavras, o MVA demonstra a capacidade da empresa gerar resultados acima de seu custo de oportunidade ao longo do tempo. A Equação (2) apresenta a forma de mensurar:

$$MVA = \sum_{j=1}^n \frac{EVA_j}{(1+WACC)^j} \quad (2)$$

Para Stewart (1991), o EVA se assimilaria ao Valor Presente Líquido (VPL), assumindo que ambas as técnicas visualizam o crescimento de valor da empresa de acordo com os bons projetos em que ela se insere. Desta forma, a soma do capital

total investido com o MVA oferece o valor da empresa. Isto é, em (3), considerando  $VE$  o valor da empresa:

$$VE = MVA + CapTotInv \quad (3)$$

É importante destacar que Stewart (1991) tece uma crítica ao MVA. A primeira é evidenciada pelo caráter de curto prazo, pois tem a medida trabalhada por ano. Entretanto, Cook (1995) aponta que as cooperativas são organizações com problemas agudos de horizonte, com o curto prazo pautando as expectativas de retorno pelos cooperados e os projetos propostos pelos gestores. Assaf Neto (2017) ainda acrescenta que o capital investido não acompanha o valor do dinheiro no tempo, deixando o MVA no longo prazo sobrevalorizado. Porém, para o objetivo do presente trabalho está observação não necessitam consideradas, uma vez que nas cooperativas o cooperado pode resgatar seu capital sempre que desejar e que o caráter de longo prazo da cooperativa não está sendo considerado.

### 3 | METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DA AMOSTRA

O presente trabalho utilizou dados obtidos na Junta Comercial do Estado de São Paulo (JUCESP), que torna públicos documentos fornecidos pelas próprias cooperativas agropecuárias paulistas. A partir de relatórios de administração, demonstrativos financeiros, estatutos sociais e atas de Assembleias Gerais Ordinárias (AGO) e Extraordinárias (AGE), foi criada uma base contendo dados de 22 cooperativas do estado de São Paulo no ano de 2011. No caso, a amostra é composta pela totalidade de cooperativas com todos os dados necessários para a análise.

As subseções a seguir apresentar os passos para aplicação do MVA nas cooperativas agropecuárias da amostra e a mensuração do valor, a análise estatística utilizada e a descrição da amostra.

#### 3.1 Metodologia para utilização do MVA nas cooperativas agropecuárias

O MVA é um modelo de *valuation* consistente e que permite adaptações para a realidade das cooperativas. É importante destacar que o uso do EVA para fazer *valuation* de cooperativas não é usual, pois na cooperativa o cooperado é simultaneamente proprietário e usuário (BARTON, 1989). A particularidade apontada dificulta a análise por meio de uma aplicação direta de modelo que permite a percepção da real geração de valor e a remuneração devida do proprietário, em relação ao seu capital investido. Isto decorre do fato do benefício gerado pela cooperativa poder estar presente na forma de políticas de preços e serviços prestados.

Porém, as sobras geradas e distribuídas aos membros também se enquadram como forte fornecedora de bem-estar ao cooperado, assemelhando-se com o perfil de empresas de capital aberto voltadas ao lucro. Baseado nisto, este trabalho considera o EVA e o MVA instrumentos que podem ser adaptados para cooperativas e utilizado

conforme recomenda Hall e Geys (2004).

Um dos principais obstáculos ao cálculo do EVA em cooperativas é estimar  $K_e$ . Por refletir expectativas de rendas individuais, a forma mais adequada seria questionar a cada membro sua esperança de rendimento sobre o capital investido, algo impraticável. Adicionalmente, o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), forma mais tradicional de estipular o  $K_e$ , também não pode ser utilizado: as cooperativas não têm ações disponíveis no mercado e o coeficiente  $\beta$ , essencial no cálculo, é encontrado através da correlação entre séries históricas de rendimento das ações e o rendimento do mercado.

Visando transpor este problema para se estimar o valor de cooperativas, neste trabalho foi utilizado a mensuração do custo de capital próprio proposto por Pederson (1998) e adaptado e aplicado às cooperativas agropecuárias brasileiras por Canassa e Costa (2016). A estimativa proposta para o  $K_e$  se baseia no Modelo de Gordon para crescimento de dividendos e, de maneira geral, está apresentada na Equação (4). Todos os itens das estimativas são encontrados em demonstrações financeiras ou atas das assembleias.

$$k_e = \left[ \frac{Sob_{dist} + Dev_{quo}}{PL} \right] + \left\{ \left( \frac{Sob_{ad}}{PL_{méd}} \right) \times \left[ 1 - \left( \frac{Sob_{dist}}{Sob_{ad}} \right) \right] \right\} \quad (4)$$

Onde  $Sob_{dist}$  são as sobras distribuídas no período,  $Dev_{quo}$  as quotas devolvidas,  $PL$  o patrimônio líquido da cooperativa, e  $SobLiq_{ad}$  as sobras líquidas antes das destinações estatutárias.

No que se refere ao custo de capital de terceiros ( $K_i$ ), necessário para o cálculo do WACC, foi empregada a razão entre as despesas financeiras ( $DespFin$ ) do ano em relação ao total de passivo oneroso. Em (5) está sua equação.

$$k_i = \frac{DespFin}{PO} \quad (5)$$

O WACC é a ponderação entre os dois tipos de custos de capital e a proporção utilizada pela cooperativa em sua estrutura de capital. Em (6), sua equação.

$$WACC = \left( k_e \frac{PL}{PO+PL} \right) + \left( k_i \frac{PO}{PO+PL} \right) \quad (6)$$

Então, o EVA pode ser estimado. Para as cooperativas agropecuárias, o resultado operacional antes do financeiro ( $ResOp_{AntFin}$ ) considerado foram sobras operacionais ( $Sob_{op}$ ). Em (7), a estimativa do EVA para cooperativas agropecuárias.

$$EVA = Sob_{op} - (WACC \times CapTotInv) \quad (7)$$

Por fim, com a estimativa do EVA em (7), foi possível calcular o MVA de acordo com a Equação (2) e, a seguir, o valor da cooperativa com a Equação (3). O período de tempo consideração na projeção em (2) foi 10 anos, como propõe Damodaran (1999).

A quantidade de cooperados ( $N$ ), obtida nas atas de AGO e AGE, foi utilizada para encontrar o chamado valor da cooperativa para cada sócio ( $V_{mem}$ ). Este valor

foi obtido pela divisão de VE, dado por (3), por N. A forma matemática é dada por (8).

$$V_{memb} = \frac{VE}{N} \quad (8)$$

### 3.2 Análises estatísticas

As análises deste trabalho têm início com a descrição das variáveis relativas ao valor criado (EVA e MVA), do valor da cooperativa (estimado em [3]) e do valor por membro (estimado em [8]). Além da descrição para a amostra, as cooperativas foram separadas em três grupos de acordo com seu tamanho, aos quais foram aplicadas todas as análises propostas nesta pesquisa. A estratificação foi realizada a partir dos terços do ativo total. Foram realizadas análises de variância (ANOVA) para verificar se há diferença estatística entre as médias das variáveis descritas em cada grupo de cooperativas (grandes, médias e pequenas). A ANOVA tem como hipótese nula a igualdade estatística das médias entre os grupos; sua rejeição indica a desigualdade estatística e sugere uma possível influência do porte da cooperativa (distinguido pelos terços) sobre a variável investigada (BUSSAB; MORETTIN, 2013).

Para investigar se há diferença estatística entre o valor da cooperativa por membro, estimado em (8), e o valor mínimo para adesão, representado pelas quotas, foram realizados testes de média e mediana. Esta análise visa investigar se o valor a ser investido na cooperativa é refletido no potencial de benefícios gerados ao seu membro – em tese, o valor de um ativo deve refletir os benefícios decorrentes de sua propriedade. O teste de médias utilizado foi o teste t pareado, no qual duas variáveis de um mesmo indivíduo são comparadas, com hipótese nula de igualdade estatística entre suas médias (BUSSAB; MORETTIN, 2013). O teste de medianas parte do mesmo princípio, porém, a igualdade entre as medianas é testada a partir do qui-quadrado de Pearson (CONOVER, 1999). Para verificar qual teste é o mais adequado a amostra (inteira e separada em grupos), foram realizados testes de Shapiro-Wilk, cuja rejeição da hipótese nula indica a ausência de normalidade na distribuição da variável. O teste de médias é adequado caso a hipótese nula não seja rejeitada; caso contrário, o teste de medianas se torna mais apropriado. Esta verificação é importante por lidarmos com amostras pequenas de cooperativas, que costumam não apresentar distribuições normal (BUSSAB; MORETTIN, 2013).

Por fim, uma análise de sensibilidade foi realizada para verificar se o valor criado (especificamente neste caso, o EVA) é sensível o preço mínimo para associação. Embora análises de sensibilidade não sejam deterministas, são válidas para verificar se há alguma correlação entre a variação de duas variáveis através da análise da correlação (BUSSAB; MORETTIN, 2013). No caso deste trabalho, a análise de sensibilidade é útil para verificar se aderir a uma cooperativa se correlaciona ao valor criado pela mesma. Para validar a análise de sensibilidade, a significância da

correlação foi investigada.

### 3.3 Descrição da amostra

A Tabela 1 apresenta a estatística descritiva das cooperativas da amostra. O total de cooperativas em cada grupo está dentro dos parênteses, ao lado do nome do grupo. Note que, há exceção do valor mínimo para associação, todas as variáveis financeiras estão em escala de mil reais.

		Amostra (22)	Grupos		
			Grandes (8)	Médias (7)	Pequenas (7)
Ativo Total (mil R\$)	Média	162.973,12	422.662,73	23.194,64	5.963,46
	Mediana	24.888,29	270.518,18	23.801,56	4.923,17
	Desvio Padrão	324.764,52	441.683,18	8.079,50	3.915,63
	Máximo	1.332.355,39	1.332.355,39	33.371,02	11.683,54
	Mínimo	868,17	33.753,57	12.171,04	868,17
Sobras Antes das Destinações (mil R\$)	Média	5.143,71	13.796,09	359,83	39,13
	Mediana	301,24	14.282,88	475,51	64,96
	Desvio Padrão	11.051,41	15.083,50	2.260,74	94,36
	Máximo	37.200,19	37.200,19	4.760,96	126,98
	Mínimo	(9.228,70)	(9.228,70)	(2.283,77)	(153,85)
Quantidade de Cooperados	Média	1.654	3.610	493	579
	Mediana	349	1.195	71	410
	Desvio Padrão	4.058	6.446	930	504
	Máximo	19.151	19.151	2.541	1.273
	Mínimo	20	49	27	20
Preço Mínimo para Associação (R\$)	Média	1.674,98	2.203,04	1.333,14	1.413,33
	Mediana	347,00	400,80	1.000,00	282,29
	Desvio Padrão	2.793,39	4.076,34	1.451,99	2.286,55
	Máximo	12.000,00	12.000,00	4.000,00	6.000,00
	Mínimo	12,00	42,70	12,00	40,00

ANOVA (p-valor) para Ativo Total: 0,010\*\*

ANOVA (p-valor) para Sobras:0,013\*\*

ANOVA (p-valor) para Quantidade de Cooperados: 0,241

ANOVA (p-valor) para Valor para Associação: 0,813

Tabela 1: Estatística descritiva da amostra

Fonte: elaborada pelos autores

Observação: \*\* indica significância a 5%, \* indica significância a 10%

A cooperativa agropecuária média da amostra tem um tamanho de

aproximadamente 163 milhões de reais e gera cerca de 5 milhões de reais em sobras. Entretanto, nota-se um alto desvio-padrão, ressaltado pelos valores encontrados no agrupamento de cooperativas de grande porte. De fato, todos os valores financeiros destas cooperativas se destacam quando comparados as cooperativas médias e pequenas, se impondo em magnitude sobre estas. Entretanto, embora o grupo de cooperativas médias e pequenas pareça ser mais homogêneo, devido ao desvio-padrão menor e pela proximidade da média e da mediana, mesmo dentro do grupo de cooperativas grandes há um alto desvio-padrão e uma discrepância elevada entre os valores médios (422,7 milhões de reais) e medianos (270,5 milhões de reais) para o tamanho. Possivelmente, a heterogeneidade de cooperativas no grupo das grandes implique na falta de normalidade de suas variáveis, que leva a menor adequação de medidas envolvendo a média. Ressalta-se, por fim, que para ambas as variáveis financeiras houve diferença estatística entre os grupos.

Por sua vez, não houve diferença estatística nas variáveis de quantidade de cooperados e de preço mínimo para associação, o que indica uma possível homogeneidade entre os grupos. Entretanto, ainda há um domínio das cooperativas de grande porte, que influenciam os valores da amostra geral. No caso, a cooperativa média tem 1.654 cooperados, valor muito acima da mediana de 349 membros (o que se reflete no alto desvio-padrão). O mesmo ocorre no preço mínimo de associação (1.675 em média, contra 347 na mediana). As cooperativas pequenas, porém, mantém uma quantidade de membros em média (579 contra 493) e mediana (410 contra 71) maior que as cooperativas médias, o que se mantém para a média do preço mínimo de associação (R\$ 1.413 contra R\$ 1.333). Isto é um indício de que, talvez, esses dois grupos tenham influenciado a ausência de diferença estatística para estas duas variáveis.

#### 4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Tabela 2 contém os resultados encontrados para as variáveis envolvendo o valor criado pela cooperativa.

De maneira geral, em média e mediana as cooperativas destruíram valor no ano de 2011. Apenas no grupo das cooperativas pequenas em média não houve valor destruído, com a mediana indicando uma destruição de cerca de R\$ 5 mil. No grupo das cooperativas de grande porte mesmo o valor máximo foi negativo (-R\$ 719 mil), indicando que todas destruíram valor. Para ambas as medidas de criação de valor, o EVA e o MVA, houve diferença estatística entre os grupos da amostra, indicando que o nível de destruição foi distinto de acordo com o porte da cooperativa.

Para o valor da cooperativa, entretanto, apenas algumas apresentaram valor negativo. De fato, apenas no grupo das cooperativas pequenas não houveram casos de valor negativo. Isto é um indício de que estas cooperativas podem não estar

ratificando em bons projetos aos seus associados, e não retornam adequadamente o investimento realizado para a associação. Porém, tanto para a amostra geral (R\$ 250 mil em média e R\$ 35 mil em mediana), quanto para os grupos, o valor da cooperativa para cada cooperado se manteve como positivo. Ainda, assim como na descrição apresentada na Tabela 1, houve uma grande discrepância entre os valores médios e medianos para a amostra geral e o grupo das cooperativas grandes, o que pode ser reflexo da heterogeneidade da amostra. Contudo, o teste ANOVA não indicou diferença estatística para os valores para cada associado entre cada grupo (algo que já havia se aproximado no valor total da cooperativa, que apresentou uma significância no teste ANOVA de apenas 0,091). No caso do valor da cooperativa e no valor para cada membro, isto é um indício de pode não haver influência do porte sobre estas variáveis. Reitera-se que o mesmo ocorreu para o valor mínimo de associação (Tabela 1). Mais uma vez, possivelmente a heterogeneidade pode ser relevante apenas entre as cooperativas de grande porte, com as demais amostras sendo homogêneas, o que fez com que o teste não apresentasse significância.

		Amostra (22)	Grupos		
			Grandes (8)	Médias (7)	Pequenas (7)
EVA (mil R\$)	Média	(5.139,80)	(14.064,03)	(433,87)	353,40
	Mediana	(377,82)	(4.150,16)	(414,86)	(5,09)
	Desvio Padrão	13.262,93	19.571,07	392,14	1.191,63
	Máximo	3.038,46	(124,10)	84,26	3.038,46
	Mínimo	(56.512,10)	(56.512,10)	(920,94)	(340,78)
MVA (mil R\$)	Média	(40.971,96)	(113.369,19)	(2.573,00)	3.368,78
	Mediana	(2.619,54)	(70.992,09)	(2.566,79)	(91,08)
	Desvio Padrão	94.403,83	131.145,65	2.867,69	10.764,09
	Máximo	27.670,91	(719,58)	1.276,10	27.670,91
	Mínimo	(365.916,74)	(365.916,74)	(6.503,82)	(2.672,29)
Valor da Cooperativa (mil R\$)	Média	75.734,36	192.170,48	11.548,93	6.849,95
	Mediana	14.275,66	105.183,52	13.598,36	4.256,69
	Desvio Padrão	190.916,02	291.302,37	6.933,46	10.219,60
	Máximo	718.289,22	718.289,22	21.012,07	29.796,02
	Mínimo	(193.807,84)	(193.807,84)	(536,63)	843,33
Valor para cada Associado (mil R\$)	Média	250,43	552,10	137,75	18,35
	Mediana	35,63	77,50	112,50	11,27
	Desvio Padrão	687,71	1.105,43	174,46	16,05
	Máximo	2.775,58	2.775,58	488,65	42,17
	Mínimo	(464,77)	(464,77)	(19,88)	1,67

ANOVA (p-valor) para o EVA: 0,049\*\*

ANOVA (p-valor) para o MVA: 0,016\*\*

ANOVA (p-valor) para o Valor da Cooperativa: 0,091\*

Tabela 2: Estatística descritiva dos valores criados e da cooperativa e ao associado

Fonte: dados da pesquisa

Observação: \*\* indica significância a 5%, \* indica significância a 10%

Na Tabela 3 estão os resultados para os testes de médias e de medianas que visaram conferir se o valor da quota especificada em estatuto condiz com o valor exercido pela atividade da cooperativa. Também, estão os resultados para os testes de Shapiro-Wilk sobre a adequação dos testes de médias e medianas.

	Amostra	Grupos		
		Grandes	Médias	Pequenas
Teste de Médias (p-valor)	<i>0,104</i>	<i>0,201</i>	<b>0,084*</b>	<b>0,033**</b>
Teste de Medianas (p-valor)	<b>0,000***</b>	<b>0,070*</b>	<i>0,125</i>	<b>0,016**</b>
Observações	22	8	7	7
Shapiro-Wilk (p-valor) para Valor da Cooperativa para o Cooperado:	0,000***	0,008***	0,110	0,242
Shapiro-Wilk (p-valor) para Preço Mínimo para Associação:	0,000***	0,000***	0,168	0,003***

Tabela 3: Testes de médias e medianas

Fonte: elaborada pelos autores

Observação: \*\*\* indica significância a 1%, \*\* indica significância a 5%, \* indica significância a 10%. Em negrito, nos testes de média e mediana, estão os valores referentes ao teste mais adequado segundo o teste de Shapiro-Wilk; em itálico, o resultado menos adequado de acordo com o mesmo teste.

Quando considerada a adequação de cada teste, a partir do teste de Shapiro-Wilk, foi possível identificar a diferença estatística entre o valor da cooperativa para cada membro e o preço mínimo para a adesão. Como esperado a partir da descrição sobre as variáveis, o teste adequado para a amostra geral e a das grandes cooperativas foi o de medianas, que pode ser reflexo da heterogeneidade das cooperativas dentro destas amostras. Para as cooperativas médias e pequenas foi possível considerar o teste de médias, embora entre as pequenas, devido a discrepância de resultados do teste de Shapiro-Wilk para as variáveis de valor para cada cooperado (não rejeitou a normalidade) e preço para associação (rejeitou a normalidade), ambos os testes foram considerados. Porém, no grupo das pequenas, tanto o teste de médias, quanto o de medianas, levaram ao mesmo resultado.

A diferença estatística identifica traz evidências de que o preço para associação nas reflete o valor ao cooperado. Em outras palavras, o investimento na cooperativa não representa o total de benefícios futuros que ela pode gerar ao seu cooperado. De

acordo com os pressupostos levantados por Besley (1995), esta expropriação pode explicar os problemas de capitalização enfrentados pelas cooperativas agropecuárias brasileiras apontados por Bialoskorski Neto e Marques (1998). Entretanto, é preciso ressaltar que os cooperados podem preferir os outros possíveis benefícios, como a compra de sua produção por preços melhores que os encontrados no mercado. De fato, o crescimento do número de cooperados pode estar vinculado a estes outros benefícios. Também, a cooperativa tende a exercer influências não observáveis em seu mercado e região de atuação (STAATZ, 1987), que são difíceis de serem mensuradas para avaliação do valor. Ainda assim, a distribuição de sobras é um dos potenciais benefícios da cooperativa, e este resultado indica que a expectativa de fluxos de recebimento de sobras não reflete o preço pago para aderir a cooperativa.

A Tabela 4 contém os resultados para a análise de sensibilidade entre o preço mínimo a ser pago para adesão e o EVA da cooperativa no ano de 2011. Também contém a significância da correlação.

	Amostra (22)	Grupos		
		Grandes (8)	Médias (7)	Pequenas (7)
Correlação	-0,098	-0,022	-0,668	-0,18
Significância	0,663	0,959	0,101	0,699

Tabela 4: Correlação entre o valor mínimo para adesão e o EVA

Fonte: elaborada pelos autores

Apesar da correlação identificada ser negativa, em nenhuma amostra apresentou significância. Ou seja, não é possível inferir que há um sinal claro a correlação entre o preço para adesão e o EVA, nem ao menos realizar análises sobre sua magnitude.

Este resultado indica que há uma grande dispersão entre os preços para adesão e os valores criados entre as cooperativas, e pouca análise pode ser feita. Portanto, embora o sinal negativo sugira que em boa parte das cooperativas o membro não considera a destruição de valor para a adesão (reitera-se que há um crescimento na quantidade de cooperados), não se pode aprofundar sobre o papel da criação de valor para associação a uma cooperativa.

## 5 | CONCLUSÕES

O objetivo deste trabalho foi investigar se o valor a ser pago para associação à cooperativa reflete o valor criado ao cooperado, assim como se este considera a criação (ou destruição) de valor no momento de avaliar a possível associação. Para tal, foi utilizada uma técnica adaptada das finanças para estimar o valor criado nas cooperativas, o MVA. Estimado o valor por associado, foi testado se havia diferença estatística entre o valor e o preço mínimo para associação. Por sua vez, uma análise

de sensibilidade foi realizada para verificar a sensibilidade entre o valor criado e a quota.

Além de indicar a destruição de valor em quase todas as cooperativas agropecuárias paulistas no ano de 2011, os resultados do trabalho indicam que o preço mínimo para associação não reflete o valor da cooperativa para cada membro. Da mesma forma, a rejeição da correlação na análise de sensibilidade leva a inferência de que há grande dispersão entre as cooperativas, e pouco pode se afirmar sobre como a criação de valor influencia no processo de decisão do cooperado para associação.

Embora a pesquisa tenha sido aplicada apenas as cooperativas paulistas, e apenas para um ano, além de ser baseada em apenas um dos possíveis benefícios das cooperativas aos seus cooperados, os resultados sugerem algumas implicações. Há destruição de valor em quase todas as cooperativas, mas não há garantias de que o cooperado enxergue isto. Segundo Besley (1995), esta destruição deveria ser acompanhada pela baixa adesão dos cooperados, o que não ocorre na prática. Os cooperados parecem preferir os outros benefícios das cooperativas, ou então sua influência não pecuniária (como balizadora de mercado, por exemplo). Para a prática, os gestores podem basear as atividades das cooperativas a estas atividades distintas da geração de sobras, de maneira a continuar recebendo adesões de novos cooperados e limitar os problemas de capitalização apresentados por Bialoskorski Neto e Marques (1998).

Para a continuidade deste trabalho, sugere-se o uso de alguma métrica de avaliação que considere os outros benefícios da cooperativa de maneira agregada – onde pode não estar ocorrendo destruição de valor. Assim, pode-se comparar o valor total criado ao preço mínimo para adesão. Também se sugere a utilização de amostras maiores, possivelmente envolvendo variações temporais, que reforçariam as inferências estatísticas que neste trabalho foram realizadas a partir de uma amostra pequena em um momento fixo do tempo.

## REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A. **Valuation** - Métricas de valor & avaliação de empresas. São Paulo: Atlas, 2017. 2a. ed. 312p.

BALL, R.; BROWN, P. An empirical evaluation of accounting income numbers. **Journal of Accounting Research**, v. 6, n. 2, p. 159-178, 1968.

BARTON, D. G. What is a cooperative? In: COBIA, D. W. (ed.). **Cooperatives in Agriculture**. New Jersey: Regents/Prentice Hall, 1989. Cap. 1, p. 1-20.

BESLEY, T. Property rights and investment incentives: Theory and evidence from Ghana. **Journal of Political Economy**, v. 103, n. 5, p. 903-937, 1995.

BIALOSKORSKI NETO, S. **Economia e Gestão de Organizações Cooperativas**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2012. 256 p.

- BIALOSKORSKI NETO, S.; MARQUES, P. V. Agroindústria cooperativa: Um ensaio sobre crescimento e estrutura de capital. **Revista Gestão e Produção**, v. 5, n. 1, p. 60-68, 1998.
- BOWMAN, C.; AMBROSINI, V. Value creation versus value capture: Towards a coherent definition of value in strategy. **British Journal of Management**, v. 11, n. 1, p. 1-15, 2000.
- BRASIL, Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 dez. 1971.
- BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**, (8ª ed.). São Paulo: Saraiva, 2013. 548p.
- CANASSA, B. J.; COSTA, D. R. M. Determinants for the cost of equity in agricultural cooperatives. **REBRAE**, v. 9, n. 3, p. 308-323, 2016.
- CONOVER, W. J. **Practical Nonparametric Statistics**. (3ª ed.). New Jersey, NJ: Wiley, 1999. 584p.
- COOK, M. L. The future of U.S. agricultural cooperatives: A neo-institutional approach. **American Journal of Agricultural Economy**, n. 77, p. 1153-1159, 1995.
- COSTA, D. R. M.; CHADDAD, F.; AZEVEDO, P. F. The determinants of ownership structure: Evidence from Brazilian agricultural cooperatives. **Agribusiness**, v. 29, p. 62-79, 2013.
- DAMODARAN, A. **Avaliação de investimentos: Ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.
- HALL, J. H.; GEYSER, J. M. Are wine co-operatives creating value? **Agrekon**, v. 43, n. 3, p. 331-346, 2004.
- HANSMANN, H. **The Ownership of Enterprise**. Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press, 1996. 372p.
- HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDA, M. F. **Teoria da Contabilidade**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1999. 552p.
- ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Estatísticas**. Disponível em: <<http://oces.org.br/default.php?p=texto.php&c=estatisticas>>. Acesso em 17 de set. de 2018.
- PORTER, P. K.; SCULLY, G. W. Economic efficiency in cooperatives. **The Journal of Law and Economics**, v. 30, n. 2, p. 489-512, 1987.
- PRATT, S. P. **Cost of Capital: Estimation and applications**. 2ª ed. New York, NY: John Wiley & Sons, 2003. 352p.
- SCOTT, W. R. **Financial Accounting Theory**. 7ª ed. New Jersey, NJ: Pearson-Prentice Hall, 2015. 624p.
- SEXTON, R. J.; ISKOW, J. Factors critical to the success or failure of emerging agricultural cooperatives. **Giannini Foundation Information Series No. 88-3**. Davis, CA: University of California, Davis, 1988.
- SOBOH, R. A. M. E.; LANSINK, A. O.; GIESEN, G.; VAN DIJK, G. Performance measurement of the agricultural marketing cooperatives: The gap between theory and practice. **Review of Agricultural Economics**, v. 31, n. 3, p. 446-469, 2009.

STAATZ, J. M. The structural characteristics of farmers cooperatives and their behavioral consequences *In*: ROYER, J. S. (ed.). **Cooperative Theory: New approaches**. Washington, DC: U.S. Department of Agriculture, 1987, Cap. 2, p. 33-60.

STEWART, G. B. **The Quest for Value**: The EVA management guide. New York, NY: Harper Business, 1991. 800p.

PEDERSON, G. Cost of capital for agricultural cooperatives. **RBS Research Report 163**. Washington, DC: U.S. Department of Agriculture/Rural Business-Cooperative Service, 1998.

VARIAN, H. R. **Intermediate Microeconomics**: A modern approach. 8<sup>a</sup> ed. New York, NY: W. W. Norton & Company, 2009. 739p.

## **SOBRE O ORGANIZADOR**

**Leonardo Tullio** - Engenheiro Agrônomo (Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais- CESCAGE/2009), Mestre em Agricultura Conservacionista – Manejo Conservacionista dos Recursos Naturais (Instituto Agronômico do Paraná – IAPAR/2016). Atualmente, doutorando em Ciências do Solo pela Universidade Federal do Paraná – UFPR, é professor colaborador do Departamento de Geociências da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, também é professor efetivo do Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais – CESCAGE. Tem experiência na área de Agronomia. E-mail para contato: [leonardo.tullio@outlook.com](mailto:leonardo.tullio@outlook.com)

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-130-5

