

Recebimento: 21/11/2018

Aceite: 28/01/2020

## **AGRICULTURA FAMILIAR E COOPERATIVAS AGRÍCOLAS SOB A ÓTICA DA TEORIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO: UMA ANÁLISE NA PRODUÇÃO DE FRUTAS, VERDURAS E LEGUMES NA MICRORREGIÃO DE TOLEDO-PR**

## **FAMILY FARMING AND AGRICULTURAL COOPERATIVES UNDER THE OPTICS OF THE TRANSACTION COST THEORY: AN ANALYSIS ON THE PRODUCTION OF FRUITS AND VEGETABLES IN THE MICROREGION OF TOLEDO – PARANA STATE**

Leandro Pereira dos Santos<sup>1</sup>

Carla Maria Schmidt<sup>2</sup>

Dagmar Mithöfer<sup>3</sup>

### **Resumo**

O objetivo deste artigo é analisar de que maneira a teoria dos custos de transação explica a opção pela organização familiar e a presença de cooperativas no setor de produção agrícola. O trabalho busca demonstrar evidências empíricas que comprovem os pressupostos teóricos no setor de produção de frutas, verduras e legumes na microrregião de Toledo-PR. A abordagem da pesquisa é qualitativa, realizada primeiramente através de uma pesquisa bibliográfica e, integralizada pela análise e compreensão do fenômeno, através da interação direta com os produtores agrícolas, associados e não associados a cooperativas ou associações. As evidências empíricas confirmaram os pressupostos teóricos sobre os custos de transação. A organização familiar é uma estrutura minimizadora dos custos de monitoramento do trabalho agrícola e as cooperativas agrícolas proporcionam aos agricultores benefícios em termos de economia de escala, principalmente com a diluição de custos burocráticos.

**Palavras-chave:** Cooperativas. Custos de transação. Organização familiar agrícola. Cadeia de frutas, verduras e legumes.

<sup>1</sup> Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio da UNIOESTE/Toledo-PR. Professor no Instituto Federal do Paraná, Campus Assis Chateaubriand – PR, Brasil. E-mail: leandro.santos@ifpr.edu.br

<sup>2</sup> Doutora em Administração; Professora na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Campus Toledo-PR, Brasil. E-mail: carlamariaschmidt@hotmail.com

<sup>3</sup> Ph.D. em Economia; Professora na Rhine Waal University of Applied Sciences, Alemanha. E-mail: dagmar.mithoef@hochschule-rhein-waal.de

## Abstract

The objective of this paper is to analyze how the transaction cost theory explains the option for family organization and the presence of cooperatives in the agricultural production sector. The paper seeks to demonstrate empirical evidence to prove the theoretical assumptions in the fruit and vegetable production sector in the microregion of Toledo – Parana State, in Brazil. The research approach is qualitative, carried out primarily through bibliographical research and, integrated by the analysis and understanding of the phenomenon, through direct interaction with agricultural producers, associated and non-associated with cooperatives or associations. Empirical evidence has confirmed the theoretical assumptions of transaction cost theory. Family organization is a structure that minimizes costs with agricultural labor monitoring and agricultural cooperatives provide farmers with benefits in terms of economies of scale, especially with the dilution of bureaucracy costs.

**Keywords:** Cooperatives. Transaction cost. Family agricultural organization. Fruit and vegetable chain.

## Introdução

A modernização agrícola e as alterações no sistema de comércio de alimentos são ocorrências que têm mudado a natureza do agricultor, de maneira que demandam dos pequenos produtores novas responsabilidades e capacidade de desenvolver e implementar diferentes ferramentas organizacionais, para que possam participar desse dinâmico mercado (KAGANZI et al., 2009).

Algumas das principais dificuldades enfrentadas pelos pequenos produtores, além do acesso aos mercados, são o acesso a informações e a novas tecnologias. Apesar disto, os pequenos produtores contam com a vantagem de um potencial menor custo do trabalho, que sendo familiar, tem menor custo de monitoramento. Assim, percebe-se que os pequenos produtores enfrentam altos custos na maior parte transações, com exceção da utilização do trabalho, que em geral, é familiar (POULTON; DORWARD; KYDD, 2010).

De modo geral, os custos de transação têm probabilidade de serem maiores para os agricultores familiares. O pequeno tamanho da propriedade rural não é condizente com economias de escala, o que gera maiores custos unitários de aquisição de insumos, serviços financeiros, assistência técnica, certificação, serviços de marketing, investimentos fixos, entre outros (WIGGINS; KIRSTEN; LLAMBI, 2010). Além disso, os pequenos produtores agrícolas têm dificuldade em atuar no mercado de maneira eficaz, pois o poder de negociação também é menor. Isso acaba abrindo espaço para o comportamento oportunista de agentes com maior poder de mercado (FISCHER; QAIM, 2012).

Sob a ótica da teoria organizacional, autores têm argumentado que a organização cooperativa agrícola pode ser uma estrutura que minimiza custos de transação (BONUS, 1986; STAATZ, 1987; HANSMANN, 1996; VALENTINOV, 2007; CHADDAD, 2012). Trabalhos empíricos têm demonstrado que a participação em ações coletivas, como cooperativas e associações, têm impacto positivo para os produtores agrícolas ao reduzir custos de transação e proporcionar melhor e maior acesso aos mercados. Hellin, Lundy e Meijer (2009), por exemplo, mostraram que a participação em organizações coletivas agrícolas, melhora o acesso aos mercados, principalmente no setor de vegetais. Bernard e Taffesse (2012), demonstraram melhor desempenho no mercado para os participantes de cooperativas. Fischer e Qaim (2012) discutiram os mecanismos e os benefícios da participação em ações coletivas, inclusive com aumento da renda familiar para produtores que comercializam de forma coletiva. E, ainda, Verhofstadt e Maertens (2014) e Hoken e Su (2015), discutiram a influência positiva da participação em cooperativas no aumento da renda e redução da pobreza.

Neste mesmo sentido, o principal objetivo deste trabalho é analisar de que maneira a teoria sobre os custos de transação explica a opção pelas organizações agrícolas familiares e a existência de cooperativas no setor de produção agrícola. Com o suporte da fundamentação teórica, explicando a existência dessas estruturas organizacionais, o trabalho busca demonstrar evidências empíricas que comprovem os pressupostos teóricos no setor de produção de frutas, verduras e legumes na microrregião de Toledo-PR. Para tanto, o artigo está organizado em cinco partes, que se desdobram

além dessa introdução, nos pressupostos teóricos, nos procedimentos metodológicos, nas evidências empíricas encontradas, e por fim, nas conclusões.

## Organização familiar e cooperativas na agricultura: pressupostos teóricos

As vantagens da organização familiar, bem como, das cooperativas, na atividade agrícola em relação as outras formas organizacionais podem ser analisadas sob diferentes aspectos. Neste trabalho, o foco será a abordagem dos custos de transação, que busca explicar vantagens e desvantagens da escolha dessa estrutura organizacional.

### Custos de transação e a escolha da estrutura de governança

Os custos de transação foram definidos por Williamson (1993) como os custos *ex-ante* da efetivação da transação, necessários para preparar, negociar e salvaguardar um acordo, bem como os custos *ex-post* da efetivação da transação, que se referem as adaptações quando a execução de um contrato é acometida por falhas, erros, ou outra alteração qualquer inesperada. Para Coase (1937), esses custos podem ser inibidores de transações e dão origem às estruturas de governança que buscam minimizar os custos de transação.

A admissão da existência de custos de transação pressupõe que o rol de fatores que constituem o comportamento dos agentes, abrange os fatores comportamentais de racionalidade limitada e oportunismo. Se reconhece que os agentes econômicos têm a intenção de agir com total racionalidade. Porém, isto não é possível, pois devido às limitações de natureza cognitiva, apenas uma parte do conhecimento e das informações existentes pode ser processada por uma pessoa. Além disso, considera-se que os indivíduos são fortemente tentados a agir de maneira que mais lhes seja oportuna. Ou seja, desde que haja uma possibilidade, o ser humano vai agir de maneira a buscar obter vantagens (FARINA, 1997; SYKUTA; CHADDAD, 1999).

Um outro fator que deve ser levado em consideração, quando da escolha da melhor estrutura de governança, é a incerteza. Essa está relacionada com a impossibilidade de se fazer previsões realistas e precisas sobre as atitudes que os agentes econômicos possam vir a assumir após a realização de uma transação (ROCHA JR, 2004). A dificuldade em se saber no presente o que vai ocorrer no futuro amplia as lacunas que um contrato não pode cobrir, o que aumenta o espaço para a renegociação, abrindo-se caminho para o comportamento oportunista. Os contratos, instrumentos necessários para a mitigação dos riscos deste ambiente, devido a racionalidade limitada, são incompletos. Os agentes, cientes desta incompletude, constroem mecanismos para lidar com as lacunas provenientes destes contratos (AZEVEDO, 2000).

Outros elementos ainda influenciam os custos de transação. Um deles é a especificidade dos ativos. Se a produção de um determinado bem requer o aporte de investimentos em ativos que lhe são específicos, entendendo esta especificidade como a impossibilidade de ser usado de uma forma alternativa, o agente que arcou com este investimento está sujeito à alguma ação oportunista da outra parte (FARINA, 1997). Dessa forma, quanto maior for a especificidade dos ativos, maior é o potencial de perda relacionada a uma ação oportunista por parte do outro agente, e conseqüentemente, maiores serão também os custos de transação (AZEVEDO, 2000).

A frequência das transações também influencia nos custos de transação. Esta é uma medida da regularidade ou da recorrência com que os agentes econômicos realizam determinada transação (AZEVEDO, 2000).

O modelo para a seleção da estrutura de governança mais adequada para cada espécie de transação é representado pela resposta à necessidade de minimização de custos de transação. A internalização da transação por uma firma, por exemplo, é resultado da comparação entre os custos burocráticos e hierárquicos internos à firma, em comparação ao custo de se transacionar no mercado. Os crescentes aumentos nos custos de transação criam um *continuum* cujos extremos são o *mercado* e a *hierarquia*, sendo estes extremos intermediados pelas formas *híbridas*, que possuem características de ambos (WILLIAMSON, 1991).

A estrutura de governança via *mercado* se dá basicamente pelo sistema de preços. Esta seria mais eficiente em casos em que as especificidades dos ativos são nulas, sendo negligenciáveis os custos de transação. Se, ao contrário, a especificidade de ativos for alta, o custo para se romper um contrato também é alto, o que exige altos custos de transação. Neste caso, exige-se um maior controle sobre as transações, optando-se então pela *hierarquia*. Neste tipo de organização, a empresa decide

por internalizar o segmento de atividade que vem imediatamente a jusante e a montante de sua atividade principal (WILLIAMSON, 1991).

Sobre as formas intermediárias, Ménard (2004) afirma que além dos termos “híbrido”, “complexo” e “rede”, outras nomenclaturas também são encontradas, como franquias, marcas coletivas, parcerias, cooperativas, alianças, *clusters*, arranjos, entre outros. De acordo com Bouroullec e Paulillo (2010), as formas híbridas de governança incorporam agentes que realizam suas transações, ou parte delas, através de mecanismos de governança diferentes do mercado, mas também não comprometem seus direitos de propriedades em estruturas hierárquicas, além de poderem se utilizar de recursos comuns. Já Ménard (2004) afirma que o agrupamento de recursos é uma forma de agir de maneira cooperativa e de lidar com as incertezas em mercados competitivos. Apesar disto, podem continuar a competir por espaço em um mesmo mercado. Dessa forma, podem cooperar em determinadas atividades, e competir em outras.

### **Principais atributos inerentes a atividade agrícola e potenciais problemas resultantes**

A agricultura, como atividade produtiva, tem uma série de atributos que a distinguem de outros setores da economia. Em consequência disso, estas características têm influência na forma organizacional adotada para governar as transações neste setor.

Um importante atributo inerente a atividade agrícola se refere a especificidade dos ativos. Em geral, o capital da fazenda, ou boa parte dele, é especializado, o que significa que tem pouco uso alternativo. Isso acarreta em relativa baixa mobilidade dos fatores de produção. De maneira especial, é necessário frisar que a terra e o clima são específicos para cada região, não podendo ser movimentados. Já o capital e o trabalho, apesar de poderem ser movimentados em algumas circunstâncias, em várias delas também são específicos de um local (CHAVAS, 2001).

Segundo Valentinov (2007), a agricultura é o setor da economia onde com maior clareza se destaca o uso de ativos específicos. Porém, para o autor, o principal atributo do setor agrícola é sua dependência da natureza, aspecto gerador de alta incerteza. Também Allen e Lueck (2005) afirmam que o processo de produção agrícola está fortemente ligado à natureza em maior grau do que outras formas de produção. Essa ligação submete a produção agrícola às forças do clima, pragas, estações, geologia e hidrografia (ALLEN; LUECK, 2005).

O uso de ativos específicos e a dependência da natureza, são gerados de particularidades inerentes à atividade agrícola. Ativos específicos são importante nas transações no setor agrícola. Um acordo para transacionar bens produzidos com ativos específicos, com parceiros específicos, traz risco para o agente que fez o investimento no ativo específico, pois o agente comprador pode querer não comprar o bem, ou mesmo, exigir renegociar o preço. Como o investimento já foi feito, o investidor do ativo específico está preso na transação (APPIAH et al., 2010).

Em particular para a produção agrícola, o uso de ativos específicos agrava um problema interorganizacional. Como as fazendas geralmente são agentes com menor poder de mercado, se comparadas as organizações empresariais fornecedoras de insumos, os produtores agrícolas estão expostos ao preço monopolista, exercido por um pequeno número de grandes empresas fornecedoras de insumos. O uso de ativo específico dá origem à quase rendas que podem ser perseguidas oportunamente pelas firmas de insumos, pois possuem maior poder de mercado em relação aos produtores agrícolas (VALENTINOV, 2007). Da mesma forma, quando o setor comprador dos produtos agrícolas é formado por uma pequena quantidade de empresas, o uso de ativos específicos pode ter de lidar com situações de risco para o agricultor em relação aos seus parceiros comerciais (STAATZ, 1987).

Em relação a dependência da natureza, esta também gera implicações para a atividade agrícola. A alta dependência da natureza implica em um baixo nível de controle durante o processo produtivo e também sobre os resultados da produção, provocando problemas de planejamento, monitoramento e supervisão, conforme destacado por Schmitt (1993).

Os preços dos produtos agrícolas são, com frequência, mais voláteis do que os produtos não agrícolas. O comportamento dos preços dos produtos agrícolas está diretamente ligado à natureza biológica do seu processo produtivo (TOMEK; KAISER, 2014). Este é um fenômeno também verificado por Chavas (2001), para quem uma característica notável no setor agrícola é a instabilidade nos seus mercados. A instabilidade resulta de efeitos climáticos, que afetam a produção, os preços e a renda da fazenda, como também da inelasticidade na demanda por produtos agrícolas em relação aos preços (CHAVAS, 2001).

Diretamente ligada a dependência da natureza está a sazonalidade, que se refere à quantidade e ao comprimento dos ciclos produtivos. A ordem natural é o plantio, cultivo e colheita. Isso impossibilita a especialização produtiva com potencial economia de escala, pois ao longo do tempo, diferentes tarefas devem ser realizadas pelos trabalhadores. Assim, de forma geral, a natureza traz ocorrências aleatórias ao cultivo agrícola, dificultando inclusive a especialização dos agricultores (ALLEN; LUECK, 2005).

A necessidade do envolvimento dos indivíduos em diferentes tarefas ao mesmo tempo, com o cultivo de diferentes culturas com diferentes ciclos produtivos, também aumenta o custo de monitoramento (ALLEN; LUECK, 2005). O monitoramento do trabalho também é prejudicado pela impossibilidade técnica de designação dos trabalhadores a um mesmo local e pela dificuldade em relacionar o resultado da produção com o trabalho aplicado. Em ambas as situações, há distribuição assimétrica de informação entre o empregador e o empregado, representando um problema de agente principal (SCHMITT, 1993).

Setores com alto nível de utilização de ativos específicos e, ambiente com alta volatilidade e incerteza, são propícios para a escolha da hierarquia como estrutura de governança (WILLIAMSON, 1991). Porém, as dificuldades de monitoramento e supervisão do trabalho, limitam a escolha da hierarquia como estrutura de governança, podendo ser a organização familiar uma resposta adequada para este problema. Além disso, as cooperativas podem ser consideradas como estruturas de governança capazes de governar transações em casos nos quais a hierarquia exigiria custos de transação proibitivamente altos (VALENTINOV, 2007).

### **A organização agrícola familiar como resposta ao problema de monitoramento do trabalho e da flexibilidade produtiva**

De acordo com Allen e Lueck (2005), o trabalho contratado desempenha papel limitado na produção agrícola. De forma majoritária, os membros da família são quem fornecem a maior parte do trabalho necessário na propriedade agrícola. No mesmo sentido, Calus e Van Huylenbroeck (2010) afirmam que na agricultura familiar, a maior parte do trabalho é fornecido pela própria família, que apresenta como uma das vantagens, o fato de a propriedade agrícola familiar poder se ajustar às variações na demanda por trabalho ao longo do ano, decorrentes das variações sazonais.

Pollak (1985) sugeriu, como solução organizacional para o problema de monitoramento do trabalho na agricultura, a fazenda familiar. O autor destaca como vantagens da organização familiar: interesse adequado dos membros da família em aplicar esforço em forma de trabalho, pois os resultados são para a família; devido a comunicação intrafamiliar, não há distribuição assimétrica de informação entre os membros; o comportamento oportunista dos membros da família é limitado pelas relações afetivas; existência de fidelidade familiar.

Isto é o que sugeriu também Bonus (1986). Segundo o autor, o que explica o fato de uma firma não atuar na produção agrícola em algumas cadeias produtivas, mas sim, com maior frequência, a organização agrícola familiar, são as características da atividade em si, como dependência do clima e qualidade do solo. Tais características demandam experiência e instinto do gestor da fazenda, que ao mesmo tempo, é de difícil aferição, burocratização ou supervisão. Neste caso, a melhor situação é o fazendeiro ser o responsável por suas próprias decisões.

Em termos de flexibilidade, a organização agrícola familiar é caracterizada pelo fato de a gestão e o empreendedorismo estarem sob o controle da família (CALUS; VAN HUYLENBROECK, 2010). Além disso, o agregado familiar e a empresa são aglomerados em uma entidade institucional (AÏT ABDELMALEK, 2004), e não há separação clara entre a vida familiar doméstica e as responsabilidades de trabalho (PFEFFER, 1989). Assim, a organização agrícola familiar tem maior flexibilidade na divisão dos rendimentos da fazenda, podendo decidir entre a expansão da produção através de novos investimentos ou o consumo familiar (VAN DER PLOEG, 2000; CALUS; VAN HUYLENBROECK, 2010).

Apesar de ser uma resposta adequada para o problema de monitoramento e supervisão do trabalho e possuir maior flexibilidade produtiva, a organização familiar é caracterizada também por ser limitada pelo tamanho da família, pois, devido as especificidades da produção agrícola, o uso de trabalho contratado é dificultoso. Esta limitação do tamanho da fazenda acarreta duas desvantagens: 1) intraorganizacional, com a insuficiência para realizar vantagens em termos de economias de escala; e 2) interorganizacionais, com um menor poder de mercado para negociar com os parceiros comerciais a jusante e a montante das unidades agrícolas (VALENTINOV, 2007). Assim, a fazenda

familiar ganha em termos de custo de monitoramento, mas perde em relação às economias de escala (ALLEN; LUECK, 2005). Nesta perspectiva, as cooperativas agrícolas surgem como potenciais respostas a estes problemas.

### O papel das cooperativas agrícolas

As cooperativas têm o potencial de contribuir para a captura de economias de escala, por exemplo, através da formação de um *pool* de máquinas ou para a contratação de serviços especializados. Nestes casos, as cooperativas se configuram em extensões das organizações familiares, combinando as vantagens do monitoramento do trabalho, com economias de escala para aquisição de bens e serviços necessários, e mantendo a independência econômica e legal dos seus membros (VALENTINOV, 2007).

Para Bonus (1986), a teoria dos custos de transação explica a vantagem da atuação cooperativa através da economia de escala. Tomando como exemplo o elo produtivo de uma cadeia produtiva, a atuação cooperativa dos agentes para a fabricação de insumos só se justifica em setores nos quais a escala de produção é grande, ou seja, nos quais a demanda por insumos é relativamente ampla. Caso contrário, é mais vantajoso efetuar a transação de compra de insumos através do mercado, com fornecedores externos.

Através da cooperativa, os membros podem centralizar várias transações, tanto a jusante quanto a montante da operação produtiva agrícola. A vantagem de tal atuação conjunta é que, ao invés de cada membro pesquisar por preços atrativos, negociar os preços com compradores e fornecedores, e elaborar e monitorar vários contratos, todas estas atividades podem ser realizadas por uma única entidade. Isso acarretará em economias de escala e custos individuais reduzidos com as referidas atividades. O produtor terá, ainda, maior capacidade para se concentrar nas suas atividades básicas de produção (BONUS, 1986; KARANTININIS; NILSSON, 2007).

Em relação a desvantagem interorganizacional, usando o arcabouço da teoria dos custos de transação, Bonus (1986) e Staatz (1987) justificam a vantagem da atuação cooperativa pela internalização de transações com ativos específicos. Isso poderia evitar que a “quase-renda” gerada pelos ativos específicos seja capturada, através de comportamento oportunista, por agentes com os quais os associados realizam transações.

Hansmann (1996) argumentou que a cooperativa oferece vantagens aos produtores agrícolas em relação as outras formas organizacionais. No mesmo sentido, Bonus (1986) afirma que a atuação de forma associada na venda de produtos pode auferir maiores preços de venda, desde que a associação possibilite a prática de preço de venda com algum grau de monopólio (BONUS, 1986), sendo que uma negociação centralizada pode melhorar o poder de mercado dos membros (CHADDAD, 2012).

Valentinov (2007), Bonus (1986), Staatz (1987) e Hansmann (1996) também reconhecem que a atuação em cooperativas agrícolas traz vantagens aos produtores ao compensar uma posição de desvantagem em relação aos seus parceiros comerciais. Sob tal perspectiva, os autores identificam alguns atributos organizacionais específicos associados a atividade agrícola: alto nível de utilização de ativos específicos; alto grau de incerteza; e existência de externalidades captáveis por meio de economias de escala.

### Organização familiar e cooperativas agrícolas: complementação para minimizar custos de transação

Com base na teoria explorada, pode-se construir um modelo sistêmico para o entendimento de como se relacionam as características fundamentais da unidade produtiva agrícola, aspectos da teoria sobre custos de transação, e a organização familiar e a cooperativa agrícola como estruturas de governança minimizadoras dos custos de transação (Figura 1).

**Figura 1:** Organização Familiar e Cooperativas para Minimizar Custos de Transação na Agricultura

Fonte: elaborado pelos autores (2018) com base na literatura.

De acordo com a Figura 1, a produção agrícola tem como principais atributos o uso de ativos específicos e a dependência da natureza. Ser intensivo no uso de ativos específicos abre espaço para um comportamento oportunista de agentes que tem maior poder de mercado, nesse caso, os parceiros comerciais a jusante e a montante do setor de produção agrícola. A dependência da natureza aumenta o ambiente de incerteza, que além de expandir o espaço para comportamento oportunista, também aumenta o custo de monitoramento do trabalho agrícola.

A organização familiar é uma resposta eficiente do setor de produção agrícola para o problema de custo de monitoramento do trabalho. Além disso, a organização familiar é mais flexível em termos de produção. Assim, a organização agrícola familiar minimiza o custo de monitoramento, é mais flexível e, conseqüentemente, diminui os custos de transações totais. Apesar disso, a organização agrícola familiar traz desvantagens em termos de economia de escala e poder de negociação.

Para fazer frente as desvantagens de economia de escala e poder de negociação, as cooperativas agrícolas se constituem em estruturas de governança capazes de minimizar custos de transação. Neste sentido, tem potencial para reduzir os custos de transação totais.

## Procedimentos metodológicos

Para atender ao principal objetivo desta pesquisa, foi realizada primeiramente uma pesquisa bibliográfica. Foram levantadas referências teóricas publicadas por meio de artigos científicos e livros que tratam do assunto. Com isto, foi possível compreender o que a teoria apresenta sobre a existência de organização familiar e cooperativas na produção agrícola.

Em seguida, com o intuito de constatar evidências empíricas para os pressupostos teóricos sobre a existência das organizações familiares e cooperativas agrícolas, conduziu-se uma pesquisa de campo, na qual foram aplicados questionários estruturados aos produtores agrícolas de frutas, verduras e legumes (FVL) da microrregião de Toledo-PR no período de dezembro de 2016 a janeiro de 2017<sup>4</sup>. Os questionários buscaram entender o papel das organizações coletivas e, também, capturar algumas características da agricultura familiar. A amostra deste trabalho é composta por 99 produtores agrícolas, sendo 66 membros e 33 não membros de cooperativas ou associações de FVL na microrregião de Toledo-PR, abrangendo um total de 20 municípios.

A abordagem desta pesquisa é qualitativa, de modo que a busca pela explicação teórica e empírica foi feita pela análise e compreensão do fenômeno através da interação direta com os produtores agrícolas, associados e não associados a cooperativas ou associações. A partir disto,

<sup>4</sup> O questionário aplicado aos produtores é parte de um projeto maior, que busca avaliar o nível de sustentabilidade dos produtores agrícolas da microrregião. As questões relacionadas às ações coletivas referem-se apenas a uma menor parte do questionário.

buscou-se descrever as características do fenômeno, com base nas respostas aos questionários aplicados e, também, na observação dos pesquisadores.

O acesso aos produtores foi obtido através de feiras de produtores nas cidades que possuem a atividade, em contato com as cooperativas ou associações de produtores e ainda, em contato com as prefeituras e com a Emater (Empresa de Assistência Técnica e Expansão Rural).

### **Evidências empíricas na cadeia produtiva de fvl na microrregião de Toledo - PR**

A microrregião de Toledo está localizada na mesorregião Oeste do Paraná, e é formada por 21 municípios, com uma área total de 8.754,994 km<sup>2</sup>. A população total da microrregião é de 402.056 habitantes (IBGE, 2010). Com relação a agricultura familiar na microrregião de Toledo, destaca-se a alta proporção deste tipo de estabelecimento, que em 2006 correspondia a 84,16% do total de estabelecimentos agropecuários (IBGE, 2009).

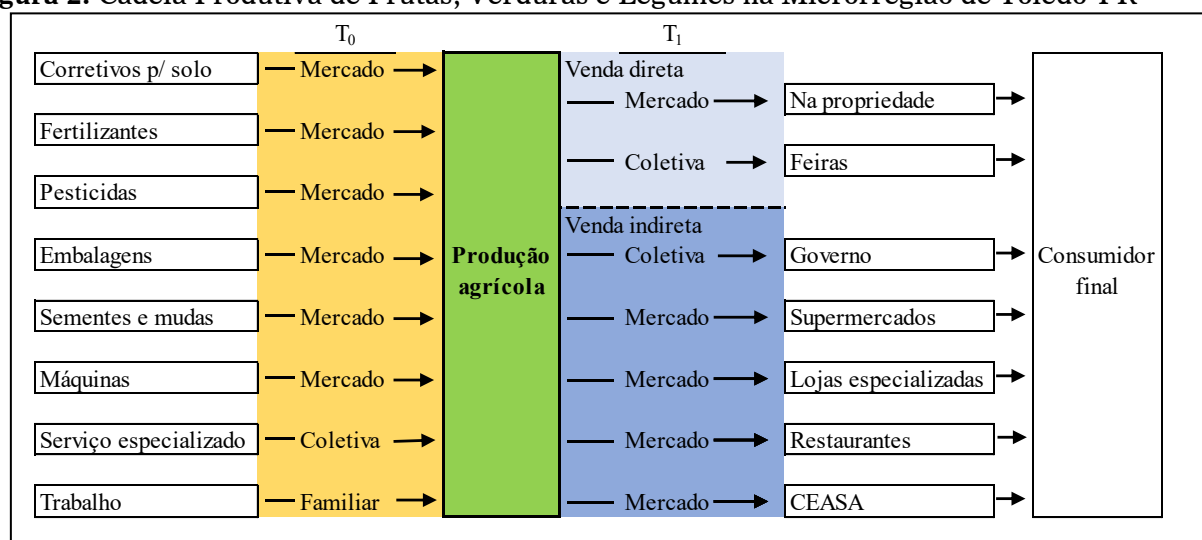
Devido a concentração da produção de commodities, a área de terra dedicada a produção de frutas, verduras e legumes na microrregião é direcionada para atendimento, em maior parte, apenas da demanda local. Assim, a produção se enquadra, considerando a tipologia dos circuitos de produção e comercialização, nos circuitos curtos, que como sugerem Marsden, Banks e Bristow (2000) e Mundler (2008) são caracterizados pela venda dos produtos de forma direta para os consumidores, ou a venda indireta, com a participação de apenas um intermediário entre produtor e consumidor (Figura 2).

Na referida cadeia produtiva, o início se dá com o fornecimento de insumos, tais como, corretivos para o solo, fertilizantes, pesticidas, embalagens, sementes e mudas e máquinas e equipamentos. Este fornecimento acontece, de forma geral, por lojas agropecuárias especializadas da própria região, através de transações via mercado. O conjunto de transações  $T_0$  é formado ainda pela transação referente aos serviços especializados, neste caso, a contratação de empresa certificadora de produção orgânica, apenas para os produtores orgânicos, por exemplo. Esta transação é feita via cooperativa ou associação. Pertence ao conjunto  $T_0$ , também, a transação referente à aquisição de trabalho agrícola, que no caso analisado, é realizada de forma majoritária, pela própria família.

Em seguida, aparece o elo de produção agrícola propriamente dito, que é o foco de análise neste trabalho. Neste estágio da cadeia, os agricultores podem participar ou não de cooperativas ou associações. Se não é membro, a venda do produtor é feita na própria fazenda, para supermercados, lojas especializadas, restaurantes ou através do CEASA, que é uma empresa estatal que tem como função aprimorar a comercialização de frutas e verduras em diferentes regiões.

Se o produtor for membro de uma cooperativa ou associação, além das possibilidades de venda já citadas, ele tem ainda outros dois canais de comercialização. Um deles é a venda através de feiras de produtores. As feiras podem funcionar em horário comercial e todos os dias da semana ou em dias e horários específicos. A cooperativa ou associação é responsável pela organização, incluindo a adequação e respeito as normas de vigilância sanitária, e outras normas necessárias para o comércio de alimentos. Deve-se destacar que a venda através das feiras, não é feita obrigatoriamente através de cooperativas ou associações, mas essas organizações são importantes facilitadoras do processo.



**Figura 2:** Cadeia Produtiva de Frutas, Verduras e Legumes na Microrregião de Toledo-PR

Fonte: elaborado pelos autores (2018).

Outro canal importante de comercialização que os produtores membros possuem é a venda para entidades governamentais. Neste aspecto, dois programas governamentais têm papel importante. O primeiro é o PAA (Programa de Aquisição de Alimentos) criado em 2003, que com a aprimoração sofrida em 2012, permite aos estados, municípios e a federação, realizar compras institucionais dos agricultores familiares, com baixo nível de burocracia. Os produtos são utilizados para alimentação em escolas, creches, hospitais, quartéis, presídios, restaurantes universitários, entre outros. O outro programa é o PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar), que apesar de já existir, sofreu mudança relevante em 2009 para fortalecer a possibilidade dos agricultores familiares participarem de mercados institucionais. Sob o PNAE, no mínimo 30% do orçamento federal, direcionados para a alimentação escolar, devem ser utilizados para aquisição de alimentos produzidos pela agricultura familiar (GRISA; SCHNEIDER, 2015). Cabe destacar que, devido a algumas normas burocráticas dos programas, este canal de comercialização é viabilizado através das cooperativas e associações de produtores.

### A organização agrícola familiar, a incerteza e o problema de monitoramento

A análise dos dados coletados durante a pesquisa demonstrou que o tamanho médio das propriedades agrícolas é relativamente pequeno, de 9,92 hectares, com área média direcionada para a produção de frutas, verduras e legumes de 1,56 hectares (Tabela 1).

Em relação a estrutura organizacional, impera a agricultura familiar, não existindo integração vertical na referida cadeia produtiva. A Tabela 1 também mostra a quantidade de trabalhadores utilizados em cada propriedade agrícola, que em média é de 2,98 trabalhadores da família e 0,48 trabalhadores contratados. Neste caso, os dados empíricos sugerem a confirmação do pressuposto teórico de que a organização familiar é uma resposta para o problema de monitoramento, pois os produtores optam pela utilização com maior regularidade do trabalho familiar, sendo que entre os membros de cooperativas e associações, esta quantidade corresponde a 85% do total, e entre os não membros, corresponde a 88% do total.

**Tabela 1:** Tamanho da Propriedade Agrícola e Quantidade de Trabalho

	Membros	Não membros	Geral
Área média (hectares)			
Frutas, verduras e legumes	1,57	1,55	1,56
Total	12,3	5,16	9,92
Número médio de trabalhadores			
Família	3,1	2,73	2,98
Contratado	0,53	0,37	0,48

Fonte: elaborado pelos autores (2018).

Ressalta-se que a agricultura é uma atividade imersa em forte contexto de incerteza, devido a sua dependência de fatores climáticos, perecibilidade dos produtos e incerteza com relação aos preços de venda. Estas características parecem ser realçadas no setor produtivo analisado, pois em média, tanto membros, quanto não membros de cooperativas ou associações, relataram ter tido, em 2,1 ocasiões (em média), perdas causadas por fatores climáticos nos últimos três anos. Além disso, os produtores entrevistados relataram que, nos últimos 3 anos, em pelo menos 2 oportunidades, tiveram problemas para vender a produção, devido ao baixo preço, inclusive tendo momentos nos quais foi necessário descartar os produtos.

O ambiente de incerteza, associado ao fato do setor ser fortemente intensivo em mão de obra, com o conseqüente possível problema de monitoramento, torna possível entender o porquê de os produtores não aumentarem a área cultivada de FVL, já que possuem uma quantidade de terra maior do que a que está sendo utilizada com esse cultivo. A expansão só poderia ser feita com a contratação de mais trabalhadores, movimento que avaliado pelos fazendeiros em situação de risco e retorno, não é viável. Apesar disso, entre os membros de cooperativas e associações, a quantidade de trabalhadores dedicados a produção de FVL é maior, o que indica que estas ações coletivas contribuem de alguma forma para a diminuição da incerteza para os associados.

### **Poder de mercado, economia de escala e a função das cooperativas agrícolas**

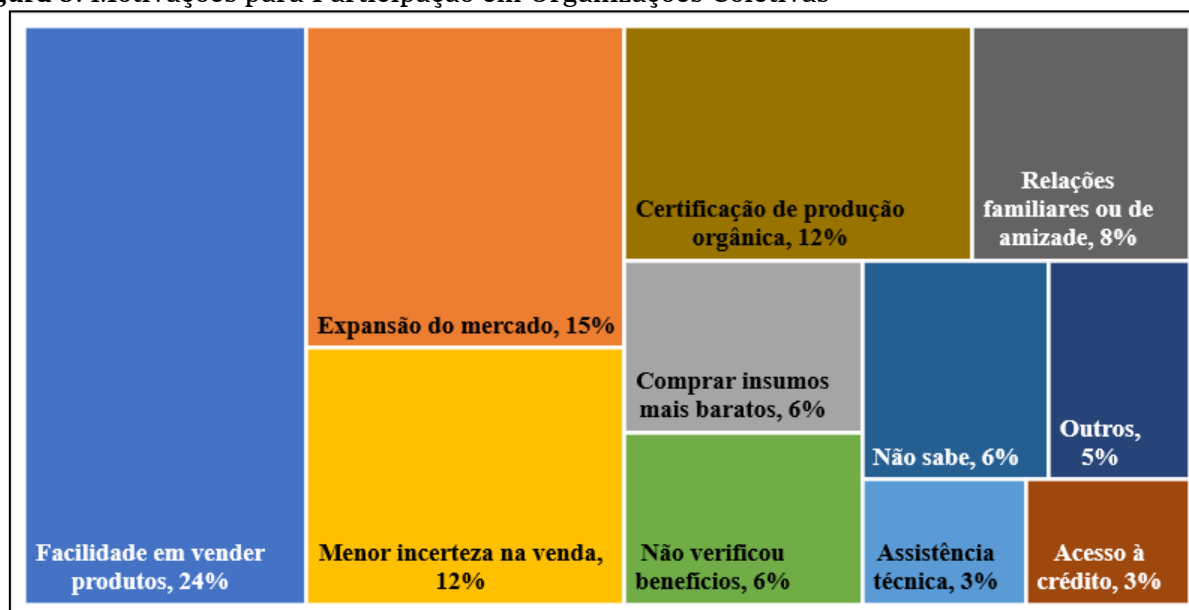
O setor de produção agrícola de FVL analisado na pesquisa não é capaz, ou não tem potencial, devido à baixa escala, de atuar de forma cooperativa na produção de insumos. Os associados também não veem vantagem em comprar de forma coletiva, já que devido ao tamanho das cooperativas (47,1 membros em média), mesmo juntos, não teriam demanda suficiente para conseguir reduções significativas nos preços dos insumos. Assim, a compra dos insumos é feita, geralmente, de forma individual, em lojas especializadas da região, ou seja, essas transações são realizadas via mercado.

A facilidade de compra nos insumos, devido à quantidade de lojas especializadas na região, também foi citada pelos produtores como motivo para não atuarem de forma coletiva na compra de insumos na maioria das vezes. Devido à variedade de pontos de vendas, os produtores alegam que é possível pesquisar e negociar por melhores preços, mesmo atuando individualmente. Apesar disso, em algumas ocasiões, a compra de um determinado insumo é feita de forma coletiva, diretamente da fábrica, com redução significativa no custo do transporte. Mas esta não é a regra geral, ocorrendo apenas ocasionalmente.

Um serviço que vem se tornando importante no setor analisado é a certificação de produtos orgânicos, que exige a contratação de uma empresa terceira. Neste caso, a contratação da empresa certificadora de forma individual pelo produtor é inviável devido à baixa escala, e a contratação de forma coletiva é mais adequada, e vem ocorrendo em alguns casos na região. Da amostra analisada, doze produtores atualmente possuem certificação para produtos orgânicos. Estes produtores apontaram, como um importante benefício da participação nas associações ou cooperativas, a possibilidade de pleitear o selo garantidor a um custo menor do que se o fizesse de forma individual.

Durante a realização das entrevistas, foi perguntado aos produtores agrícolas membros de cooperativas ou associações, qual era o principal motivo por ele ter se engajado em tal organização coletiva. Como pode ser visto na Figura 3, as principais motivações estão ligadas a maior facilidade de venda dos produtos, a expansão do mercado, a redução de incertezas quanto a venda e a possibilidade de obtenção de certificado de produto orgânico de forma coletiva.

Como pode ser observado, os associados alegam ter benefícios quanto a colocação de seus produtos no mercado. Isso é resultado, basicamente, de dois canais de comercialização adicionais que os produtores membros de organizações coletivas têm acesso, quais sejam, a venda através de feiras de produtores e as compras governamentais. São nestes pontos que as cooperativas e associações tem papel de maior relevância, no sentido de desburocratizar o comércio de pequenos produtores. Isso porque esse tipo de comércio exige certa formalização e burocracia, que acarreta em custos e se torna inviável para os produtores de pequena escala atuarem de forma individual.

**Figura 3: Motivações para Participação em Organizações Coletivas**

Fonte: elaborado pelos autores (2018).

De acordo com Mior et al. (2014), essas organizações, chamadas pelos autores de cooperativas descentralizadas, tem papel importante na formalização dos pequenos produtores rurais associados, contribuindo, de forma decisiva, para ordenação de questões tributárias, sanitárias, trabalhistas, comerciais e previdenciárias. Em termos operacionais, a principal diferença em relação as cooperativas tradicionais é a possibilidade de realização de produção e processamento na propriedade agrícola e, através de um contrato de comodato, o produtor associado cede os direitos e deveres do que foi produzido na fazenda para que a cooperativa possa comercializar. Dessa forma, as cooperativas descentralizadas, em geral, possuem um escritório central, que funciona como uma central de negócios, e as operações de produção e processamento ocorrem nas fazendas (LANZARINI, 2017). Conforme Mior et al. (2014), estas cooperativas contribuem de forma decisiva para a viabilidade da entrada e manutenção dos pequenos produtores familiares no mercado.

Neste sentido, entende-se que a teoria dos custos de transação sustenta a lógica sobre a importância da existência das cooperativas e associações no setor produtivo de FVL na microrregião de Toledo-PR, pois, apesar destas não apresentarem escala grande o suficiente para exercer algum poder de preço de monopólio, possibilitam a redução de custos de burocracia das transações de venda, ou seja, custos de transação. Isso é possível porque os custos burocráticos são diluídos entre os associados.

## Conclusões

Este artigo teve como objetivo analisar de que maneira a teoria dos custos de transação justifica a opção pelas organizações agrícolas familiares e a existência de cooperativas agrícolas. Com o suporte da fundamentação teórica, explicando a existência destas estruturas organizacionais, o trabalho buscou demonstrar evidências empíricas que comprovassem os pressupostos teóricos no setor de produção de frutas, verduras e legumes da microrregião de Toledo-PR.

As evidências empíricas confirmaram os pressupostos teóricos da economia dos custos de transação, de que a organização familiar é uma estrutura minimizadora dos custos de monitoramento do trabalho agrícola e, as cooperativas agrícolas são minimizadoras de custos de transação, pois possibilitam aos produtores, se beneficiarem de economias de escalas, com diluição de custos burocráticos entre os associados.

Não fez parte do escopo deste artigo a análise de outros potenciais ganhos ou motivações que a atuação cooperativa pode trazer. Como exemplo, a troca de informação e de conhecimento entre os membros capaz de promover aprendizagem coletiva, o que pode influenciar na adoção de novas tecnologias de produção, novos equipamentos, novas variedades de sementes, adubos e fertilizantes, entre outros. Além disso, a participação em treinamentos e em feiras agropecuárias, são ações que ocorrem com alguma frequência e são organizadas pelas cooperativas e associações. Pode-se citar

ainda, como elemento propulsor de melhoria na sustentabilidade dos agricultores, a maior força ao se demandar serviços, em especial de órgãos públicos, como assistência técnica e melhorias nas estradas regionais. Tais questões podem ser tema de debate e investigações em estudos futuros.

## Referências

- Aït Abdelmalek, A. **L'exploitation familiale agricole: entre permanence et évolution**. Paper presented at the Colloque SFER, 2004.
- ALLEN, D. W.; LUECK, D. Agricultural contracts. In: **Handbook of New Institutional Economics**. Springer, Boston, MA, p. 465-490, 2005.
- APPIAH, P.; BIAH, W. A.; CHAUHAN, U.; CHILENGA, W.; REDDY, R. **Exploring transactions costs in commodity chains - Analysis of institutional arrangements that could reduce transaction costs in cashew value chains in the Brong Ahafo Region of Ghana**. Working Document 138 Ghana, 2010.
- AZEVEDO, P. F. Nova economia institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. **Instituto de Economia Agrícola**, São Paulo, SP, v. 47, n. 1, p. 33-52, 2000.
- BERNARD, T.; TAFESSE, A.S. Returns to scope? Smallholders' commercialization through multipurpose cooperatives in Ethiopia. **Journal of African Economies**, v. 21, n. 3, p. 440-464, 2012.
- BONUS, H. The cooperative association as a business enterprise: a study in the economics of transactions. **Journal of Institutional and Theoretical Economics (JITE)/Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft**, p. 310-339, 1986.
- BOUROULLEC, M. D. M.; PAULILLO, L. F. Governança híbridas complementares aos contratos no comércio justo citrícola internacional. **Gestão & Produção**, v. 17, n. 4, p. 761-773, 2010.
- CALUS, M.; VAN HUYLENBROECK, G. The persistence of family farming: A review of explanatory socio-economic and historical factors. **Journal of Comparative Family Studies**, p. 639-660, 2010.
- CHADDAD, F. Advancing the theory of the cooperative organization: The cooperative as a true hybrid. **Annals of Public and Cooperative Economics**, v. 83, n. 4, p. 445-461, 2012.
- CHAVAS, Jean-Paul. Structural change in agricultural production: economics, technology and policy. **Handbook of agricultural economics**, v. 1, p. 263-285, 2001.
- COASE, R. H. **The Nature of the Firm**. *Econômica*, n. 4, 1937.
- FARINA, E. M. M. Q. Abordagem Sistêmica dos Negócios Agroindustriais e a Economia dos Custos de Transação. In: FARINA, E. M. M. Q.; AZEVEDO, P. F.; SAES, S. **Competitividade: Mercado, Estado e Organizações**. São Paulo: Editora Singular, 1997.
- FISCHER, E., QAIM, M. Linking smallholders to markets: Determinants and impacts of farmer collective action in Kenya. **World Development**, v. 40, n. 6, p. 1255-1268, 2012.
- GRISA, C.; SCHNEIDER, S.. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e Estado no Brasil. In **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil** / Organizadores Catia Grisa [e] Sergio Schneider. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. 624 p.
- HANSMANN, H. **The Ownership of Enterprise**. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 1996.
- HELLIN, J.; LUNDY, M.; MEIJER, M. Farmer organization, collective action and market access in Meso-America. **Food Policy**, v. 34, n. 1, p.16-22, 2009.

HOKEN, H.; SU, Q. **Measuring the effect of agricultural cooperatives on household income using PSM-DID: a case study of a rice-producing cooperative in China**. Institute of Developing Economies. Japan External Trade Organization. Discussion Paper No. 539, 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/>>. Acesso em 01 nov. 2017.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo agropecuário 2006: agricultura familiar, primeiros resultados**. 2009. Disponível em [http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/50/agro\\_2006\\_agricultura\\_familiar.pdf](http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/50/agro_2006_agricultura_familiar.pdf). Acesso em: 09 ago. 2017.

KAGANZI, E.; FERRIS, S.; BARHAM, J.; ABENAKYO, A.; SANGINGA, P.; NJUKI, J. Sustaining linkages to high value markets through collective action in Uganda. **Food policy**, v. 34, n. 1, p. 23-30, 2009.

KARANTININIS, K.; NILSSON, J. **Vertical markets and cooperative hierarchies - the role of cooperatives in the agri-food industry**. Springer. 2007.

LANZARINI, J. J. S. **Cooperativas descentralizadas de agricultores familiares: aspectos do contrato de comodato**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Criciúma, 2017. 144f.

MÉNARD, C. The economics of hybrid organizations. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**. JITE 160, p. 345-376, 2004.

MIOR, L. C.; FERRARI, D.; MARCONDES, T.; REITER, J. M. W.; ARAUJO, L. A. Inovações organizacionais da agricultura familiar: as agroindústrias e cooperativas descentralizadas no sul catarinense. In: Anais da **SOBER**, v. 52, p. 1-20, 2014.

MUNDLER, P. (Org.). **Petites exploitations diversifiées en circuits courts. Soutenabilité sociale et économique**. Lyon: Isara, 2008. 34p.

PFEFFER, M. J. Part-time farming and the stability of family farms in the Federal Republic of Germany. **European Review of Agricultural Economics**, v. 16, n. 4, p. 425-444, 1989.

POLLAK, R. A Transaction Cost Approach to Families and Households. **Journal of Economic Literature**, v. 23, p. 581-608, 1985.

POULTON, C.; DORWARD, A.; KYDD, J. The future of small farms: New directions for services, institutions, and intermediation. **World Development**, v. 38, n. 10, p. 1413-1428, 2010.

ROCHA JR, W. F. A nova economia institucional revisitada. **Revista de Economia e Administração**, v. 3, n. 4, p. 301 – 319, 2004.

SCHMITT, G. Why collectivization of agriculture in socialist countries has failed: a transaction cost approach. **Agricultural cooperatives in transition**, p. 143-159, 1993.

STAATZ, J. M. Farmer's Incentive to take collective action via cooperatives: A transaction cost approach. **Cooperative theory: New approaches**, p. 87-107, 1987.

SYKUTA, M. E.; CHADDAD, F. R. Putting theories of the firm in their place: A supplemental digest of the new institutional economics. **Journal of Cooperatives**, v. 14, p. 68-76, 1999.

TOMEK, W. G.; KAISER, H. M. **Agricultural product prices**. Cornell University Press, 2014.

VALENTINOV, V. Why are cooperatives important in agriculture? An organizational economics perspective. **Journal of Institutional Economics**, v. 3, n. 1, p. 55, 2007.

WILLIAMSON, O. E. Transaction cost economics and organization. **Strategic Management Journal**, n. 12, p. 75-94. 1993.

WILLIAMSON, O. E. Comparative economic organization: the analysis of discrete structural alternatives. **Administrative science quarterly**, v. 36, n. 2, p. 269 – 296, 1991.

WIGGINS, S.; KIRSTEN, J.; LLAMBI´, L. The future of small farms. **World Development**, v. 38, n. 10, p. 1341–1348, 2010.



*Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.*