

Associação entre a Gestão de Custos Interorganizacionais e a agregação de valor na percepção de produtores rurais cooperados

Doutor/Ph.D. Juliane Andressa Pavão¹, Doutor/Ph.D. Simone Bernardes Voese²

¹UEM, Maringá, PR, Brazil. ²UFPR, Curitiba, PR, Brazil

Doutor/Ph.D. Juliane Andressa Pavão

Programa de Pós-Graduação/Course
PPGCONT UFPR

Doutor/Ph.D. Simone Bernardes Voese

Programa de Pós-Graduação/Course
PPGCONT UFPR

Resumo/Abstract

Este estudo teve como objetivo investigar a associação entre os fatores condicionantes da Gestão de Custos Interorganizacionais e a agregação de valor econômico, social e ambiental na percepção de produtores rurais cooperados. Trata-se de um estudo descritivo, explicativo e quantitativo, realizado por meio de um levantamento e com questionário. A amostra do estudo contempla a percepção de 86 produtores rurais associados a cooperativas agrícolas do Estado do Paraná. Estes dados foram analisados por meio de estatísticas descritivas, análise fatorial confirmatória e correlação de Spearman. Os achados apontam associação significativa e positiva entre os fatores condicionantes da GCI e a agregação de valor econômico, social e ambiental, com a exceção do fator condicionante Relacionamento e agregação de valor ambiental que não apresentou significância. O principal achado do estudo ressalta a existência de alta associação positiva e significativa entre o fator condicionante da GCI Mecanismos e as três formas de agregação de valor. Este achado traz implicações práticas para as cooperativas e para os produtores rurais, evidenciando que mecanismos capacitores, como assistência técnica, cursos, palestras e treinamentos, bem como, mecanismos incentivadores, como as sobras líquidas distribuídas, estão associados com a agregação de valor econômica, social e ambiental no contexto do cooperativismo agrícola.

Modalidade/Type

Artigo Científico / Scientific Paper

Área Temática/Research Area

Controladoria e Contabilidade Gerencial (CCG) / Management Accounting



Associação entre a Gestão de Custos Interorganizacionais e a agregação de valor na percepção de produtores rurais cooperados

Resumo

Este estudo teve como objetivo investigar a associação entre os fatores condicionantes da Gestão de Custos Interorganizacionais e a agregação de valor econômico, social e ambiental na percepção de produtores rurais cooperados. Trata-se de um estudo descritivo, explicativo e quantitativo, realizado por meio de um levantamento e com questionário. A amostra do estudo contempla a percepção de 86 produtores rurais associados a cooperativas agrícolas do Estado do Paraná. Estes dados foram analisados por meio de estatísticas descritivas, análise fatorial confirmatória e correlação de Spearman. Os achados apontam associação significativa e positiva entre os fatores condicionantes da GCI e a agregação de valor econômico, social e ambiental, com a exceção do fator condicionante Relacionamento e agregação de valor ambiental que não apresentou significância. O principal achado do estudo ressalta a existência de alta associação positiva e significativa entre o fator condicionante da GCI Mecanismos e as três formas de agregação de valor. Este achado traz implicações práticas para as cooperativas e para os produtores rurais, evidenciando que mecanismos capacitores, como assistência técnica, cursos, palestras e treinamentos, bem como, mecanismos incentivadores, como as sobras líquidas distribuídas, estão associados com a agregação de valor econômica, social e ambiental no contexto do cooperativismo agrícola.

Palavras-chave: Gestão de Custos Interorganizacionais, Agregação de valor, Cooperativas agrícolas, Produtores rurais.

1 Introdução

A fim de aumentar a eficiência, reduzir os custos e aumentar a lucratividade, diferentes organizações procuram unir-se e criar estratégias conjuntas (Cooper & Slagmulder, 1999), buscando por ações e práticas que proporcionem vantagem competitiva para toda cadeia de valor (Porter, 1999). Existe uma dificuldade em identificar o exato limite entre estas organizações (Coad & Cullen, 2006), devido a terceirização de atividades, alianças e parcerias estratégicas (Baudry & Chassagnon, 2012), sendo que o objetivo destas relações interorganizacionais é criar valor para a organização e para os demais membros da cadeia de valor em que faz parte (Coad & Cullen, 2006). Esta realidade ocasionou um interesse crescente no conceito de Gestão de Custos Interorganizacionais (GCI) (em inglês *Interorganizational Cost Management*) (Coad & Cullen, 2006), que representa uma extensão da gestão de custos internos para as parceiras e alianças da organização (Fayard *et al.*, 2014).

O sucesso da GCI depende de fatores condicionantes, que podem ser ambientais, específicos da rede, ou ainda, específicos da organização (Cooper & Slagmulder, 1999; Souza & Rocha, 2008). Pesquisas como Souza e Rocha (2008), Camacho (2010) e Duarte (2017) estudaram os fatores condicionantes: produtos, mecanismos, componentes, tipos de cadeia e níveis de relacionamento. Windolph e Möller (2012) consideraram as normas sociais relacionais e o oportunismo dos compradores como fatores condicionantes. Möller *et al.* (2011) salientam que a confiança do fornecedor, o compromisso do fornecedor e o comprometimento do comprador são fatores condicionantes. E ainda, Farias (2016) acrescenta que o principal fator inibidor da GCI é relativo à dimensão pessoas.



A GCI envolve ações cooperativas entre compradores e fornecedores com o objetivo de obter reduções de custos e criar valor (Coad & Cullen, 2006). O objeto desse estudo é o contexto do cooperativismo agrícola, mais especificadamente a percepção dos produtores rurais cooperados. Nestas sociedades, o cooperado assume diferentes papéis, como cliente e fornecedor da cooperativa, e até mesmo proprietário ou gestor (Bialoskorski, 2001), sendo interessante verificar a percepção do produtor rural acerca dos fatores condicionantes da GCI no relacionamento entre cooperativa e cooperados agrícolas.

As cooperativas se iniciam quando pessoas se unem em prol de um mesmo objetivo (OCB, 2020), e são baseadas em valor, equidade, igualdade e justiça social (Alianza Cooperativa Internacional, 2018). É evidente que as cooperativas agregam valor aos seus cooperados, porém, muitas das vezes, o valor proposto pela organização não é necessariamente o valor percebido (Villanova, 2020), se fazendo necessário identificar a percepção dos produtores rurais cooperados sobre a forma como a cooperativa agrega valor.

Partindo do pressuposto que a GCI é considerada uma ferramenta para garantir a competitividade e eficiência em uma cadeia de valor (Cooper & Slagmulder, 1999; Windolph & Möller, 2012), o que acarreta melhoria em seus resultados financeiros da organização (Fayard *et al.*, 2014). E, ainda, que as cooperativas buscam unir o desenvolvimento econômico e o desenvolvimento social, a produtividade e a sustentabilidade, o individual e o coletivo (OCB, 2020). Nesse contexto, o objetivo desse estudo é **investigar a associação entre os fatores condicionantes da Gestão de Custos Interorganizacionais e a agregação de valor econômico, social e ambiental na percepção de produtores rurais cooperados.**

O estudo se caracteriza como o primeiro acerca do tema a associar a GCI e a agregação de valor, tendo como ambiente uma cooperativa agrícola. Além disso, os estudos sobre GCI são incipientes (Faria *et al.*, 2010; Souza *et al.*, 2014; Farias; Gasparetto, 2016), principalmente, a produção acadêmica voltada à GCI no agronegócio (Moura & Lima, 2016). E, se justifica ainda por investigar cooperativas agrícolas e a percepção de seus produtores rurais, uma vez que o cooperativismo agropecuário tem relevante papel na economia brasileira, apresentando 1.173 cooperativas agrícolas com mais de 1 milhão de cooperados e empregando diretamente mais de 200 mil colaboradores (OCB, 2020).

Espera-se contribuir com as cooperativas e cooperados identificando a percepção desses sobre as práticas da GCI e as formas de agregação de valor econômico, social e ambiental. Espera-se, com os resultados deste estudo, contribuir aprimorando o relacionamento entre produtores rurais cooperados e cooperativas agrícolas, melhorando o desempenho de ambos.

2 Revisão de Literatura

2.1 Gestão de Custos Interorganizacionais

A Gestão de Custos Interorganizacionais (GCI) é um instrumento de gestão de custos que busca, por meio de uma relação cooperativa entre organizações, o melhor gerenciamento dos processos e determinantes de custos com o objetivo de aumentar a lucratividade, as sobras ou *superávits* das partes envolvidas (Duarte, 2017; Duarte & Rocha, 2018; Fehr & Duarte, 2016). Souza e Rocha (2009) afirmam que três motivos podem fazer os executivos adotarem práticas de GCI: i) a convicção de que isso poderá aumentar seus próprios ganhos individuais; ii) a consciência de que poderão aumentar o valor da empresa; ou ainda, iii) guiados por outros fatores contingenciais, institucionais, psicológicos, entre outros.

Souza e Rocha (2009) complementam que as relações com clientes são tão importantes quanto com fornecedores, pois o conceito de GCI extrapola os limites da empresa nas duas direções: fornecedores, a montante, desde as matérias-primas que sustentam e abastecem a



cadeia de valor, até os consumidores finais, a jusante. De acordo com o estudo realizado por Camacho *et al.* (2015) em hospitais brasileiros, foi possível observar que os hospitais pesquisados possuem um relacionamento melhor com seus fornecedores do que com as operadoras de planos de saúde, ou seja, neste caso, a aplicação da GCI é mais favorável a montante (Camacho *et al.*, 2015).

A GCI pode ou não envolver práticas diretamente relacionadas a contabilidade gerencial, como também, pode ou não envolver contadores gerenciais. Segundo Coad e Cullen (2006), as práticas da GCI são variadas, tendo como preocupação fundamental que os esforços cooperativos das empresas modifiquem as estruturas de custos e criem valor para seus participantes.

A análise dos fatores condicionantes para implementação da GCI consiste em cinco passos (Souza & Rocha, 2009). Primeiro são analisadas as características dos produtos, observando dois indicadores: margem e funcionalidade. O objetivo é identificar qual o produto é recomendado à aplicação da GCI. Em seguida, o produto é desfragmentado nos seus principais componentes e são analisadas duas características: índice de valor e nível de restrição tecnológica. O objetivo é identificar quais são os componentes recomendados à aplicação da GCI (Souza, 2008; Souza & Rocha, 2009). Neste estudo, não foi analisado o fator condicionante da GCI componentes, pelo fato de produtos agrícolas serem indivisíveis, assim, foi adotada a mesma medida que o estudo de Duarte (2017) realizou com cooperativas de café.

O terceiro passo é analisar os níveis de relacionamento da empresa com seus clientes e fornecedores por meio de cinco características fundamentais: interdependência, confiança, estabilidade, cooperação e benefícios mútuos. O objetivo é fazer uma tipologia dos relacionamentos favoráveis à aplicação da GCI (Souza, 2008; Souza & Rocha, 2009).

Em quarto lugar é apresentada uma tipologia das cadeias de empresas, classificando-as em três tipos: tirania, oligarquia e democracia. Aspectos como a quantidade de empresas que dominam a cadeia, o poder de negociação, protocolos ou regras de conduta afetam na implementação da GCI. O objetivo deste passo é identificar qual ou quais os tipos de cadeia favoráveis a GCI. Por fim, é necessária uma discussão sobre os tipos de mecanismos que devem ser desenvolvidos para aplicação da GCI, que são divididos em: disciplinadores, capacitores e incentivadores (Souza, 2008; Souza & Rocha, 2009).

Os mecanismos disciplinadores determinam regras e obrigações no relacionamento. Os mecanismos capacitores provém de capacitação e desenvolvem competências de forma a auxiliar as empresas. E, por fim, os mecanismos incentivadores servem para gratificar as partes quando as metas estipuladas são alcançadas (Cooper & Slagmulder, 1999; Souza & Rocha, 2008).

Para Cooper e Slagmulder (1998), as práticas de GCI exigem que os fornecedores ampliem seu gerenciamento de custos para além dos limites da empresa, o que auxiliará empresas e compradores a determinar diferentes maneiras de reduzir os custos de fabricação dos produtos. Pode-se citar como exemplos as técnicas de gerenciamento de custos que podem ser utilizadas para determinar a redução de custo: *Target cost* (custo-alvo), *kaizen*, funcionalidade-preço-qualidade (FPQ), investigações interorganizacionais de custos (IIC) e gerenciamento de custos simultâneo (GCS) (Cooper & Slagmulder, 1998, Windolph & Möller, 2012; Dhafallah *et al.*, 2019).

Estudos como Cooper e Slagmulder (1999) e Souza (2008) investigaram os fatores que condicionam o sucesso da GCI nas organizações. Facci (2011) verificou que os fatores contingenciais da GCI não estão presentes de forma a facilitar a implantação dessa ferramenta em organizações de um Arranjo Produtivo Local (APL) do setor de Tecnologia da Informação (TI). Investigando os fatores condicionantes em empresas do polo moveleiro, Andruchechen

(2015) verificou que é necessário o amadurecimento da interdependência entre as empresas com seus fornecedores e clientes, além da geração de confiança para troca de informações.

Moura e Lima (2016) identificaram que pode não existir uma GCI formal, como foi o caso estudado na cadeia produtiva da cana-de-açúcar, mas pode haver a existência de uma maneira informal e restrita, apresentando alguns fatores que impossibilitam a sua efetiva aplicação.

Quando se trata de rede associativas, Pizzo *et al.* (2015) identificaram que, a expectativa das farmácias investigadas antes da associação à rede, não era a redução de custos, mas aumentar as vendas em função da utilização da marca. Já no caso de redes de supermercados, Campos *et al.* (2016) evidenciam que o principal fator que motivou os empresários a aderir a rede foi a possibilidade de realizar compras em conjunto e diminuir os custos da compra junto aos fornecedores. Por outro lado, Camacho *et al.* (2014) identificaram evidências da GCI por meio de compras consignadas, compras programadas e empacotamento de serviços em organizações hospitalares no Brasil.

DhaifAllah *et al.* (2019) relatam que a complexidade do produto e a qualidade da comunicação têm um efeito positivo na GCI em relações entre comprador e fornecedor em empresas de manufatura da Malásia. Möller, Windolph e Isbrunch (2011) verificaram que o compromisso do comprador e a Contabilidade de Livros Abertos estão relacionados positivamente a GCI. Fayard *et al.* (2012) constataram que os recursos de integração eletrônica interna, integração eletrônica externa e gerenciamento de custos internos desempenham papéis diretos e indiretos significativos no desenvolvimento da GCI. E ainda, Di e Wang (2017) averiguaram que a tecnologia de informação possui influência positiva na GCI.

Investigando as empresas do setor moveleiro do Distrito Federal (DF), Farias (2016) constatou que a maioria dos fatores inibidores se relaciona com as pessoas, seus comportamentos e suas capacidades.

Duarte (2017) buscou comparar a GCI em organizações cooperativas agrícolas e *Investor Owned-Firms* (IOFs) e verificou que a cooperativa possui estabilidade maior com os produtores rurais por meio das aquisições de insumos, do armazenamento e do período de comercialização, enquanto as IOFs não parecem haver interesse em manter a estabilidade com relação às cooperativas (Duarte & Rocha, 2018).

2.2 Agregação de Valor

O valor é percebido pelo cliente de forma muito pessoal e apresentam conceitos diferentes quando investigados (Zeithaml, 1988). Áreas como o marketing, a economia, a estratégica e a gerencial apresentam diferentes percepções para o conceito de valor. Nos estudos de marketing, Gupta (2014) afirma que a criação de valor para o cliente representa a diferença entre o que o cliente paga e os benefícios que ele recebe. Já na perspectiva econômica, Ricardo (1965) menciona que o valor depende da quantidade de trabalho necessário para produzir e não da remuneração por este trabalho. Sob a perspectiva estratégica, Porter e Kramer (2011) apresentam o conceito de valor compartilhado, que envolve a geração de valor econômico para as organizações, ao mesmo tempo em que cria valor para a sociedade. E sob a perspectiva da contabilidade gerencial, o *Chartered Global Management Accountant* (CGMA), em 2014, publicou os Princípios Globais de Contabilidade Gerencial (PGCG), que é um conjunto de padrões internacionais que busca orientar executivos, diretores e demais diretorias na comparação e melhoria dos seus sistemas de contabilidade gerencial, a fim de fornecer uma tomada de decisão de qualidade (CGMA, 2016). São quatro princípios apresentados pelo CGMA: influência, relevância, confiança e valor. O princípio do valor estabelece que o “impacto no valor é analisado” (CGMA, 2016, p. 3). O objetivo do PGCG é simular diferentes

cenários que demonstrem a relação causa e efeito entre entradas e resultados durante todo o percurso de geração de valor, sendo necessário analisar os ambientes interno e externo da organização (CGMA, 2016).

Estudos como Souza (2017), por meio da análise de Demonstrações do Valor Adicionado, identificou que as cooperativas são responsáveis pela geração da própria riqueza, sendo que a maior parte é destinada aos empregados e cerca de 31% da riqueza gerada é distribuída aos associados. E ainda, que o tamanho da organização é positivamente relacionado a geração de riqueza.

Ferraz (2017) verificou que os cooperados percebem mais valor nas atividades do processo produtivo de café, operados pela cooperativa aos seus cooperados em forma de ações operacionais, do que nas atividades fim. E ainda, verificou-se uma associação significativa entre satisfação, fidelidade e percepção das ações de cocriação de valor. Ferraz (2017) observou também a heterogeneidade na percepção dos cooperados em relação às características de tamanho da propriedade rural, nível de escolaridade, tempo de associação e endividamento.

Panza, Okano e Otolá (2019), ao estudar cooperativas de materiais recicláveis, evidenciam que a criação de valor vai além do valor financeiro, por meio da geração de trabalho e renda, limpeza do município e destinação adequada de materiais recicláveis, além da redução do impacto ambiental.

Pavão (2022), por meio do Método *Delphi*, identificaram a percepção de agregação de valor econômico, social e ambiental em cooperativas agrícolas sob a ótica de especialistas e produtores rurais cooperados. Os resultados provenientes de dez especialistas e 86 produtores rurais cooperados evidenciam que a cooperativa agrega valor econômico, por meio do cumprimento dos contratos firmados, da distribuição das sobras líquidas e da assistência técnica de qualidade. Também agrega valor social ao incluir mulheres produtoras agrícolas em suas atividades, ao realizar cursos, palestras e treinamentos, bem como, ao impulsionar o desenvolvimento da região. E ainda, foi percebida a agregação de valor social por meio de orientações da destinação correta dos resíduos e coleta das embalagens dos defensivos agrícolas. Dessa forma, adotou-se a escala validada pela pesquisadora Pavão (2022) a fim de investigar a associação entre os fatores condicionantes da GCI e a agregação de valor econômico, social e ambiental.

2.3 Hipóteses teórico-empírica da pesquisa

Observou-se na pesquisa de Duarte (2017) que a GCI é propícia em uma cooperativa agrícola de café. Salienta-se ainda, que a GCI é uma ferramenta gerencial, que visa por meio de ações conjuntas, aumentar a lucratividade das organizações envolvidas e criar valor para toda a cadeia (Cooper & Slagmulder, 1999; Souza, 2018; Duarte, 2017; Duarte & Rocha, 2018; Fehr & Duarte, 2016).

Zeithaml (1988) aponta o conflito existente na definição de valor, sendo muito difícil chegar a um consenso. Na maioria das vezes, o valor proposto pela organização não é o mesmo valor percebido (Villanova, 2020), e, para a organização atender os objetivos de seus clientes, é necessário compreender a percepção de valor gerado pelos clientes (Gupta, 2014). E ainda, Figari e Bialoskorski (2015) afirmam que o resultado econômico não é o único meio que a cooperativa possui de agregar valor ao associado, mas também, por meio da prestação de serviços, como, a assistência técnica fornecida.

Dessa forma, considerando que a GCI busca gerar valor para toda a cadeia de valor envolvida e que as cooperativas têm como objetivo o desenvolvimento econômico e social, a hipótese teórica proposta por essa pesquisa é: **existe associação positiva entre os fatores**

condicionantes da Gestão de Custos Interorganizacionais e a agregação de valor econômico, social e ambiental na percepção de produtores rurais cooperados.

3 Métodos

Nesta seção são demonstrados os componentes da caracterização metodológica da pesquisa: constructos e variáveis da pesquisa, desenho da pesquisa, além do instrumento de coleta de dados e análise dos dados. Trata-se de um estudo descritivo, explicativo e quantitativo. Para tanto, realizou-se um levantamento (*survey*) com um questionário para coleta de dados. O questionário continha questões abertas e fechadas para identificar o perfil dos produtores rurais, como idade, gênero, escolaridade, localização, entre outras. Além disso, o questionário possuía 45 variáveis mensuradas em escala linear de 11 pontos, sendo 0 para discordo totalmente até 10 concordo totalmente, sendo evidenciadas na Tabela 1, com seus constructos e referências.

Tabela 1

Constructos, variáveis e referências da pesquisa

Constructos	Variáveis	Referências
GCI – Produtos	A rentabilidade dos produtos que comercializo para a cooperativa é próxima do esperado.	Adaptado de Souza (2008), Souza e Rocha (2009) e Duarte (2017)
	Os insumos comercializados pela cooperativa (sementes, fertilizantes, etc.) são importantes pra minha produção.	
	Os insumos comercializados pela cooperativa (sementes, fertilizantes, etc.) são de qualidade.	
	Eu cultivo os produtos que são do interesse da cooperativa.	
	Os produtos que comercializo para cooperativa são vistos como produtos de qualidade.	
GCI - Tipo de cadeia	Eu estou envolvido na gestão e conselhos da cooperativa.	
	A cooperativa exerce alguma influência nas minhas operações.	
	As vendas que faço para a cooperativa são minha principal fonte de renda.	
	Os insumos (sementes, fertilizantes, etc.) que compro na cooperativa são diferentes dos demais fornecedores.	
	Existem muitos fornecedores para os principais insumos que compro na cooperativa.	
GCI – Relacio- namento	Tenho muitos concorrentes para os produtos que comercializo para a cooperativa.	
	Eu sou cooperado da cooperativa desde que iniciei na atividade agrícola.	
	Desde que iniciei na cooperativa, todos os anos comercializo com ela.	
	Desde que iniciei na cooperativa, todos os anos realizo compras de insumos dela.	
	Comercializo meus produtos somente para uma cooperativa.	
	Adquiro insumos para a produção somente por meio da cooperativa.	
	Tenho contratos com a cooperativa que envolvem safras futuras.	
	Realizo operações de compra e venda na cooperativa sem fazer contrato.	
	Já tive problemas com o processo de classificação da qualidade dos produtos que entrego na cooperativa.	
	Já tive problemas na cooperativa relacionados ao que tinha para receber ou para pagar.	
Eu posso contar com a cooperativa para futuras negociações.		
Eu acredito que a cooperativa irá cumprir seus compromissos.		
Eu sugiro investimentos em tecnologia (máquinas, formulações, informações) a serem feitos pela cooperativa.		
A cooperativa se fortalece ao manter o relacionamento comigo.		
A parceria com a cooperativa traz benefícios para ela e para mim.		
GCI – Meca- nismos	A cooperativa me ajuda na elaboração do planejamento de safra.	
	A cooperativa me ajuda com orientações para reduzir os gastos com a produção.	
	A cooperativa costuma realizar cursos ou palestras para melhorar minha produção.	
	A cooperativa me auxilia a fazer o controle dos gastos da produção.	
	Eu compartilho com a cooperativa informações da minha atividade rural, como custos, financiamentos, etc.	

	Eu preciso fornecer informações de custo do cultivo para a cooperativa. A cooperativa oferece prestação de contas para os cooperados. Quando solicito informações da cooperativa, sou atendido. A cooperativa me oferece assistência técnica. Recebo distribuição das sobras (resultados) da cooperativa.	
Valor econômico	A cooperativa agrega valor econômico por meio dos preços justos dos insumos vendidos aos associados. A cooperativa agrega valor econômico por meio da qualidade da assistência técnica fornecida. A cooperativa agrega valor econômico reduzindo os custos de armazenagem e estocagem dos produtos agrícolas. A cooperativa agrega valor econômico ao cumprir os contratos firmados.	
Valor social	A cooperativa agrega valor social por meio da inclusão de grupos como jovens produtores. A cooperativa agrega valor social realizando cursos, palestras e treinamentos para os cooperados e suas famílias. A cooperativa agrega valor social incentivando a qualificação profissional.	Pavão (2022)
Valor ambiental	A cooperativa agrega valor ambiental realizando a coleta das embalagens de defensivos agrícolas. A cooperativa agrega valor ambiental orientando a destinação correta dos resíduos. A cooperativa agrega valor ambiental ao orientar na redução de desperdícios.	

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Dessa forma, foram analisadas a associação entre os fatores condicionantes da GCI: produto, tipos de cadeia, relacionamento e mecanismos e as dimensões da agregação de valor: econômica, social e ambiental.

Antes da coleta de dados, o questionário passou pelo pré-teste com dois gestores do cooperativismo e dois produtores rurais. Apenas os gestores recomendaram trocar alguns termos, como 'lucro' para 'rentabilidade' e 'vendo' para 'comercializo', a fim de facilitar a compreensão dos produtores rurais. O tempo estimado para resposta do questionário foi de aproximadamente 25 minutos.

A população desse estudo se caracteriza pelos produtores rurais associados a cooperativas agrícolas paranaenses, pois o Paraná é o estado brasileiro que mais gera empregos por meio do cooperativismo (OCB, 2022). Foi realizado o contato com 15 cooperativas agrícolas paranaenses por e-mail, site e WhatsApp. Porém, apenas quatro cooperativas aceitaram apoiar o estudo e encaminhar o questionário para os cooperados. Foi verificada muita dificuldade para obtenção das respostas, devido ao difícil acesso aos produtores rurais, e ainda, a indisponibilidade de tempo por conta às épocas de colheita e plantio. A coleta de dados aconteceu entre os meses de outubro de 2021 a fevereiro de 2022 e resultou em 86 respostas válidas. A coleta de dados ocorreu de forma eletrônica, por meio do Formulário Google, e, presencialmente em uma cooperativa, a convite desta.

Os dados coletados foram submetidos às seguintes análises apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2
Procedimentos estatísticos

Etapa	Procedimentos	Objetivo	Suporte teórico
1	Estatística descritiva	Descrever o conjunto de dados	Field (2009)
2	Testes de Kolgomorov-Smirnov e Shapiro-Wilk	Verificar a normalidade dos dados	Field (2009)
3	Alfa de Cronbach	Medir a confiabilidade da escala	Field (2009)
4	Análise Fatorial Confirmatória	Entender a estrutura de um conjunto de variáveis	Hair (2009)

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Para análise dos dados, utilizou-se os *softwares* estatísticos *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 25 e JASP 0.16.1. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná sob o número 3922979.

4 Resultados

4.1 Análise descritiva dos resultados

Os 86 respondentes possuem idade média de 46 anos. Apenas 7 respondentes se identificaram como do gênero feminino, tal fato está de acordo com os dados do Anuário do Cooperativismo Brasileiro (OCB, 2022), que apresenta a distribuição por gênero no quadro social e de dirigentes de apenas 15% para as mulheres no cooperativismo do ramo agronegócio, sendo este um cenário predominantemente masculino. No que refere à escolaridade, 58,2% dos respondentes possuem ensino superior completo ou pós-graduação completa, o que evidencia o alto nível de formação pelos produtores rurais do Estado do Paraná. Segundo o IBGE (2019), as maiores taxas de analfabetismo dos produtores rurais do Brasil se concentram nos municípios das regiões Norte e Nordeste do país.

Os principais produtos cultivados pelos respondentes são soja, milho e trigo, e a localização são, predominantemente, da região norte e oeste do Estado do Paraná. Os municípios de Maringá e Assis Chateaubriand representam juntos um terço dos respondentes. E ainda, houve respostas de produtores rurais com plantações no Estado do Mato Grosso do Sul e em Santa Catarina.

A Tabela 3 evidencia a percepção dos produtores rurais cooperados sobre o fator condicionante da GCI Produtos.

Tabela 3

Análise descritiva para o fator condicionante da GCI: produtos

	GCI - Fator condicionante: Produtos	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo	Assimetria	Curtose
GCI_P1	A rentabilidade dos produtos que comercializo para a cooperativa é próxima do esperado.	8,18	1,66	2	10	-1,73	4,18
GCI_P2	Os insumos comercializados pela cooperativa (sementes, fertilizantes etc.) são importantes para minha produção.	9,48	0,86	7	10	-1,33	0,32
GCI_P3	Os insumos comercializados pela cooperativa (sementes, fertilizantes etc.) são de qualidade.	9,59	0,69	7	10	-1,65	2,06
GCI_P4	Eu cultivo os produtos que são do interesse da cooperativa.	9,15	1,55	1	10	-2,75	9,53
GCI_P5	Os produtos que comercializo para cooperativa são vistos como produtos de qualidade.	9,19	1,21	5	10	-1,86	3,28

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

A variável 'A rentabilidade dos produtos que comercializo para a cooperativa é próxima do esperado' foi a que obteve menor média (8,18). Tal fato pode representar leve

descontentamento com a margem dos produtos, o que segundo Souza e Rocha (2009) pode se tornar favorável a GCI, uma vez que estimula a adoção de ferramentas de custos e gerenciais, além de firmar parcerias e alianças, a fim de aumentar a margem dos produtos.

Foi identificado também, na Tabela 3, que o produtor rural percebe os insumos comercializados pela cooperativa como de qualidade e importantes para o seu processo produtivo, uma vez que as variáveis GCI_P3 e GCI_P2 obtiveram as maiores médias e menores desvio-padrão.

Com relação a variável GCI_P5, 'Os produtos que comercializo para cooperativa são vistos como produtos de qualidade' apresentou média de 9,19. A percepção do produtor rural só não é superior devido a dependência que os produtos agrícolas possuem das condições climáticas para resultar em um produto de qualidade, já que chuvas ou secas demasiadas afetam a produtividade, umidade e, conseqüentemente, a qualidade dos grãos.

A Tabela 4 demonstra a percepção que os respondentes possuem a respeito do fator condicionante da GCI Tipos de cadeia.

Tabela 4

Análise descritiva para o fator condicionante da GCI: Tipos de cadeia

	GCI - Fator condicionante: Tipos de Cadeia	Média	Desvio- Padrão	Mínimo	Máximo	Assi- metria	Curto- se
GCI_CAD1	Eu estou envolvido na gestão e conselhos da cooperativa.	5,15	3,93	0	10	-0,20	-1,59
GCI_CAD2	A cooperativa exerce alguma influência nas minhas operações.	7,36	3,01	0	10	-1,32	0,70
GCI_CAD3	As vendas que faço para a cooperativa são minha principal fonte de renda.	8,86	1,83	1	10	-2,18	5,25
GCI_CAD4	Os insumos (sementes, fertilizantes etc.) que compro na cooperativa são diferentes dos demais fornecedores.	6,70	2,96	0	10	-1,12	0,33
GCI_CAD5	Existem muitos fornecedores para os principais insumos que compro na cooperativa.	8,41	1,66	4	10	-0,78	-0,37
GCI_CAD6	Tenho muitos concorrentes para os produtos que comercializo para a cooperativa.	7,30	3,03	0	10	-1,27	0,68

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Conforme Tabela 4, a variável que se destaca com maior média (8,86) é 'As vendas que faço para a cooperativa são minha principal fonte de renda' (GCI_CAD3), o que demonstra a dependência que os produtores rurais possuem da cooperativa. A segunda variável que apresenta destaque é 'Existem muitos fornecedores para os principais insumos que compro na cooperativa' (GCI_CAD5) com média de 8,41. Interessante mencionar que, apesar da existência de muitos concorrentes para estes produtos, a maioria dos produtores rurais cooperados preferem por comprar os insumos na cooperativa.

Analisando a variável GCI_CAD2, verifica-se uma variância na percepção dos respondentes (desvio-padrão de 3,01) sobre as cooperativas exercerem influência em suas operações da produção rural. Assim, 8,1% dos produtores rurais que participaram da pesquisa atribuíram nota 0 para esta variável, ou seja, acreditam que a cooperativa não exerce nenhuma influência sobre suas atividades. Ao contrário de 25,6% que atribuíram nota 10 e percebem que a cooperativa influencia em suas atividades.

São poucos os respondentes que estão envolvidos na gestão e nos conselhos da cooperativa, uma vez que a variável GCI_CAD1 apresentou menor média (5,15) e maior desvio-padrão (3,93). É possível que, esses poucos cooperados que possuam envolvimento na gestão e conselhos, possam exercer algum tipo de influência na cooperativa.

A Tabela 5 apresenta as variáveis e as medidas descritivas para o fator condicionante da GCI Relacionamento.

Tabela 5

Análise descritiva para o fator condicionante da GCI: Relacionamento

	GCI - Fator condicionante: Relacionamento	Mé- di a	Desvio-Padrão	Mínim o	Máxim o	Assi- metria	Curto- se
GCI_REL1	Eu sou cooperado da cooperativa desde que iniciei na atividade agrícola.	6,47	3,62	0	10	-0,61	-1,07
GCI_REL2	Desde que iniciei na cooperativa, todos os anos comercializo com ela.	9,57	1,11	3	10	-3,70	16,67
GCI_REL3	Desde que iniciei na cooperativa, todos os anos realizo compras de insumos dela.	9,07	2,07	0	10	-2,79	8,25
GCI_REL4	Comercializo meus produtos somente para uma cooperativa.	8,42	2,88	0	10	-2,09	3,30
GCI_REL5	Adquiro insumos para a produção somente por meio da cooperativa.	8,15	2,84	0	10	-1,77	2,45
GCI_REL6	Tenho contratos com a cooperativa que envolvem safras futuras.	5,72	4,15	0	10	-0,34	-1,58
GCI_REL7	Realizo operações de compra e venda na cooperativa sem fazer contrato.	7,20	3,25	0	10	-1,02	-0,28
GCI_REL8	Já tive problemas com o processo de classificação da qualidade dos produtos que entrego na cooperativa.	2,93	3,11	0	10	0,80	-0,58
GCI_REL9	Já tive problemas na cooperativa relacionados ao que tinha para receber ou para pagar.	0,94	2,19	0	10	2,75	7,21
GCI_REL10	Eu posso contar com a cooperativa para futuras negociações.	9,45	1,39	0	10	-4,50	26,21
GCI_REL11	Eu acredito que a cooperativa irá cumprir seus compromissos.	9,52	1,33	0	10	-4,95	31,61
GCI_REL12	Eu sugiro investimentos em tecnologia (máquinas, formulações, informações) a serem feitos pela cooperativa.	6,87	3,54	0	10	-1,00	-0,33
GCI_REL13	A cooperativa se fortalece ao manter o relacionamento comigo.	9,41	1,35	0	10	-4,67	28,53
GCI_REL14	A parceria com a cooperativa traz benefícios para ela e para mim.	8,91	1,64	2	10	-2,01	4,55

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Dentre as variáveis de relacionamento apresentadas na Tabela 5, a variável ‘Desde que iniciei na cooperativa, todos os anos comercializo com ela’ apresenta maior média (9,57) e menor desvio-padrão (1,11), o que ressalta a intensidade da estabilidade no relacionamento e, consequentemente, nas transações entre a cooperativa e os produtores rurais. E ainda, é possível perceber a confiança que o cooperado deposita na cooperativa agrícola por meio das variáveis ‘Eu posso contar com a cooperativa para futuras negociações’ (GCI_REL10) e ‘Eu acredito que a cooperativa irá cumprir seus compromissos’ (GCI_REL11), que também apresentaram altas médias e indicam que a cooperativa cumpre com seus compromissos e que os produtores rurais cooperados podem contar com a cooperativa para futuras negociações. Verifica-se também, no relacionamento entre os produtores rurais cooperados e as cooperativas, a interdependência e os benefícios mútuos na variável ‘A cooperativa se fortalece ao manter o relacionamento comigo’ (GCI_REL13) e ‘A parceria com a cooperativa traz benefícios para ela e para mim’ (GCI_REL14), em que os respondentes concordaram que a cooperativa se fortalece ao manter o relacionamento com os produtores (média de 9,41) e que essa parceria traz benefícios para ambos, os produtores rurais e para as cooperativas (média de 8,91).

A variável ‘Desde que iniciei na cooperativa, todos os anos realizo compras de insumos dela’ (GCI_REL3) se comparada com a ‘Desde que iniciei na cooperativa, todos os anos comercializo com ela’ (GCI_REL2), possui 0,5 de média menor. Isso indica que, apesar da estabilidade nas transações de compra de insumos e comercialização de grãos para a cooperativa, é visível uma estabilidade ligeiramente menor quando se trata da compra de insumos pelos produtores rurais. Tal fato pode acontecer devido ao grande número de concorrentes para os insumos (vide Tabela 4 - variável GCI_CAD5), fazendo com que o produtor nem sempre compre todos seus insumos diretamente na cooperativa.

Interessante ressaltar que a variável ‘Comercializo meus produtos somente para uma cooperativa’ (GCI_REL4) apresentou média de 8,42 e desvio-padrão 2,88. A maioria dos produtores rurais (60,5% atribuíram nota 10) concordam que comercializam com apenas uma cooperativa. Porém, o alto desvio-padrão indica que houve variações nessas respostas, mostrando que alguns dos produtores rurais podem comercializar com mais de uma cooperativa, ou também, com negociadoras de grãos. Tal fato fere os princípios do cooperativismo, uma vez que prevalece os valores capitalistas ao invés da cooperação.

A Tabela 6 demonstra a percepção dos respondentes com relação aos mecanismos da GCI.

Tabela 6
Análise descritiva para o fator condicionante da GCI: Mecanismos

	GCI - Fator condicionante: Mecanismos	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo	Assimetria	Curtose
GCI_MEC1	A cooperativa me ajuda na elaboração do planejamento de safra.	8,26	2,59	0	10	-2,11	4,05
GCI_MEC2	A cooperativa me ajuda com orientações para reduzir os gastos com a produção.	7,41	2,90	0	10	-1,17	0,55
GCI_MEC3	A cooperativa costuma realizar cursos ou palestras para melhorar minha produção.	8,81	2,00	0	10	-2,80	8,98
GCI_MEC4	A cooperativa me auxilia a fazer o controle dos gastos da produção.	6,82	3,07	0	10	-0,89	-0,23
GCI_MEC5	Eu compartilho com a cooperativa informações da minha atividade rural, como custos, financiamentos etc.	5,98	3,49	0	10	-0,45	-1,04

GCI_MEC6	Eu preciso fornecer informações de custo do cultivo para a cooperativa.	3,92	3,67	0	10	0,40	-1,32
GCI_MEC7	A cooperativa oferece prestação de contas para os cooperados.	9,27	1,56	2	10	-2,95	10,00
GCI_MEC8	Quando solicito informações da cooperativa sou atendido.	9,16	1,37	5	10	-1,82	2,57
GCI_MEC9	A cooperativa me oferece assistência técnica.	9,45	1,31	2	10	-3,32	13,40
GCI_MEC10	Recebo distribuição das sobras (resultados) da cooperativa.	9,17	2,04	0	10	-2,93	8,33

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Quando se trata dos mecanismos da GCI, percebe-se na Tabela 6, que o produtor rural apresenta liberdade para controlar seus gastos (média de 6,82 para GCI_MEC4) e não compartilha com a cooperativa suas informações da atividade rural (média de 5,98 para GCI_MEC5). Isso indica que as cooperativas não impõem troca de informações, ou também, ferramentas de custos. Porém, ao mesmo tempo, a cooperativa faz prestação de contas para os cooperados (média de 9,27 para a GCI_MEC7) e sempre atende as solicitações de informações dos cooperados (média de 9,16 para GCI_MEC8). A alta média talvez se deva ao fato de que a prestação de contas no cooperativismo é prevista pela Lei 5.764/1971, em seu artigo 44, “A Assembleia Geral Ordinária, que se realizará anualmente nos 3 primeiros meses após o término do exercício social, deliberará sobre [...] prestação de contas dos órgãos de administração acompanhada de parecer do Conselho Fiscal” (Brasil, 1971). Dessa forma, é mais evidente uma transparência nas informações da cooperativa para com o produtor rural.

É possível verificar a presença de mecanismos capacitores e incentivadores na percepção dos produtores rurais. Os mecanismos capacitores são identificados por meio do fornecimento de assistência técnica (GCI_MEC9 com média de 9,45) e ainda a realização de cursos, palestras e treinamentos (GCI_MEC3 com média de 8,81) visto que estes visam desenvolver capacidades e competências (Souza & Rocha, 2009) aos produtores rurais. Já o mecanismo incentivador é percebido pela distribuição das sobras da cooperativa, com média de 9,17.

Partindo para o tema de agregação de valor, a Tabela 7 apresenta a percepção dos produtores rurais para a agregação de valor econômico.

Tabela 7
Análise descritiva para a agregação de valor econômico

	A cooperativa agrega valor econômico...	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo	Assimetria	Curtose
VE1	... por meio dos preços justos dos insumos vendidos aos associados.	8,28	2,18	0	10	-1,80	3,84
VE2	... por meio da qualidade da assistência técnica fornecida.	8,88	1,68	2	10	-1,82	3,45
VE3	... reduzindo os custos de armazenagem e estocagem dos produtos agrícolas.	8,20	2,40	0	10	-1,62	2,31
VE4	... ao cumprir os contratos firmados.	9,08	1,57	4	10	-1,73	1,94

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Dentre as variáveis observadas na Tabela 7, a que mais agrega valor econômico segundo a percepção dos produtores rurais, é pela cooperativa cumprir seus contratos firmados (VE4) (média 9,08). Pode-se inferir que a estabilidade no cumprimento de contratos do relacionamento entre cooperativa e produtores rurais, se converte em valor econômico de acordo com a percepção desses produtores rurais.

A assistência técnica de qualidade fornecida (VE2) também é percebida como geradora de valor econômico para os produtores rurais, visto que apresentou média de 8,88. Estes achados corroboram com a pesquisa de Figari e Bialoskorski (2015), pois identificaram que a prestação de assistência técnica agrega valor aos cooperados por meio de instruções técnicas e informações, o que resultar em qualidade na produção dos grãos.

E ainda, destaca-se o preço justo dos insumos vendidos pelas cooperativas (VE1) (média 8,28). Com isso, pode-se justificar o fato de mesmo havendo muitos concorrentes para os insumos (vide Tabela 4 - variável GCI_CAD5), a maioria dos produtores rurais ainda preferem adquirir seus insumos por meio da cooperativa (vide Tabela 5 - variável GCI_REL3).

A Tabela 8 apresenta a percepção dos produtores rurais para a agregação de valor social.

Tabela 8
Análise descritiva para a agregação de valor social

A cooperativa agrega valor social...		Mé- di- a	Desvio- Padrão	Míni- mo	Máxi- mo	Assi- metria	Cur- tose
VS1	... por meio da inclusão de grupos como jovens produtores.	8,41	2,19	0	10	-1,80	3,16
VS2	... realizando cursos, palestras e treinamentos para os cooperados e suas famílias.	8,90	1,53	4	10	-1,54	1,86
VS3	... incentivando a qualificação profissional.	8,77	1,77	0	10	-2,24	6,69

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Percebe-se na Tabela 8 a alta percepção de agregação de valor social por meio das médias das variáveis acima de 8. Figari e Bialoskorski (2015) identificaram em seu estudo que a prestação de serviços pela cooperativa a partir dos interesses dos seus cooperados também agrega valor. Dessa forma, a realização de cursos, palestras e treinamentos (VS2) (média de 8,90) e o incentivo a qualificação profissional (VS3) (média de 8,77) se constituem de mecanismos capacitores da GCI e que agregam valor social, segundo a percepção dos produtores rurais cooperados, sendo que muitas vezes, essas capacidades e competências geradas vão ser convertidas em produtos de qualidade, e conseqüentemente, em retorno financeiro para os produtores.

Tal fato vai ao encontro do conceito proposto de valor compartilhado por Porter e Kramer (2011) que pressupõe a agregação de valor econômico para as organizações ao mesmo tempo em que agrega valor para a sociedade. Nesse caso, ao mesmo tempo em que a cooperativa agrega valor social incentivando a qualificação e formação dos produtores rurais, é observado a agregação de valor econômico para as organizações, aqui no caso, a produção agrícola e as cooperativas, visto que serão elaborados produtos de qualidade, e todos os envolvidos serão beneficiados.

A Tabela 9 destaca a percepção de agregação de valor ambiental pelos respondentes da pesquisa.

Tabela 9
Análise descritiva para a agregação de valor ambiental

A cooperativa agrega valor ambiental...		Média	Desvio- Padrão	Míni- mo	Máxi- mo	Assi- metria	Cur- tose
VA1	... realizando a coleta das embalagens de defensivos agrícolas.	9,41	1,75	0	10	-4,21	19,32
VA2	... orientando a destinação correta dos resíduos.	9,37	1,27	4	10	-2,45	6,11
VA3	... ao orientar na redução de desperdícios.	8,73	1,82	1	10	-1,95	4,60

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

É evidente na Tabela 9 de que os produtores rurais percebem a agregação de valor ambiental em atividades da cooperativa como a coleta de embalagens de defensivos agrícolas (VA1) (média de 9,41) e a orientação da destinação correta dos resíduos (VA2) (média de 9,37). Também foi percebido a agregação de valor ambiental na orientação para redução de desperdícios (VA3) (média de 8,73) sendo que nesse caso, muitas vezes, é obtida também, consequentemente, a redução de custos.

4.2 Análise fatorial confirmatória

Para prosseguir com as análises, foi necessária a realização da Análise Fatorial Confirmatória (AFC) para as variáveis dos fatores condicionantes da GCI, visto que estas foram adaptadas de estudos anteriores e a fim de obter rigor estatístico com estes dados. As variáveis da agregação de valor já foram validadas no estudo de Pavão (2022).

No total, haviam 35 variáveis para mensurar os fatores condicionantes da GCI: produto, tipos de cadeia, relacionamento e mecanismos. Foi executado a AFC no *software* JASP. Apesar de o modelo original apresentar valor p significativo no Teste do Qui-quadrado, conforme evidenciado na Tabela 10, os índices de ajuste não indicavam qualidade do modelo, sendo necessário a exclusão de 17 variáveis (GCI_P1, GCI_P3, GCI_CAD2, GCI_CAD3, GCI_CAD5, GCI_REL1, GCI_REL2, GCI_REL3, GCI_REL4, GCI_REL5, GCI_REL8, GCI_REL9, GCI_REL12, GCI_REL14, GCI_MEC3, GCI_MEC4, GCI_MEC6, GCI_MEC7, GCI_MEC9) para melhoria da qualidade e ajuste do modelo. Dessa forma, o modelo ajustado é composto por 18 variáveis.

A Tabela 10 demonstra o Teste do Qui-quadrado para modelo original e ajustado.

Tabela 10

Teste Qui-quadrado para o modelo original e ajustado

	Modelo original			Modelo ajustado		
	X ²	df	p	X ²	df	p
Modelo de linha de base	1.911.303	595		546.949	120	
Modelo de fator	1.179.625	554	< .001	127.902	98	0.023

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

A Tabela 11 evidencia os índices de ajuste para o modelo original e para o modelo ajustado, além dos valores referenciais, segundo Hair *et al.* (2009).

Tabela 11

Índices de ajuste para o modelo original e ajustado

Índices de ajuste	Modelo original	Modelo ajustado	Referências (Hair <i>et al.</i> , 2009)
<i>Comparative Fit Index (CFI)</i>	0.525	0.930	Acima de 0,90
<i>Tucker-Lewis Index (TLI)</i>	0.490	0.914	Acima de 0,90
<i>Bentler-Bonett Normed Fit Index (NFI)</i>	0.383	0.766	Acima de 0,90
<i>Root meansquareerrorofapproximation (RMSEA)</i>	0.120	0.061	Abaixo de 0,10
<i>RMSEA 90% CI lowerbound</i>	0.111	0.024	Abaixo de 0,10
<i>RMSEA 90% CI upperbound</i>	0.130	0.088	Abaixo de 0,10
<i>Goodnessoffit index (GFI)</i>	0.547	0.840	Próximo a 1,00

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Verifica-se, na Tabela 11, a mudança dos índices do modelo ajustado após a exclusão das variáveis. Percebe-se que todos os índices tiveram melhora no resultado e apresentam o ajuste do modelo. A partir do modelo ajustado, a seção a seguir apresenta a associação entre os fatores condicionantes da GCI e a agregação de valor econômico, social e ambiental.

4.3 Associação entre os fatores condicionantes da Gestão de Custos Interorganizacionais e a agregação de valor

Foi realizada a média das respostas de cada constructo para proceder as seguintes análises. Estes valores foram submetidos aos testes de normalidade de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk, sendo que se obteve como resultado $p < 0,05$, logo, os dados não são normais. A Tabela 12 apresenta estatísticas descritivas para cada constructo analisado.

Tabela 12
Análise descritiva para os constructos

Constructos	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo	Assimetria	Curtose	Mediana	Moda
GCI - Produtos	9,28	0,80	7	10	-1,06	0,51	9,67	10
GCI - Tipos de cadeia	6,39	2,55	0	10	-0,66	-0,31	6,67	8
GCI - Relacionamento	8,26	1,38	2	10	-1,41	4,10	8,20	8
GCI - Mecanismos	8,00	1,69	3	10	-0,77	0,19	8,20	10
Valor Econômico	8,61	1,62	2	10	-1,69	3,51	9,25	10
Valor Social	8,69	1,66	1	10	-1,82	4,04	9,33	10
Valor Ambiental	9,17	1,28	5	10	-1,97	3,39	9,67	10

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

O fator condicionante da GCI Produtos obteve maior média e menor desvio-padrão, ou seja, além das respostas dos produtores rurais serem próximas de 9, elas variam pouco em torno da média (desvio-padrão de 0,8). Isto porque, os insumos comercializados pela cooperativa e os produtos agrícolas comercializados pelos produtores rurais são vistos como produtos de alta qualidade.

Os tipos de cadeia foi o constructo que apresentou menor média (6,39) e maior desvio-padrão (2,55). Tal fato se deve a diversidade de fornecedores de insumos e produtores de grãos existentes na cadeia, sendo que nenhum deles exercem influência e detém o poder, o que se aproxima de uma cadeia democrática.

O fator condicionante Relacionamento apresentou média de 8,26, o que indica, no geral, um bom relacionamento entre as cooperativas e os produtores rurais, sendo favorável a GCI. Os Mecanismos apresentam média 8,00, por meio dos mecanismos capacitores e incentivadores, conforme observado anteriormente na Tabela 6.

Dentre as diferentes formas de agregação de valor, o Valor Ambiental apresenta a maior média 9,17 e maior mínimo de 5, indicando alta percepção de agregação de valor ambiental pelos produtores rurais cooperados que participaram da pesquisa. O valor econômico e valor social também apresentaram altas percepções, com média de 8,61 e 8,69, respectivamente.

Como os dados obtidos pela pesquisa não são normais, foi realizado o Teste de Correlação de Spearman, conforme evidenciado na Tabela 13.

Tabela 13
Correlação de Spearman para os constructos

	GCI_P	GCI_CAD	GCI_REL	GCI_MEC	VE	VS	VA
GCI_P	1,000						

GCI_CAD	,547**	1,000					
GCI_REL	,245*	,340**	1,000				
GCI_MEC	,467**	,567**	,545**	1,000			
VE	,521**	,621**	,366**	,679**	1,000		
VS	,351**	,418**	,277**	,512**	,674**	1,000	
VA	,286**	,278**	0,108	,356**	,562**	,608**	1,000

Nota..** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades). ***** A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Todos os fatores condicionantes da GCI estão associados positivo e, significativamente, a agregação de valor, com a exceção do fator condicionante Relacionamento e agregação de Valor Ambiental, que não apresentaram significância. Dessa forma, a hipótese desse estudo não é rejeitada, podendo ser considerado que os fatores condicionantes da GCI e a agregação de valor econômico, social e ambiental estão associados.

O fator condicionante da GCI Mecanismos foi o que apresentou maior associação para a agregação de valor econômico, social e ambiental. Os mecanismos representam ferramentas com objetivo de orientar, medir, controlar e definir parâmetros que tornam possível a GCI, e são classificados em disciplinadores, capacitores e incentivadores (Souza, 2008; Souza & Rocha, 2009). Foram observadas a presença de mecanismos capacitores e incentivadores, conforme a Tabela 6. Segundo Duarte (2017), se caracterizam como mecanismos capacitores a disponibilização de recursos humanos para melhoria dos produtos, como a assistência técnica especializada. Já os mecanismos incentivadores, são instrumentos para gratificar as partes quando as metas estipuladas são alcançadas (Souza & Rocha, 2009). Esta gratificação pode ser financeira, por exemplo, as sobras líquidas distribuídas pela cooperativa, ou também, não financeira, como os produtos com qualidade e o relacionamento duradouro.

O fator condicionante da GCI Mecanismos e a agregação de Valor Econômico apresentaram associação significativa e positiva de 0,679. Isso significa que, quanto mais mecanismos estiverem presentes, maior será a agregação de valor econômica realizada pela cooperativa, e vice e versa. Tal fato demonstra a importância de ações das cooperativas agrícolas incentivando a qualificação profissional e proporcionando aos seus cooperados assistência técnica, cursos, palestras, treinamentos, entre outras formas de capacitação aos produtores rurais, uma vez que estas capacidades serão convertidas em maior produtividade e produtos de qualidade, beneficiando economicamente a cooperativa e os produtores rurais.

O fator condicionante da GCI Mecanismos também apresentou associação positiva e significativa de 0,512 com a agregação de Valor Social, e, associação positiva e significativa de 0,356 com a agregação de Valor Ambiental. Nestas associações é possível visualizar os princípios do cooperativismo, como a Educação, formação e informação, além do princípio do interesse pela comunidade (OCB, 2022). Isso reflete que as cooperativas visam promover a educação e a formação de seus cooperados, por meio principalmente de mecanismos capacitores, o que leva a agregação de valor social. E ainda, as cooperativas têm como princípio o desenvolvimento sustentável das comunidades, incentivando e orientando para práticas sustentáveis, tornando evidente a agregação de valor ambiental.

5 Considerações Finais

O estudo teve como objetivo investigar a associação entre os fatores condicionantes da Gestão de Custos Interorganizacionais e a agregação de valor econômico, social e ambiental na percepção de produtores rurais cooperados. Para tanto, foi realizado um levantamento e obteve-se 86 respostas de produtores rurais associados a cooperativas agrícolas do Estado do Paraná.



Foi possível concluir que, segundo a percepção dos produtores rurais cooperados, quanto aos fatores condicionantes da GCI, os insumos e produtos são vistos como de alta qualidade. A cadeia é diversificada, o que se aproxima da democracia. O relacionamento entre as cooperativas agrícolas e os produtores rurais se apresenta com estabilidade, confiança, interdependência e benefícios mútuos. E ainda, foram identificados mecanismos capacitores, como assistência técnica, palestras, cursos, treinamentos, entre outros, além do mecanismo incentivador, como a distribuição de sobras líquidas pelas cooperativas.

Com relação a agregação de valor, é evidente a percepção dos produtores rurais cooperados, e se destacam a coleta das embalagens de defensivos agrícolas, a orientação da destinação correta dos resíduos, bem como, o cumprimento dos contratos firmados.

Com base nos resultados deste estudo, é possível afirmar que os fatores condicionantes da GCI estão associados a agregação de valor econômico, social e ambiental. Ressalta-se a forte associação positiva entre o fator condicionante da GCI Mecanismos e a agregação de valor econômico, social e ambiental. Os achados do estudo comprovam que, por meio de mecanismos capacitores, como assistência técnica, cursos, palestras e treinamentos, e, mecanismos incentivadores, a cooperativa pode agregar valor econômico, social e ambiental aos seus produtores rurais cooperados.

O estudo traz contribuições teóricas e práticas. De forma teórica, contribui com a literatura sendo o primeiro a focar na associação entre fatores condicionantes da GCI e agregação de valor. Além de abordar a GCI de forma quantitativa, visto que os estudos existentes são predominantemente qualitativos. De forma prática, os achados deste estudo contribuem para as cooperativas agrícolas, a fim de orientar suas atividades, processos e gestão. Além de contribuir com os produtores rurais cooperados, identificando a percepção que eles possuem de agregação de valor pela cooperativa.

Algumas limitações da pesquisa foram a dificuldade em obter apoio das cooperativas agrícolas e o difícil acesso aos produtores rurais cooperados. Para futuras pesquisas, recomenda-se estudos que busquem descrever e explicar o relacionamento entre cooperativas e cooperados, bem como, os benefícios decorrentes da cooperação neste relacionamento.

Referências

- Alianza Cooperativa Internacional (2018). *Qué es una cooperativa*. Recuperado em 14 de agosto de 2020, de <https://www.ica.coop/es/cooperativas/que-es-una-cooperativa>
- Andruchechen, J. R. (2015). *Fatores condicionantes da gestão de custos Interorganizacionais na indústria moveleira*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- Baudry, B., & Chassagnon, V. (2012). The vertical network organization as a specific governance structure: what are the challenges for incomplete contracts theories and what are the theoretical implications for the boundaries of the (hub-) firm? *Journal of Management & Governance*, 16(2), 285-303. <https://doi.org/10.1007/s10997-010-9148-z>
- Bialoskorski Neto, S. (2001). *Agronegócio cooperativo*. In: Batalha, M. O. (coord.). (2001). *Gestão agroindustrial*. 2. ed. São Paulo: Atlas.
- Brasil (1971). Lei 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. Recuperado em 11 de abril de 2020,
de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15764.htm

- Camacho, R. R. (2010). *Fatores condicionantes da gestão de custos interorganizacionais na cadeia de valor de hospitais privados no Brasil: uma abordagem à luz da Teoria da Contingência*. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Camacho, R. R., Rocha, W., Moraes, R. O., & Marques, K. C. M. (2014). Evidências de práticas da Gestão de Custos Interorganizacionais na cadeia de valor de hospitais privados no Brasil. *Revista Contabilidade e Controladoria*, 6(2).
- Camacho, R. R., Rocha, W., Moraes, R. O., & Marques, K. C. M. (2015). Gestão de custos interorganizacionais: evidências empíricas em hospitais privados no Brasil. *RAHIS*, 12(2), 19-33.
- Campos, L. C., de Oliveira, K. G., Leal, E. A., & Duarte, S. L. (2016). Gestão de custos interorganizacionais: um estudo da “rede cerrado” de supermercados. *Contabilidade Vista & Revista*, 27(3), 81-104.
- CGMA (2016). Princípios Globais de Contabilidade Gerencial. Recuperado em 02 de dezembro de 2019, de www.cgma.org
- Coad, A. F., & Cullen, J. (2006). Inter-organisational cost management: Towards an evolutionary perspective. *Management Accounting Research*, 17(4), 342-369. doi:10.1016/j.mar.2006.02.003
- Cooper, R., & Slagmulder, R. (1998). Cost management beyond the boundaries of the firm. *Management Accounting*, 79(9), 18-20.
- Cooper, R., & Slagmulder, R. (1999). Supply chain management for lean enterprises: Interorganizational cost management. *Strategic Finance*, 80(10), 15-17.
- DhaifAllah, B., Auzair, S. M., Maelah, R., & Ismail, M. D. (2019). Measuring Inter-organizational Cost Management and Open Book Accounting. *Journal Pengurus an (UKM Journal of Management)*, 56.
- Di, W., & Wang, S. (2017). Empirical research on the impact of open-book accounting on organizational performance. *Research on Modern Higher Education*, 2, 199-204.
- Duarte, S. L. (2017). *Gestão de custos interorganizacionais em organizações cooperativas e investor-owned firms-IOFs no setor de cafeicultura no Brasil*. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Duarte, S. L., & Rocha, W. (2018, novembro). A Gestão de Custos Interorganizacionais e sua relação com a Economia dos Custos de Transação no setor de cafeicultura brasileira. In *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*.
- Facci, N. (2011). *Um estudo sobre características dos fatores contingenciais na gestão de custos interorganizacionais em um arranjo produtivo local do setor de tecnologia da*



informação na região noroeste do Paraná. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

- Faria, A. C., Pereira, A. N., Soares, I. C., & Souza, B. C. (2010, novembro). Gestão de Custos Interorganizacionais (GCI) e Contabilidade de Livros Abertos (CLA): Investigação bibliométrica com ênfase em periódicos internacionais e nacionais. In *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*, Belo Horizonte, Brasil.
- Farias, R. A. S. (2016). *Gestão de Custos Interorganizacionais: estudo sobre os fatores inibidores em empresas do setor moveleiro do Distrito Federal.* Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- Farias, R. A. S., & Gasparetto, V. (2016). Gestão de custos interorganizacionais: um estudo bibliométrico. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 10(3), 80-104.
- Fayard, D., Lee, L. S., Leitch, R. A., & Kettinger, W. J. (2012). Effect of internal cost management, information systems integration, and absorptive capacity on inter-organizational cost management in supply chains. *Accounting, Organizations and Society*, 37(3), 168-187. doi: 10.1016/j.aos.2012.02.001
- Fayard, D., Lee, L. S., Leitch, R. A., & Kettinger, W. J. (2014). Interorganizational cost management in supply chains: Practices and payoffs. *Management accounting quarterly*, 15(3), 1-9.
- Fehr, L. C. F. A., & Duarte, S. L. (2018). Gestão de Custos Interorganizacionais e Open-Book Accounting: as Duas Faces da Mesma Moeda. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 23(1), 70-87.
- Ferraz, L. Z. T. (2017). *Percepção das ações de cocriação de valor em cooperativas agropecuárias.* Tese de doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Figari, A. K. P., & Bialoskorski Neto, S. (2015). Agregação de valor e distribuição de riqueza aos produtores rurais: o caso de uma cooperativa de cafeicultores. *Revista de Gestão e Organizações Cooperativas*, 2(4), 99-114.
- Gupta, S. (2014). Marketing Reading: Creating Customer Value. *Core Curriculum Readings Series*, Boston: Harvard Business Publishing, 8176, 2014.
- IBGE (2019). Retratos do Brasil Rural: modernização da agropecuária contrasta com baixa escolaridade. Recuperado em 03 de maio de 2022, de <https://censos.ibge.gov.br/2013-agencia-de-noticias/releases/14300-asi-retratos-do-brasil-rural-modernizacao-da-agropecuaria-contrasta-com-baixa-escolaridade.html>
- Möller, K., Windolph, M., & Isbruch, F. (2011). The effect of relational factors on open-book accounting and inter-organizational cost management in buyer-supplier partnerships. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 17(2), 121-131.
- Moura, M. F., & Lima, N. C. (2016). Gestão de Custos Interorganizacionais para o Gerenciamento dos Custos Totais: Estudo de Caso em uma Usina de Cana-de-Açúcar

na Região do Triângulo Mineiro. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 4(1), 65-83.

- Organização das Cooperativas do Brasil (2020). *O que é cooperativismo*. Recuperado em 14 de agosto de 2020, de <https://www.ocb.org.br/o-que-e-cooperativismo>
- Panza, G. B., Okano, M. T., & Otola, I. (2019). Social enterprises in Brazil and Poland: Comparative analysis. *International Journal of Supply Chain Management*, 8(4), 990-996.
- Pavão, J. A. (2022). *Gestão de custos interorganizacionais e a percepção de agregação de valor sob a ótica de especialistas e produtores rurais cooperados*. Tese de doutorado, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.
- Pizzo, J. C. M., dos Santos, E. F., Camacho, R. R., & Moraes, R. O. (2015, novembro). Um estudo sobre os fatores condicionantes da gestão de custos interorganizacionais em uma rede associativista de farmácias. In *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*, Foz do Iguaçu, Brasil.
- Porter, M. E. (1999). *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. (E. M. P. Braga, Trad.). Rio de Janeiro: Campus.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Criação de valor compartilhado. *Harvard Business Review*, 89(1/2), 62-77.
- Ricardo, D. (1965). *Princípios de economia política e de tributação*. 4. ed. Tradução de Maria Adelaide Ferreira. Londres: Fundação Calouste Gubenkian.
- Souza, B. C. (2008). *Fatores condicionantes da gestão de custos interorganizacionais*. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Souza, B. C., & Rocha, W. (2009). *Gestão de custos Interorganizacionais: ações coordenadas entre clientes e fornecedores para otimizar resultados*. São Paulo: Atlas.
- Souza, J. (2017) *Determinantes da criação de valor das cooperativas agropecuárias de Mato Grosso do Sul*. Dissertação (Mestrado em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2017.
- Souza, M. A., Braga, A. V., & Krombauer, C. A. (2014). Mapeamento da gestão de custos interorganizacionais: uma meta-análise envolvendo pesquisadores, métodos e discussões. *ConTexto*, 14(28), 41-52.
- Windolph, M., & Möller, K. (2012). Open-book accounting: reason for failure of inter-firm cooperation? *Management Accounting Research*, 23(1), 47-60.
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence. *Journal of marketing*, 52(3), 2-22.