

---

## CUSTOS DE TRANSAÇÕES E ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA NA CADEIA PRODUTIVA DE PEDRAS PRECIOSAS

### TRANSACTION COSTS AND GOVERNANCE STRUCTURES IN THE PRODUCTION CHAIN OF GEMSTONES

#### CARINE DALLA VALLE

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)  
Doutoranda no PPG em Administração (UFSM)  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5516-289X> / E-mail: [carinedallavalle@gmail.com](mailto:carinedallavalle@gmail.com)  
Av. Roraima, nº 1000, Cidade Universitária, Bairro Camobi, Santa Maria/RS  
CEP: 97.105-900, Brasil

#### ANDREA CRISTINA DORR

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)  
Docente no PPG em Extensão Rural  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0219-7380> / E-mail: [andreadoerr@yahoo.com.br](mailto:andreadoerr@yahoo.com.br)

Submissão: 26/11/2019. Revisão: 17/01/2022. Aceite: 21/03/2021. Publicação: 01/04/2022.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.22277/rgo.v15i2.5221>

#### RESUMO

**Objetivo:** O objetivo deste artigo é analisar a ECT por meio das estruturas de governança da cadeia produtiva de pedras preciosas da região do Médio Alto Uruguai do estado do Rio Grande do Sul, sob o arcabouço teórico da Nova Economia Institucional (NEI).

**Método / abordagem:** São apresentados resultados de um estudo de caso e 44 entrevistas, em uma abordagem qualitativa de caráter descritivo. Os dados foram a partir de entrevistas semiestruturadas com roteiro de pesquisa e analisados por meio da análise de conteúdo.

**Principais resultados:** Os resultados sugerem que formas de governança mais complexas são mais eficientes que o mercado para reduzir custos de transação, entretanto, alterações no ambiente institucional e como a demanda das indústrias pelo aumento da industrialização e da exportação, podem trazer modificações mais profundas para o setor e o modo como os agentes governam as transações e a influência das instituições na cadeia produtiva de pedras preciosas. Em suma, as transações foram identificadas com níveis de alta frequência, elevada incerteza e a presença de ativos específicos.

**Contribuições metodológicas / sociais / gerenciais:** A abordagem da Economia dos Custos de Transação (ECT) apresentada neste estudo contribui como uma teoria geral de por que, quando e onde as estruturas de governança complementam e/ou deslocam o mercado como o meio pelo qual as atividades e interações econômicas são coordenadas e governadas dentro de uma cadeia produtiva. O artigo fornece uma plataforma para novas pesquisas que abordam lacunas no conhecimento e avançam no campo da ECT e governança em cadeias produtivas. Uma agenda de pesquisa é desenvolvida em torno temas-chave.

**Originalidade / relevância:** Este trabalho é o primeiro estudo a explorar explicitamente os custos de transação do setor de pedras preciosas e estruturas de governança dentro de uma cadeia produtiva, a partir de uma perspectiva teórica.

---

Este é um artigo publicado em acesso aberto (*Open Access*) sob a licença *Creative Commons Attribution*, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

**Palavras-chave:** Economia dos Custos de Transação. Cadeia Produtiva. Pedras Preciosas.

### ABSTRACT

**Purpose:** The objective of this article is to analyze the ECT through the governance structures of the production chain of precious stones in the Middle Alto Uruguay region of the state of Rio Grande do Sul, under the theoretical framework of the New Institutional Economics (NIS).

**Method / approach:** The results of a case study and 44 interviews are presented, in a qualitative approach of descriptive character. The data were from semi-structured interviews with a research script and analyzed through content analysis.

**Main findings:** The results suggest that more complex forms of governance are more efficient than the market to reduce transaction costs, however, changes in the institutional environment and as the demand of industries for increased industrialization and export, may bring more profound modifications to the industry and the way agents govern transactions and the influence of institutions in the production chain of precious stones. In summary, transactions were identified with levels of high frequency, high uncertainty and the presence of specific assets.

**Methodological / social / managerial contributions:** The Transaction Cost Economics (TCE) approach presented in this study contributes as a general theory of why, when and where governance structures complement and/or displace the market as the means by which economic activities and interactions are coordinated and governed within a production chain. The paper provides a platform for new research that addresses gaps in knowledge and advances the field of ECT and governance in supply chains. A research agenda is developed around key themes.

**Originality/relevance:** This paper is the first study to explicitly explore gemstone sector transaction costs and governance structures within a production chain from a theoretical perspective.

**Keywords:** Transaction Cost Economics. Production Chain. Gemstones.

## 1 INTRODUÇÃO

Partindo do pressuposto característico, tanto da economia dominante quanto da nova economia institucional, a Nova Economia Institucional (NEI) gira em torno da visão de que a economia é um sistema aberto e em evolução no qual atores e estruturas são mutuamente constituídos (Canitez, 2019). Frente a isso, fatores institucionais como direitos de propriedade e estruturas de governança são endogenizados em estudos sobre a NEI, com o intuito de reduzir custos de transação, incertezas e externalidades e aumentar os benefícios sociais coletivos de ações coordenadas ou cooperativas (Canitez, 2019; Rutherford, 2001).

Esta lente teórica explica como as instituições evoluem ao longo de um período de período de tempo e afetam o desempenho econômico, a eficiência e a distribuição. Neste sentido, qualquer tipo de análise onde se insere processos produtivos e envolvem organizações dos mais diversos segmentos de uma cadeia, se torna evidente a necessidade de que haja a coordenação na mesma por meio de seus atores para que seja competitiva.

Em vista disso, propostas teóricas surgiram com a finalidade de explicar a competitividade das empresas e ressaltam a necessidade de uma abordagem sistêmica sobre

as variáveis que atingem as relações entre os componentes das cadeias produtivas (Ferreira et al., 2005), dentre estas perspectivas, tem-se a NEI, e, em particular, a ECT.

A ECT, cujo enfoque vai além da compreensão dos custos de produção, admite a existência de custos de transação nas relações entre agentes e instituições (Goldin, Risso, Guimarães & Santos, 2019; Mendes, Figueiredo & Michels, 2009; Dutra & Rathmann, 2008; Coase, 1937). Dessa maneira a composição de uma cadeia produtiva torna-se tanto unidade de análise como objeto de ação de políticas onde, diversas organizações, realizam estudos sobre cadeias em que a especialização e competitividade econômicas são reinterpretadas dentro de uma perspectiva de interações (Cassiolato & Szapiro, 2002).

Para Batalha (2007), uma cadeia produtiva é um conjunto de ações econômicas que estabelecem a valoração dos meios de produção e asseguram a articulação das operações. Essa coordenação entre a produção e operação pode ser visualizada no setor mineral, visto que o Rio Grande do Sul é considerado um dos principais produtores de pedras preciosas, tanto em termos de quantidade como de variedade extraídas e beneficiadas, em suma, o potencial competitivo do setor evidencia a importância de compreender a cadeia produtiva de pedras preciosas (Valle, 2018).

A análise da Economia dos Custos de Transação (ECT) constitui-se num campo de estudo bastante apropriado e relevante no contexto da cadeia produtiva de pedras preciosas da região do Médio Alto Uruguai, do estado do Rio Grande do Sul. Pois, o objetivo central da ECT é determinar qual das opções disponíveis para governar a transação é mais atraente do ponto de vista da eficiência e grande parte dos atores e instituições (elo de uma cadeia produtiva) envolvidas nas transações de comercialização de sua produção desconhecem ou não percebem os custos que decorrem destas transações.

Assim, em virtude da relevância das pedras preciosas para a economia, e das incertezas e riscos que permeiam a cadeia produtiva desde a extração até a comercialização, levantou-se a seguinte questão de pesquisa: Como a Economia dos Custos de Transação (ECT) influencia a adoção de estruturas de governança na cadeia produtiva de pedras preciosas da região do Médio Alto Uruguai, do estado do Rio Grande do Sul?

Portanto, o objetivo deste estudo é analisar a ECT por meio das estruturas de governança da cadeia produtiva de pedras preciosas da região do Médio Alto Uruguai, sob o arcabouço teórico da Nova Economia Institucional (NEI). Além desta introdução, este artigo está dividido em: referencial teórico, procedimentos metodológicos, resultados e discussão, conclusões e, por fim, referências.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 ECONOMIA DE CUSTOS DE TRANSAÇÃO (ECT)**

A NEI aborda diferentes teorias econômicas, como a Economia dos Custos de Transação (ECT), a abordagem do agente principal (teoria da agência), teoria do contrato e economia dos direitos de propriedade (Williamson, 2000). Neste estudo, duas abordagens se destacam: a de Williamson (1981), que enfatiza a minimização dos custos de transação na seleção de um determinado tipo de governança, considerando a transação como a unidade central de análise e argumenta que a compreensão da ECT é fundamental para o estudo das organizações.

A origem da ECT teve como base e se desenvolveu a partir do artigo seminal de Ronald Coase (1937), intitulado “The Nature of the Firm”, sendo o marco no avanço da teoria

recebendo prêmio Nobel de Economia em 1991, argumentando que as organizações existem porque, às vezes, o custo de gerenciamento das transações econômicas por meio de mercados é maior do que o custo de gerenciamento das transações econômicas dentro dos limites de uma organização.

Como uma das teorias predominantes nos estudos de gestão, a ETC identifica as relações transacionais entre compradores e fornecedores como a unidade de análise (Huo, Ye, Zhao, Wei & Hua, 2018; Rindfleisch & Heide, 1997; Williamson, 1975). Assim, Zylbersztajn (2009) coloca que a ECT tem como objetivo controlar os direitos de propriedade por meio do alinhamento entre as estruturas de governanças (mercado, hierarquia e contratos), atributos de transação (especificidade de ativos, frequência e incerteza) e pressupostos comportamentais (oportunismo e racionalidade limitada).

Como exemplo da aplicação da ECT no ambiente institucional, o estudo realizado por Cunha, Saes e Mainville (2013) coloca que há evidências empíricas de que os diferentes ambientes institucionais proporcionam diferentes influências dos custos de transação, afetando assim a complexidade das relações contratuais, a qual pode afetar a escolha das estruturas de governança que minimizam estes custos.

Em suma, a ETC é utilizada em estudos organizacionais para explicar e prever qual estrutura de governança (por exemplo, hierarquia e mercado) os gerentes escolhem para uma determinada transação com base nos atributos da transação (por exemplo, especificidade de ativos) (McMackin, Chiles & Lam, 2021). De acordo com Williamson (1985) os atributos e pressupostos comportamentais da transação irão determinar sua dinâmica, e consequentemente a estrutura de governança que deve ser escolhida para regê-la.

Para que se tenha uma melhor compreensão sobre o tema, tendo como base pesquisas empíricas de autores como Williamson (1985; 1991), Zylbersztajn (1995), Farina (1997), dentre outros, tais autores citaram os elementos que compõem a perspectiva da ECT, quais sejam: os atributos da transação e os pressupostos comportamentais.

### 2.1.1. ATRIBUTOS DAS TRANSAÇÕES E PRESSUPOSTOS COMPORTAMENTAIS

A premissa fundamental é que a gestão eficaz das transações requer uma governança eficiente, que consiste em cooperação e coordenação: ou perturbar oportunidades, para realizar ganhos mútuos” (Williamson, 1996, p. 12). Partindo deste entendimento, Azevedo (2000) menciona que os atributos que caracterizam uma transação são três, a saber: incerteza, especificidade de ativos e frequência.

A incerteza refere-se a uma situação em que “as contingências que afetam a execução do acordo são complexas e difíceis para os parceiros comerciais compreenderem, preverem ou articularem” (Pisano, 1990, p. 156). Corroborando, Williamson (1975, 1985) enfatiza que na incerteza a importância dos pressupostos comportamentais, especialmente a racionalidade limitada e o oportunismo, dois fatores também descritos como importantes na adoção de uma estrutura de governança (Dekkers et al., 2020; Martin, 2017).

Partindo desta premissa, racionalidade limitada refere-se aos tomadores de decisão que não tomam decisões perfeitamente racionais devido a restrições cognitivas ou relacionadas ao tempo no uso de todas as informações disponíveis (De Goeij, Gelsomino, Caniato, Moretto & Steeman, 2021; Rindfleisch & Heide, 1997; Pisano, 1990). Já o oportunismo significa que os funcionários são humanos, portanto, suas decisões são motivadas pelo interesse próprio (Williamson, 1975).

Em síntese, o oportunismo geralmente ocorre quando certas partes têm influência em um relacionamento, como um desequilíbrio no poder de barganha entre os atores (Ireland e

Webb, 2007), atores fornecendo informações incompletas ou incorretas uns aos outros (Hobbs, 1996) ou falta de confiança entre os atores (de Goeij, Gelsomino, Caniato, Moretto & Steeman, 2021; Nooteboom, 1996).

A especificidade de ativos é o atributo mais relevante na determinação dos custos de transação (Williamson, 1999) e refere-se ao grau em que um ativo pode ser realocado para uso alternativo e por usuários alternados sem sacrifício do valor produtivo, ou seja, é considerado específico quando há perda de valor provocada quando o ativo é redirecionado para um outro uso (Farina, 2000). Já a frequência, conceito-chave para a ECT, o autor Williamson (1999) menciona que ela pode influenciar o comportamento dos agentes, já na ideia de Zylberstajn (2009) a frequência está associada ao número de vezes que dois agentes realizam determinada transação, o que pode acontecer uma única vez ou repetir-se com periodicidade.

## 2.2 ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA

Alcançar o alinhamento das características da transação com as estruturas de governança é um desafio, pois as escolhas de governança estão inseridas em ambientes institucionais mais amplos e complexos (Ketokivi & Mahoney, 2020; North, 1990; Ostrom, 1990), que não apenas permitem, mas também restringem o comportamento das organizações. Diante disso, a ETC defende que as organizações escolham estruturas de governança que minimizem seus custos de transação.

Nesta perspectiva, a forma e a própria existência da estrutura de governança dependem de um conjunto de características específicas a cada sistema ou arranjo. Assim, a eficiência de uma estrutura de governança é primeiramente determinada pela sua capacidade de resposta às mudanças que ocorrem no ambiente econômico (Farina, 1997).

Partindo deste contexto, Williamson (1985) estabelece que a estrutura de governança será definida com base na transação e na combinação de seus atributos. O autor conceitua estruturas de governança como sendo artifícios de coordenação que determinarão a maneira em que as transações realizadas serão configuradas, podendo ser via mercado, hierárquicas ou contratuais (Williamson, 1985).

Neste contexto, existem três diferentes tipos de estruturas de governança: 1) via mercado: o sistema básico de ajuste é via preço e a estrutura de governança tem um menor controle sobre o comportamento dos indivíduos; 2) hierárquica: ocorre quando há a internalização total das atividades em uma única organização; 3) contratual, que é uma forma híbrida das duas primeiras: permite a coordenação dos indivíduos através de sistemas de incentivos e contratos que permitem o controle da racionalidade limitada e do oportunismo (Williamson, 1985).

De acordo com Farina (1997), o ambiente institucional fornece as regras que condicionam o aparecimento de formas organizacionais que farão parte da estrutura de governança. Contudo, as estruturas de governança sofrem influência dos indivíduos que possuem pressupostos comportamentais considerados de suma importância para a NEI (Farina, 1997).

Destarte, formas de governança de transações podem ser vistas como ferramentas que não apenas minimizam os custos de transação, mas também gerenciam todos os riscos que envolvem as trocas (Stranieri, Varacca, Casati, Capri & Soregaroli, 2021; Wever et al., 2012). Diante disso, ao interrelacionar a ECT com as estruturas de governança (Williamson, 1981) dentro de uma cadeia produtiva, a ECT lida com os custos que vêm com a execução de

uma transação sendo frequentemente utilizada para explicar como as empresas e atores entram e controlam as relações comerciais interorganizacionais e é amplamente utilizada na literatura sobre cadeias produtivas.

### 2.3 CADEIA PRODUTIVA DE PEDRAS PRECIOSAS

O Rio Grande do Sul destaca-se como sendo um dos principais produtores de gemas coradas, sobretudo de ágatas e ametistas, sendo considerado o maior produtor mundial desses minerais, com extração de cerca de 400 toneladas por mês (Hartmann, 2014, p. 16). Conforme a Fundação de Economia e Estatística (FEE) do Rio Grande do Sul, o Estado possui seis regiões com especializações produtivas distintas, extração de pedras e beneficiamento mineral em Ametista do Sul, Salto do Jacuí e Quaraí; beneficiamento, comercialização de gemas e fabricação de artefatos de pedras em Soledade e Lajeado; produção de joias, folheados e bijuterias em Guaporé (FEE, 2016).

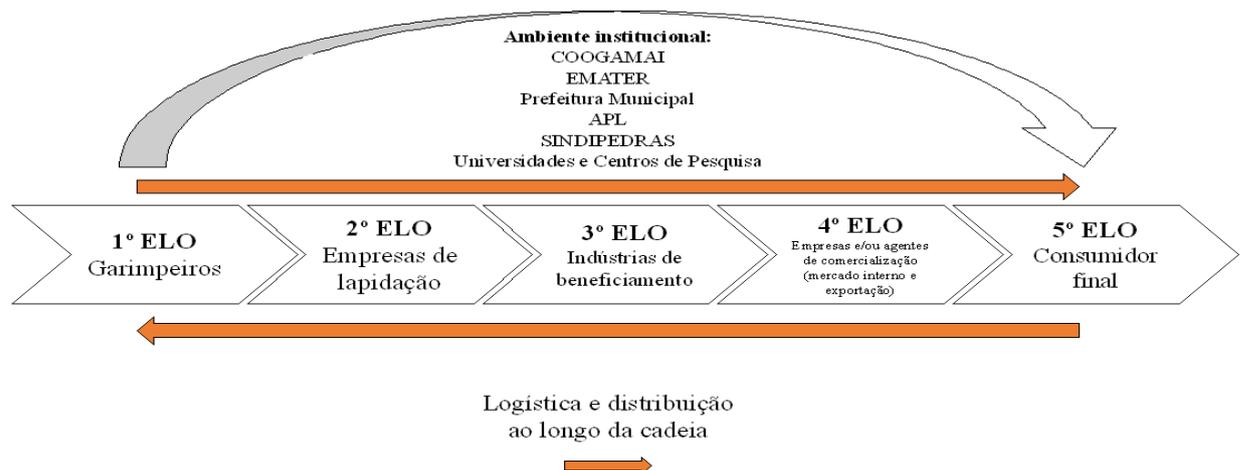
Acredita-se que esse potencial é crescente, a vista disso, a melhoria nos processos de produção e a qualidade dos produtos brasileiros vêm permitindo ao Brasil concorrer em condições de igualdade com nações de muita tradição no setor de joias, como Itália, Tailândia e Índia, tanto em termos de quantidade como de variedade extraídas e beneficiadas, conforme o Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos (IBGM, 2017).

Os estudos de Storti e Mazon (2011) afirmam que grande parte das empresas que comercializam pedras preciosas para o mercado externo compra a matéria prima de fornecedores que comercializam a pedra bruta originárias de minas de extração. Partindo deste contexto, na sua grande maioria a produção e extração de pedras preciosas é realizada por garimpeiros e pequenas empresas de mineração.

As atividades de mineração e de garimpo são fundamentais para o desenvolvimento econômico, os minérios extraídos da natureza são utilizados como matéria-prima ou como parte do processo industrial de muitos dos produtos utilizados pelas pessoas. Assim, a extração de ametistas e demais minérios ocorre em minas, através da abertura de galerias (Silva et al., 2010).

Assim, de acordo com a Figura 1, Valle (2018) apresenta os principais elos da cadeia produtiva de pedras preciosas da região do Médio Alto Uruguai.

Figura 1  
Elos da cadeia produtiva de pedras preciosas.



Fonte: Valle (2018).

Os elos da cadeia produtiva compreendem desde a extração mineral, indústria de lapidação, artefatos de pedras, indústria joalheira e de folheados e bijuterias, até os insumos, matérias primas, máquinas e equipamentos usados no processo de produção, além das estratégias de marketing e a incorporação do design aos produtos (Firjan, 2015).

### 3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

O estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa (Stake, 2011) e descritiva (Richardson, 2017), na qual desenvolveu-se um estudo de caso intrínseco único (Stake, 2011), em uma cadeia produtiva. A unidade de análise se refere a cadeia produtiva de pedras preciosas, o qual contempla diversos atores e instituições voltadas à geração de trabalho e renda por meio da extração, produção e comercialização de pedras preciosas, localizada no interior do Estado do Rio Grande do Sul.

A coleta de dados foi realizada através de entrevistas semiestruturadas (Gaskell, 2002), as quais basearam-se num roteiro, apresentado na Tabela 1, previamente definido de modo a contemplar os itens necessários para responder os objetivos da pesquisa, mas sem um rigor de ordem e questionamentos.

Tabela 1  
Roteiro de pesquisa

Variável	Perguntas norteadoras
Incerteza	“Quais são as principais incertezas sobre a cadeia produtiva de pedras preciosas?” “Qual o grau de informações possui sobre o mercado?”
Especificidade de ativos	“Foram realizados investimentos em ativos específicos para a extração de pedras preciosas? Quais? “ “Os custos foram altos? Compensaram?” “Quais ativos são específicos da extração e comercialização de pedras preciosas que não haveria a possibilidade de ser usado em outra atividade? Por quê?”
Frequência	“Como é a frequência de extração, produção e comercialização de pedras preciosas?” “Qual a frequência de distribuição?”
Racionalidade Limitada	“Pensa em expandir a extração, comercialização e distribuição?” “Quais investimentos em ativos seriam necessários?” “Considera a atividade lucrativa?”
Oportunismo	“Como são as relações de mercado de preços e concorrência?” “Existem ações oportunistas nessas relações?”
Estruturas de governança	“Como a cadeia está estruturada? Insumos, produção, mão de obra, assistência, processo de extração, lapidação, armazenagem, comercialização e distribuição de pedras preciosas?” “Em relação as estruturas de governança adotadas, sua empresa adota a forma via mercado, hierárquica e/ou contratual?” “Como é realizada a formalização das transações?” “As estruturas de governança sofrem influência dos indivíduos que possuem condições comportamentais e atributos de transação?” “Quais são os principais mercados (região, estado)? Qual é o foco? Como é feita a prospecção?” “Possui estratégias para aumentar o espaço no mercado e obter maior lucratividade? Quais pretende desenvolver?”

A seguir, na Tabela 2, é apresentada a relação dos 44 entrevistados, em que se salienta quem são fictícios em vista de manter a confidencialidade dos dados e as entrevistas foram gravadas para posteriormente serem transcritas.

Tabela 2  
Relação dos entrevistados

Entrevistado	Função	Duração da entrevista
A1, A2	Coogamai	1h
B1..., B24	Garimpeiros	2h30min
C1..., C7	Proprietários de garimpos	1h30min
D1..., D4	Proprietários de terra	2h15min
E1, E2	Escritório Regional da EMATER	30min25s
F	Empresa L1	1h20min
G	Empresa L2	45min
H	Empresa L3	24min
I	Empresa L4	50min12s
J	Empresa L5	44min12s

Os dados coletados foram apreciados mediante análise de conteúdo (Bardin, 2009). Para melhor visualização e desenvolvimento da análise do caso investigado, foram desenvolvidas categorias, as quais emergiram com base nos dados empíricos e na construção teórica do estudo, conforme é apresentado na Tabela 3.

Tabela 3  
Categoria de análise

CATEGORIA	DIMENSÕES	VARIÁVEIS	AUTORES
ECONOMIA DE CUSTOS DE TRANSAÇÃO (ECT)	Atributos de Transação / Pressupostos Comportamentais	- Incerteza - Especificidade de ativos - Frequência, a incerteza  - Racionalidade limitada - Oportunismo	De Goeij, Gelsomino, Caniato, Moretto e Steeman (2021) Zylbersztajn (2010) Pisano (1990) Williamson (1975, 1985, 1996, 1999)
	Estruturas de governança	Mercado; Hierárquica; Contratual.	Farina (1997) Williamson (1985)

#### 4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A ECT é um dos braços da denominada Nova Economia Institucional, cuja base alerta para a importância das instituições, consideradas um fator de contingência das organizações. Partindo deste entendimento, a seguir, são respondidos os questionamentos iniciais da pesquisa a luz das evidências encontradas neste estudo, esclarecendo a preocupação central deste estudo que é construir coordenação de estruturas de governança com base nos custos de transação dentro de uma cadeia produtiva.

Ao analisar as características transacionais na cadeia produtiva da pedra preciosa, é necessário abordar a Lei nº 11.685, de 02 de junho de 2008, que institui Estatuto do Garimpeiro, se baseia os contratos e negociações a partir da Economia dos Custos de Transação e posterior abordagem dos atributos e pressupostos ora mencionados anteriormente.

Conforme a Coogamai (Entrevistado A1, 2018), o termo “contratos” é muito amplo quando se abrange a cadeia produtiva da pedra preciosa em Ametista do Sul, visto que a atividade é intensiva em mão de obra, exige pouco capital fixo e é muito sensível à carga

tributária. Ainda, das modalidades de trabalho entre garimpeiros, proprietários de terra, proprietários de garimpo, indústrias de beneficiamento e empresas de exportação, que é onde ocorre as transações, estas por sua vez seguem o Artigo 4º desta mesma Lei, que define como modalidades de trabalho, a seguir:

I - Autônomo; II - em regime de economia familiar; III - individual, com formação de relação de emprego; IV - mediante Contrato de Parceria, por Instrumento Particular registrado em cartório; e V - em Cooperativa ou outra forma de associativismo. (BRASIL, 2008).

Atualmente, há grande produção de pedras preciosas realizadas por milhares de garimpeiros e por poucas empresas de mineração, com forte dispersão geográfica e, portanto, com reduzido controle sobre a sua extração, produção e comercialização. Neste sentido, a formalização de transações bem como os atributos destas transações e pressupostos comportamentais no decorrer do processo, é muito pouco fiscalizado ou colocado em prática pelos agentes envolvidos. Vale salientar que, a sua unidade analítica é a “transação” efetuada entre os agentes econômicos, tendo como problema os contratos formais e informais celebrados entre as partes (Huo, Ye, Zhao, Wei & Hua, 2018; Carvalho Júnior & Ozon, 2004).

Corroborando com Williamson (1985), existem duas modalidades de trabalho identificadas na extração da atividade mineral na região, mediante contrato de parceria entre os garimpeiros, proprietários de terra e de garimpo como também com as empresas de beneficiamento e exportação, nesta modalidade, tem o papel dos “atravessadores” como são chamados, ou seja, os intermediários que fazem a compra local no garimpo ou diretamente com o proprietário (terra ou garimpo) para algumas empresas de beneficiamento e exportação, estas por sua vez fazem a venda nacional ou internacional, através da emissão de documentos fiscais e tributários. Cabe salientar que, nem todas as empresas pesquisadas adotam esse modelo de transação, a compra e a venda são realizadas de forma ilegal.

Já na segunda modalidade é por meio da b) cooperativa, que possui a função de organizar a atividade garimpeira, em sua área de abrangência, tornando legal o setor e possibilitando ao associado a continuidade do seu trabalho, respeitando as normas ambientais e de saúde e segurança. Aliado a isso, Cunha, Saes e Mainville (2013) argumentam que o ambiente institucional influencia o papel da cooperativa, sendo este um agente de transação que é responsável pela legalização, regulamentação e a viabilização econômica da atividade.

A maior parte dos garimpeiros se encontra na informalidade devido, dentre outros fatores, à inadequação ao processo burocrático imposto pela Lei nº 7.805/89 (Matos, 2004), que descaracterizou o garimpeiro como trabalhador individual ao estabelecer a obrigatoriedade de: ele estar inserido em uma associação, de obter licenças ambientais e de ter a permissão de lavra garimpeira (Lima et al., 2004). Também contribuiu para a informalidade da atividade extrativa a ação dos órgãos de fiscalização ambiental, muitas vezes omissos nas tarefas de conscientizar os garimpeiros e de criar subsídios que tornem possível a adequação da atividade às normas ambientais.

Cabe destacar que, as transações realizadas têm em sua grande maioria a informalidade dos contratos, já que a atividade extrativista tem poder econômico significativo para os agentes interessados, muitas vezes, a formalização de negociações torna-se um risco, de um lado o garimpeiro que não possui vínculo empregatício, sem seguro de saúde ou sequer aposentadoria, seus horários são definidos por ele mesmo, sem obrigatoriedade dos cumprimentos legais.

Por outro lado, os proprietários de terra ou de garimpo alegam não ter condições financeiras para custear a formalização dessas operações (Consolidação das Leis do Trabalho – CLT ou contrato de parceria) pois não há uma venda ou produção fixa mensal que garanta pagar os custos dessas transações, mas oferecem toda assistência necessária no que tange a saúde, condições de segurança e financeira que o exercício da profissão exige.

A seguir, analisou-se a opinião de um dos entrevistados sobre a importância da formalização das transações entre as partes, colocando qual o papel da instituição, (Entrevistado A1, 2018):

A venda e compra do bem mineral extraído é realizada de maneira individualizada em cada garimpo, sendo que a cooperativa não influencia em nenhum momento nesse procedimento. A mercadoria é reunida pelo garimpo, geralmente produção semanais ou mensais, e é comercializada diretamente para as empresas beneficiadoras do bem mineral, ou para compradores aleatórios, tipicamente chamados aqui por atravessadores ou picaretas, que irão revender essas mercadorias para as empresas que irão industrializá-las e realizar a venda final. O principal mercado comprador do bem mineral, antes de ser beneficiado, ou seja, onde é levado para ser beneficiado, é município de Soledade, onde lá existem grandes empresas que irão industrializar a mercadoria, para sua posterior exportação. Há de ser ressaltado que a compra e beneficiamento do bem mineral por parte das empresas instaladas no município está crescendo nos últimos anos (Entrevistado A1).

Partindo deste entendimento, os riscos relacionados às transações levam a uma maior dificuldade no arranjo de acordos (Gurcaylilar-Yenidogan & Windsperger, 2014). Tais riscos são definidos como riscos “externos à transação”, pois são exógenos ao comportamento das partes transacionais e exercem forte influência na gestão das condições estabelecidas nos contratos (Sydow & Müller-Seitz, 2018; Wever et al., 2012).

Do ponto de vista dos garimpeiros, proprietários de garimpos e de terra, a formalização dos contratos garantiria direitos e deveres para todos, uma vez que eles sofrem com questões de saúde, segurança e aposentadoria. As transações são realizadas entre os proprietários de garimpo e empresas, os garimpeiros não fazem parte dessa negociação, nesse sentido, coloca-se algumas opiniões:

Somos proprietários dos garimpos, então as operações (transações) são realizadas pelos atravessadores, que são os responsáveis pela compra das pedras para as empresas que beneficiam e exportam, algumas empresas locais são diretamente com os donos (Entrevistado C2);

Nós garimpeiros quando trabalhamos nos garimpos, ganhamos uma porcentagem de 40% sobre aquilo que achamos, 40% para os proprietários dos garimpos e o restante 20% fica para o proprietário do solo (garimpo), mas nem sempre temos a sorte de encontrar as pedras, passando as vezes 2 a 3 meses sem receber (Entrevistado B6);

As empresas que compram ganham muito dinheiro, e não querem investir na cidade, a Cooperativa formaliza o que vem como exigência, é fundamental, mas precisaria ir além disso, sobre como funciona a transação quem manda aqui são as empresas que tem maior poder aquisitivo, eles que definem os preços, a quantidade e classificam as pedras, mas pagam certo (Entrevistado B14);

Não pretendo ficar muito tempo no garimpo porque o trabalho é muito pesado (Entrevistado A3);

Gostamos de trabalhar no garimpo, antigamente a prefeitura ajudava mais a cooperativa e repassava recursos para comprar equipamentos, hoje não faz mais, acho que os contratos seria uma coisa boa para quem trabalha na atividade, todo mundo sai ganhando e tem os direitos garantidos (Entrevistado B22);

Segundo os entrevistados, as transações são realizadas diretamente nos garimpos, os intermediários (atravessadores) vão até o local, visualizam as pedras, classificam e definem a quantidade a ser comprada, o proprietário do garimpo ou as vezes os garimpeiros definem os preços conjuntamente e fecham a venda. Posterior, é realizado o transporte da quantidade comprada, enviada para o município de Soledade (80%) onde são beneficiadas e assim embarcadas para o exterior. De outro lado, as pedras não destinadas para exportação, ficam no município de Ametista do Sul com os lojistas e empresas pequenas que realizam a industrialização para serem vendidas para os turistas.

Ainda sobre os contratos, questionou-se a Emater Regional que faz um trabalho junto aos garimpeiros e cooperativa, para ter uma visão mais ampla dessas questões de formalizar o trabalho.

A unidade de cooperativismo da Emater, buscando qualificar o trabalho de assessoramento à cooperativa que aderiu o PEC - Programa de Extensão Cooperativa, aplicou um questionário junto aos garimpeiros, proprietários de garimpo e de terra para verificar a atual situação e o modo de vida das famílias que ali vivem quanto à saúde, alimentação, trabalho, renda, lazer, moradia, caracterização fundiária (nos associados do meio rural), meio ambiente e acesso às tecnologias, bem como as perspectivas para o futuro na atividade, então se propôs a elaboração de um planejamento estratégico para a cooperativa junto aos associados, mas como a cooperativa tem poucos funcionários e depende de auxílio financeiro da prefeitura e outras entidades, acabou ficando de lado este projeto (Entrevistado E2).

Percebeu-se que existem muitos anseios e perspectivas no que se refere a formalização de contratos ou de acordos entre os agentes que estão envolvidos nessas transações, porém, há muita burocracia e pouco interesse. Da mesma forma, o oportunismo por meio desses compradores que usam seu poder de barganha para pressionar os fornecedores pode levar os fornecedores a aceitar transações financeiramente pouco atraentes (De Goeij et al., 2021; Liebl et al., 2016).

A realidade é que enquanto tiver pedras para extrair, garimpos para trabalhar, mão-de-obra disponível e compradores interessados no produto, grandes são as chances de continuar essa informalidade, todos ganham de uma forma ou de outra, mas o futuro ninguém sabe. Mesmo existindo a incerteza nessa transação, os garimpeiros garantem que se sentem seguro nessas transações, pois, segundo eles, recebem um preço justo mesmo que não existam contratos formais, conseqüentemente, o oportunismo contribui para a incerteza de uma transação e leva a maiores custos de transação (Ketokivi & Mahoney, 2020).

Outra transação descrita pelos garimpeiros e proprietários de garimpos é a venda direta para empresas locais (lojistas), mesmo que ocorram com uma frequência menor é também um canal importante, pois estes produtos são de menor valor e que se ficassem no garimpo não teria saída, então os lojistas ou empresas menores compram essas pedras e transformam em artefatos, joias, artigos de decoração para venda local.

E por último, a transação mais importante para o município é a realizada através do turismo local e a Feira Internacional, a Expopedras que tem como objetivo potencializar a indústria e o comércio local de pedras, proporcionando aos seus expositores uma oportunidade de mostrar toda a beleza e a qualidade de seus produtos, além dos pontos turísticos que recebem milhares de visitantes para apreciar as belezas extraídas e construídas a partir das pedras preciosas.

Neste sentido, sabe-se que desde a extração, produção e a distribuição destes produtos são realizados por meio de transações, pelas quais os direitos de propriedade devem

ser negociados, ou seja, contratos formais que garantam direitos e deveres para ambas as partes. Assim, os contratos envolvem custos de preparação do produto, negociação, comercial, marketing e elaboração cláusulas contratuais bem como custos que impliquem na necessidade de ajustes e adequações nos contratos e renegociações, além disso, possíveis ações de monitoramento das transações e seu desempenho no decorrer da operação.

Faz-se necessário comentar o papel das indústrias de beneficiamento e de empresas exportação (escritórios), que estão localizadas no município, estão fazendo em relação a organização e padronização de contratos e acordos junto aos proprietários de garimpo, garimpeiros e/ou cooperativa.

Temos 04 garimpos em atividade, com aproximadamente 50 garimpeiros trabalhando, e há um ano abrimos nossa própria empresa de beneficiamento, para venda local e internacional. Em relação a contratos com os garimpeiros, buscamos pagar de acordo com que é de direito deles, asseguramos equipamentos de proteção e segurança na extração, em relação a saúde tem a UERST que faz um trabalho excepcional com os garimpeiros na prevenção e tratamento das doenças. Como abrimos a empresa a pouco tempo, nossa ideia é ao longo dos próximos anos regularizar os direitos e deveres dos funcionários (Entrevistado FL1);

Possuímos escritório no município e só realizamos a compra das pedras para beneficiamento em Soledade, na matriz da empresa, não temos contato com os garimpeiros, nosso contato é através do proprietário do garimpo, ou seja, a transação é realizada diretamente (Entrevistado GL2);

A transação é realizada pelos intermediários, pessoas responsáveis que vão nos garimpos e com a quantidade definida, classificam as pedras e compram, e depois levamos para Soledade para beneficiar e exportamos para os países de destino, nossa produção é destinada praticamente 90% para fora do país. Os contratos são realizados diretamente com os proprietários do garimpo ou da terra, isso depende, negociamos os valores a serem pagos, formas de pagamento (Entrevistado HL3);

Realizamos as transações de forma direta, a compra as pedras preciosas em forma bruta, em conjunto com o garimpeiro que conhece as pedras, em torno de 35% a 40% venda bruta, os preços são definidos pelos países compradores, e são pagos por lote, é lei da oferta e procura que define para quem vendemos. O pagamento é feito 50% no ato da compra, ou seja, no garimpo, e o restante no porto onde é feito o embarque (+- 45 dias entre a compra e o embarque), e todas as despesas de transporte é feito pelo comprador, não tem contrato definido ou formalizado nessas operações (Entrevistado JL5).

Cabe salientar que, as transações são realizadas na sua grande parte entre os agentes de maneira informal, a compra e a venda são definidas pela Lei da Oferta e Procura, os preços são definidos pelo país comprador, vendendo para quem paga mais. Também é importante destacar que das 400 toneladas/mês que é extraído no município, 30% é emitido com nota fiscal com CNPJ local, ou seja, o restante é levado para o município de Soledade/RS onde é realizada o beneficiamento e posterior à venda nacional ou internacional, conforme dados da Coogamai (2018).

As empresas de exportação exercem forte influência sobre a cadeia produtiva local, especialmente no que se refere ao preço pago pelo produto extraído. Tal influência acaba gerando alguns conflitos, tendo em vista que os interesses dos garimpeiros e/ou proprietários de garimpo e das empresas exportadoras são divergentes em certas situações. Dentre os problemas, destacam-se as condições de trabalho inadequadas nos garimpos, utilização de tecnologias obsoletas, baixa produtividade, produtos ainda de pouco valor agregado (representado pelos minerais em estado bruto).

Uma perspectiva estendida que aborda o papel dos custos de transação na formação da organização das cadeias, considerando não apenas o risco de comportamento oportunista,

mas também os riscos que cercam a transação que não dependem apenas do comportamento dos agentes econômicos (Stranieri et al., 2017; Wever et al., 2012), mas também das estruturas de governança que influenciam os atributos e pressupostos comportamentais.

Observa-se assim que, a governança via mercado apresenta garantias informais como vista como a mais adequada ao sistema de cadeia produtiva de pedras preciosas. Esta estrutura de governança tipo mercado diz respeito às transações sem a utilização de contratos, nas quais os agentes comercializam entre si, de forma regular, criando relações de mútuo acordo, como argumenta Williamson (1985). Conforme Vilpoux (1997), esta forma de coordenação está relacionada às características como a confiança existente entre os agentes ao transacionar.

A partir disso, a estrutura de governança identificada foi a via mercado entre garimpo e empresas locais (lojistas) através do comércio local devido ao baixo número de exigências que lhes são feitas, assim, de acordo com Williamson (1985), o nível de especificidade de ativos é baixo, logo, os custos de transação são mínimos, assim, os agentes conhecem as características dos produtos transacionados, a incerteza e a frequência nas transações são mínimas e, normalmente, não se cria reputação entre os agentes.

Nessa estrutura observada os agentes interagem entre si, isso se dá com facilidade devido as relações de afeto e de convivência de longos anos, os custos de transação são reduzidos pois há conhecimento do processo de extração, a mão-de-obra envolvida e os valores pagos pelos produtos “*in loco*”, eles vendem os produtos industrializados no comércio local onde na sua grande maioria é destinado para o turismo.

Nesse aspecto, é corroborado o ponto destacado por Ménard (2004) de que o uso de mecanismos informais, como a confiança e a amizade, por exemplo, serve como um mecanismo de coerção sobre as partes, contribuindo para evitar comportamentos oportunistas, o que se constatou nos agentes pesquisados.

Outro tipo de estrutura de governança identificada foi a de integração vertical ou hierarquia, pois conforme Williamson (1985) é motivada pelo alto nível de frequência, de incerteza e, principalmente, de especificidade de ativos, que pode atingir seis ramificações: locacional, temporal, humana, de marca, física e dedicada. Nesse sentido, verificou-se que existe frequência nas transações nas relações existentes entre garimpeiros/proprietários de garimpo com empresas de beneficiamento e exportação, é caracterizada pela necessidade contínua por parte das empresas de adquirir a matéria-prima pedra preciosa, a possibilidade de comportamento oportunista, bem como a especificidade locacional e temporal, principalmente, justificam as estruturas contratuais, tendendo à integração vertical (Williamson, 1985), como predominantes nas empresas pesquisadas.

A terceira opção de estrutura possível de ser adotada, porém pouco utilizada, é de arranjo organizacional ou contratual, identifica-se o contrato de parceria, seguido pelo contrato de fornecimento, assim, esse tipo de estrutura é pouco adotado na cadeia produtiva da pedra preciosa devido à imprevisibilidade presente e à necessidade de alto investimento em tecnologias, questões trabalhistas, ambientais e de saúde, e principalmente no cumprimento das exigências ora descritas nos contratos.

É importante destacar que, as incertezas relacionadas à venda de toda a quantidade extraída e, também, ao recebimento desta, foram aparecendo em conjunto com as especificidades - as exigências de regulamentação e legalização dos garimpos, fiscalização nas questões trabalhistas e ambientais, despachos de exportação, qualidade e transporte dos produtos até o destino, influência de novos entrantes, economia - fazendo com que algumas empresas trocassem de estrutura via mercado para a via contrato. Conforme aponta Stranieri

et al. (2021) a incerteza e os riscos relacionados às transações levam a uma maior dificuldade no arranjo de acordos (Gurcayllilar-Yenidogan & Windsperger, 2014).

Da amostra de empresas entrevistadas, a maioria ainda está organizada pela estrutura por mercado e os outras estão alinhadas a estrutura via contratos, no entanto, essas últimas estão sendo prejudicadas pelo alto grau de incerteza associado com altos custos de transação. A Tabela 4 resume as relações existentes entre as estruturas de governança utilizadas em função dos atributos e recursos transacionados.

Tabela 4  
Estruturas de governança a partir dos atributos de transação e pressupostos comportamentais

<b>Estruturas</b>	<b>Atributos</b>	<b>Características</b>
Mercado	Ativos físicos com baixa especificidade; Frequência ocasional ou recorrente (repetitiva); Incerteza na transação.	Ausência de controle; Não geram conhecimento e poder de decisão; Tendência de não existir oportunismo; Acordos verbais e informais.
Integração vertical ou hierarquia	Os ativos médio-alta especificidade, são consideradas grandes as barreiras para se encontrar fornecedores no mercado para os ativos com elevados níveis de exigência; Frequência recorrente, repetitiva, elevada; Incerteza é alto-médio devido aos riscos e consequentes problemas e prejuízos decorrentes da interrupção do seu fornecimento, pois não se tem estimativa de quanto tempo ainda se tem para extrair.	Controle total sobre o processo; Racionalidade limitada médio-alta em virtude das relações e transações serem internas; Elevado grau para o oportunismo, as empresas possuem o poder de negociação e de venda internacional, podendo acarretar conflitos e atitudes oportunistas.
Contrato de parceria	Os ativos têm média e alta especificidade, dificuldade para se desenvolver novos fornecedores para os ativos; Frequência ocasional ou recorrente; Grau baixo de incerteza nas transações associado à especificidade média.	Controle parcial do processo; Racionalidade limitada, pode haver discordância no grau de conhecimento e poder de decisão dos agentes das transações; A possibilidade da oposição de informações e conhecimentos é um fato gerador de comportamentos de oportunismo; Uso de contratos clássicos ou relacional.

Nota-se que, a partir das análises realizadas, existem estruturas de governança alinhadas aos atributos e pressupostos comportamentais ao longo da cadeia que são influenciados pelos agentes internos e externos. Como mecanismo formal de governança interorganizacional, o contrato tem sido considerado uma forma eficaz de mitigar comportamentos oportunistas (Malhotra & Lumineau, 2011).

Conforme Schmitz e McCormick (2002, p. 42), o papel da governança em uma cadeia produtiva é exercido por uma “[...] firma líder que especifica o que deve ser produzido e monitora a performance das outras firmas”. Em síntese, a governança trata da coordenação do fluxo de materiais e serviços ao longo do processo de criação de valor (Grover & Malhotra, 2003), como numa cadeia produtiva, por exemplo.

A teoria ECT, neste estudo, se preocupa com a estrutura de governança para minimizar o custo total sob certas condições exógenas em relação à natureza da transação (Schmidt & Wagner, 2019; Geyskens et al., 2006; Williamson, 1975; Coase, 1937), estabelecida na gestão de cadeias produtivas. Partindo desta perspectiva, existe a necessidade constante de coletar e processar informações, redigir e (re)negociar contratos e arranjos, monitorar e fazer cumprir acordos e gerenciar e manter relacionamentos gera custos de transação (Dyer, 1997).

Por fim, à medida que a economia global muda e os gestores se envolvem cada vez mais em parcerias colaborativas, estruturas de governança também são integradas à estrutura de custos de transação. De acordo com a economia dos custos de transação, atores e instituições em troca precisam estabelecer uma governança adequada que possa proporcionar melhores desempenhos.

Portanto, é relevante examinar como elaborar a estrutura de governança mais apropriada (ou seja, contrato) para lidar com riscos de transação (ou seja, comportamento oportunista) que são induzidos por características da transação (ou seja, incerteza).

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste estudo, descrevemos e esclarecemos a lógica da economia de custos de transação e examinamos sua aplicabilidade às estruturas de governança de uma cadeia produtiva. Uma considerável sobreposição entre os problemas centrais nos dois domínios torna o campo de estudo fértil para "dar e receber" novas abordagens.

Tendo como o objetivo analisar a Economia dos Custos de Transação (ECT) por meio das estruturas de governança da cadeia produtiva de pedras preciosas da região do Médio Alto Uruguaí do estado do Rio Grande do Sul, sob o arcabouço teórico da Nova Economia Institucional (NEI), observa-se que os atores e instituições envolvidas na cadeia produtiva possuem a estrutura de governança do tipo mercado e de contrato, além dessas estruturas estarem associadas às incertezas, uma vez que o mercado é instável e gera grandes risco.

As estruturas de governança observadas a fim de reduzir os custos transação são: mercado e a integração vertical, apesar de que a maioria dos entrevistados acredita que a forma como gerenciam a negociação é ideal (mercado), porém, há inseguranças em relação a este tipo negociação pois sem o amparo contratual pode resultar grandes perdas nas transações. Em suma, verificou-se que uma relação por meio de contratos torna os envolvidos nas transações ainda mais limitados quanto ao poder de barganha, preferindo a exposição às mudanças econômicas do mercado financeiro a estar assegurado em uma relação previamente estabelecida.

Um ponto que influencia nos custos de transação é a falta de entendimento sobre as formas de governança e como ocorre a transação dentro da cadeia produtiva, o que pode dar espaço para ações oportunistas. Ademais, todos os atores e instituições envolvidas na cadeia produtiva apresentaram elementos em comum, tais como: especificidades de ativos, incertezas, contratos predominantemente informais e presença de oportunismo.

Essa constatação pode levar à reflexão quanto aos limites deste estudo, o qual, por limitações de tempo e recursos, se concentrou apenas em analisar as transações sob a ótica de atores e instituições específicos, não abarcando, por exemplo, os outros elos do setor produtivo. Dessa forma, como estudos futuros e para buscar entender o comportamento de outros agentes do setor, sugere-se ampliar a pesquisa com outros atores e instituições, captando o comportamento destes em relação às características das transações e/ou percepções mais positivas sobre os pressupostos comportamentais, bem como a influência da

regulação de políticas públicas sobre as estruturas de governança das transações econômicas em cadeias produtivas.

## REFERÊNCIAS

- Azevedo, P. F. (2000). Nova Economia Institucional: referências gerais e aplicação para a agricultura. *Agricultura em São Paulo*, 47(1), 33-52.
- Bardin, L. (2009). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Batalha, M. O. (2007). *Gestão agroindustrial*. 3. ed. São Paulo: Atlas
- Brasil. Lei nº 11.685, de 2 de junho de 2008.  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11685.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11685.htm)
- Brasil. Lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989.  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7805.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7805.htm)
- Canitez, F. (2019). Urban public transport systems from new institutional economics perspective: a literature review. *Transport Reviews*, 39(4), 511-530.  
<https://doi.org/10.1080/01441647.2018.1552631>
- Carvalho Junior, L. C., & Ozon, R. T. (2004). *Análise das transações e das estruturas de governança na cadeia do feijão na região de União da Vitória - PR*. In: CONGRESSO DA SOBER, 42, 2004, Cuiabá. Anais... Cuiabá: SOBER.
- Cassiolato, J. E.; Szapiro, M. (2002). Arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais no Brasil. In: *Notas técnicas da fase II do Projeto "Proposição de políticas para a promoção de sistemas produtivos e inovativos locais de micro, pequenas e médias empresas brasileiras"*. Rio de Janeiro: UFRJ, Redesist.
- Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4(16), 386–405. 10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x
- Coogamai. Cooperativa de garimpeiros do Médio Alto Uruguai. 2018. Disponível em <http://www.coogamai.com.br/> acessado em 14/04/2018
- Cunha, C. F., Saes, M. S. M., & Mainville, D.Y. (2013). Análise da complexidade nas estruturas de governança entre supermercados e produtores agrícolas convencionais e orgânicos no Brasil e nos Estados Unidos: a influência do custo de transação e de mensuração. *Revista de Administração*, 48(2), 341-358. <https://doi.org/10.5700/rausp1092>
- Dekkers, R., de Boer, R., Gelsomino, L. M., de Goeij, C., Steeman, M., Zhou, Q., ... Souter, V. (2019). Evaluating theoretical conceptualisations for supply chain and finance integration: a Scottish focus group. *International Journal of Production Economics*, 220, 107451. 10.1016/j.ijpe.2019.07.024

- de Goeij, C., Gelsomino, L. M., Caniato, F., Moretto, A. M. & Steeman, M. (2021). Understanding SME suppliers' response to supply chain finance: a transaction cost economics perspective. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 51(8), 813-836. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-04-2020-0125>
- Dutra, A. S., & Rathmann, R. (2008). *A ótica da economia dos custos da transação no processo de tomada de decisão em cadeias produtivas agroindustriais: uma proposta de estrutura analítica*. In: Congresso Da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER), 46., 2008, Rio Branco. Anais... Rio Branco: SOBER.
- Dyer, J. H. (1997). Effective interim collaboration: how firms minimize transaction costs and maximise transaction value. *Strategic Management Journal*, 18(7), 535–556. [10.1002/\(sici\)1097-0266\(199708\)18:7<535::aid-smj885>3.0.co;2-z](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-0266(199708)18:7<535::aid-smj885>3.0.co;2-z)
- Farina, E. M. Q. (1997). *Competitividade, mercado, estado e organizações*. São Paulo: Ed. Singular.
- Farina, E. M. Q. (1999). Competitividade e coordenação dos sistemas agroindustriais: Um ensaio conceitual. *Revista Gestão e Produção*, 6(3), 147-161.
- Farina, E. M. Q. (2000). Organização Industrial no Agribusiness. In: Zylbersztajn, Décio; NEVES, Marcos F. (Orgs.) *Economia e Gestão de Negócios Agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição*. São Paulo: Pioneira.
- FEE - Fundação de Economia e Estatística. (2016). Estatísticas. Porto Alegre.
- Ferreira, G. M. V. et. al. (2005). *A economia dos custos de transação sob uma análise crítica: perspectivas de aplicação no agronegócio*. In: Congresso da Sober “Instituições, Eficiência, Gestão e Contratos no Sistema Agroindustrial”, 43. Anais. . . Ribeirão Preto, 24 a 27 de julho.
- Figuera, S. R., & Belik, W. (1999). Transformação no elo industrial da cadeia produtiva do leite. *Revista Cadernos de Debate*, Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentos da UNICAMP, v. VII, Campinas/SP.
- Firjan - Federação Das Indústrias Do Estado Do Rio De Janeiro. (2015). *Mapeamento da indústria criativa no Brasil*. Rio de Janeiro, 2015. <http://www.firjan.org.br/economicriativa/pages/default.aspx>
- Gaskell, G. (2002). Entrevistas individuais e grupais. In: Gaskell, G.; Bauer, M. W. (Org.). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. Petrópolis: Vozes. p. 64-89.
- Goldin, A. R., Risso, G. A., Guimarães, A. F., & Santos, C. N. (2019). Coordenação em sistemas agroindustriais: um estudo na cadeia produtiva de soja no noroeste do paraná

segundo a economia dos custos de transação. *Economia & Região*, 7(2), 133.  
10.5433/2317-627x.2019v7n2p133

- Grover, V., & Malhotra, M. K. (2003). Transaction cost framework in operations and supply chain management research: theory and measurement. *Journal of Operations Management*, 21(4), 457–473. 10.1016/s0272-6963(03)00040-8
- Hartmann, L. A. (2014). Geologia da riqueza do Rio Grande do Sul em geodos de ágata e ametista. In: HINRICHS, R. (Org.). *Técnicas instrumentais não destrutivas aplicadas a gemas do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: UFRGS.
- Hobbs, J. E. (1996). A transaction cost approach to supply chain management. *Supply Chain Management*, 1, 15-27.
- Huo, B., Ye, Y., Zhao, X., Wei, J., & Hua, Z. (2018). Environmental uncertainty, specific assets, and opportunism in 3PL relationships: A transaction cost economics perspective. *Journal of Production Economics*, 203, 154–163. 10.1016/j.ijpe.2018.01.031.
- Ireland, R. D., & Webb, J. W. (2007). A multi-theoretic perspective on trust and power in strategic supply chains. *Journal of Operations Management*, 25(2), 482–497. 10.1016/j.jom.2006.05.004.
- Ketokivi, M., & Mahoney, J. T. (2020). Transaction cost economics as a theory of supply chain efficiency. *Production and Operations Management*, 29(4), 1011-1031. 10.1111/poms.13148
- Liebl, J., Hartmann, E., & Feisel, E. (2016). Reverse factoring in the supply chain: objectives, antecedents and implementation barriers. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 46(4). <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-08-2014-0171>
- Lima, M. H. R. et al. (2004). *Garimpo e inclusão social no Brasil: dois estudos de caso*. In: Seminário Internacional Sociedade, 3., 2004, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: PUC-Minas. p. 15.
- Malhotra, D., & Lumineau, F. (2011). Trust and collaboration in the aftermath of conflict: The effects of contract structure. *Academy of Management Journal*, 54(5), 981–998. 10.5465/amj.2009.0683
- Martin, J. (2017). Suppliers participation in supply chain finance practices: predictors and outcomes. *International Journal of Integrated Supply Management*, 11(2/3), 193. 10.1504/ijism.2017.086242
- McMackin, J., Chiles, T., & Lam, L. (2021). Integrating variable risk preferences, trust, and transaction cost economics – 25 years on: Reflections in memory of Oliver Williamson. *Journal of Institutional Economics*, 1-16. 10.1017/S1744137421000576

- Ménard, C. (2004). The Economics of Hybrid Organizations. *Journal of Institutional and Theoretical Economics JITE*, 160(3), 345–376. 10.1628/0932456041960605.
- Mendes, K., Figueiredo, J. C., & Michels, I. L. (2009). A nova economia institucional e sua aplicação no estudo do agronegócio brasileiro. *Revista de Economia e Agronegócio*, 6(3), 1614-1679.
- Nooteboom, B. (1996). Trust, opportunism and governance: a process and control model. *Organization Studies*, 17, 1010 - 985.
- North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance (Political Economy of Institutions and Decisions)*. Cambridge: Cambridge University Press. 10.1017/CBO9780511808678.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action (political economy of institutions and decisions)*. Cambridge: Cambridge University Press. 10.1017/CBO9780511807763.
- Pereira, L. B., Souza, J. P. De, & Cario, S. A. F. (2009). Elementos básicos para estudo de cadeias produtivas: tratamento teórico-analítico. In: Prado, I. N. do; Souza, J. P. de (Org.). *Cadeias produtivas: estudos sobre competitividade e coordenação*. 2. ed. Maringá: EDUEM, 2009, 13-34.
- Pisano, G.P. (1990). The R&D boundaries of the firm: an empirical analysis. *Administrative Science Quarterly*, 35, 153-176.
- Richardson, R. J. (2017). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 4. ed. São Paulo: Atlas.
- Richter, R. (2005). The New Institutional Economics: its start, its meaning, its prospects. *European Business Organization Law Review*, 6(2), 161–200. 10.1017/s1566752905001618.
- Rindfleisch, A., & Heide, J. B. (1997). Transaction cost analysis: past, present, and future applications. *Journal of Marketing*, 61(4), 30-54. 10.2307/1252085.
- Rio Grande Do Sul. Secretaria Do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia (SDECT). APL 2013. <http://www.sdept.rs.gov.br/programa-de-fortalecimento-das-cadeias-e-arranjos-produtivos-locais-apls>
- Rutherford, M. (2001). Institutional Economics: Then and Now. *The Journal of Economic Perspectives*, 15(3), 173–194. <http://www.jstor.org/stable/2696562>
- Saes, M. S. M., & Farina, E. M. M. Q. (1999). *O agribusiness do café no Brasil*. São Paulo: Milkbizz.
- Schmitz, H., & McCormick, D. (2002). *Manual for value chain research on homeworkers in the garment industry*. Sussex: Institute of Development Studies.

- Schmidt, C. G., & Wagner, S. M. (2019). Blockchain and supply chain relations: A transaction cost theory perspective. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 25(4), 100552. 10.1016/j.pursup.2019.100552.
- Silva, J. T., Hartmann, L. A., & Hauschild, C. A. (2010). O centro tecnológico de pedras, gemas e joias do Rio Grande do Sul no ambiente de um arranjo produtivo local. In: Hartmann, L. A.; Silva, J. T. da (Org.). *Tecnologias para o setor de gemas, joias e mineração*. Porto Alegre: UFRGS.
- Stake, R. E. (2011). *Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam*. Porto Alegre: Penso.
- Stranieri, S., Varacca, A., Casati, M., Capri, E., & Soregaroli, C. (2021). Adopting environmentally-friendly certifications: Transaction cost and capabilities perspectives within the Italian wine supply chain. *Supply Chain Management*. <https://doi.org/10.1108/SCM-12-2020-0598>
- Sydow, J., & Müller-Seitz, G. (2018). Open innovation at the interorganizational network level – Stretching practices to face technological discontinuities in the semiconductor industry. *Technological Forecasting and Social Change*, 155, 119398. 10.1016/j.techfore.2018.07.036
- Valle, C. D. (2018). *Análise econômica do mercado de pedras preciosas na região do Médio Alto Uruguai do estado do Rio Grande do Sul*. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural, Universidade Federal de Santa Maria.
- Vian, C. E. F. (2003). *Agroindústria canavieira: estratégias competitivas e modernização*. Campinas: Átomo & Alínea.
- Vilpoux, O. (1997). *Coordinations verticales entre entreprises transformatrices de manioc et producteurs agricoles au sud du Bresil*. 1997. 233 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Institut National Polytechnique de Lorraine (INPL), Cergy-Pontoise (França).
- Wever, M., Wognum, P. M., Trienekens, J. H., & Omta, S. W. F. (2012). Supply chain-wide consequences of transaction risks and their contractual solutions: towards an extended transaction cost economics framework. *Journal of Supply Chain Management*, 48(1), 73–91. 10.1111/j.1745-493x.2011.03253.x.
- Williamson, O. E. (1975). *Market and hierarchies: analysis and antitrust implications*. New York: The Free Press.
- Williamson, O. E. (1981). The modern corporation: origins, evolution, attributes. *Journal of Economic Literature*, 19(4), 1537-1568.

- Williamson, O. E. (1985). *The economic institution of capitalism: firms, markets, relational contracting*. New York: The Free Press.
- Williamson, O. E. (1991). Comparative economic organization: the analysis of discrete structural alternatives. *Administrative Science Quarterly*, 36(2), 269-296.
- Williamson, O. E. (2000). The new institutional economics: Taking stock, looking ahead. *Journal of Economic Literature*, 38(3), 595–613.
- Zylbersztajn, D. (1995). *Estruturas de governança e coordenação do "agribusiness": uma aplicação da Nova Economia das Instituições*. Tese (Livre Docente em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.
- Zylbersztajn, D. (2009). Papel dos contratos na coordenação agroindustrial: um olhar além dos mercados. In: Souza, J. P. de Prado, I. N. do (Org.). *Cadeias produtivas: estudos sobre competitividade e coordenação*. 2. Ed. Maringá: EDUEM.