



# ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA NA PRODUÇÃO DE MORANGOS NO PARANÁ: A PRODUÇÃO CONVENCIONAL E A ORGÂNICA

Rejane Heloise dos Santos <sup>1</sup>, Edi Carlos de Oliveira <sup>2</sup>, Marco Antonio Damasio Filho <sup>3</sup>, José Paulo de Souza <sup>4</sup>

<sup>1</sup>Professora do curso de Administração da Universidade Estadual do Norte do Paraná, Campus de Cornélio Procopio. [rejaneheloise@hotmail.com](mailto:rejaneheloise@hotmail.com); <sup>2</sup>Professor do curso de Administração da Universidade Estadual do Paraná, Campus de Paranavaí. [edi.oliveira@unespar.edu.br](mailto:edi.oliveira@unespar.edu.br); <sup>3</sup>Professor do curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual do Paraná, Campus de Paranavaí. [marcodfilho1@gmail.com](mailto:marcodfilho1@gmail.com); <sup>4</sup>Professor do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Estadual de Maringá. [jpsouza@uem.br](mailto:jpsouza@uem.br).

## RESUMO

A cultura do morango no Paraná, embora economicamente relevante, confronta desafios na produção convencional devido às preocupações dos consumidores com impactos ambientais e uso de agrotóxicos, o que impulsiona a demanda por produtos orgânicos e exige a análise dos arranjos contratuais. O presente estudo, fundamentado na Teoria dos Custos de Transação, objetivou comparar os atributos transacionais de ambos os sistemas produtivos e suas implicações nas estruturas de governança adotadas pelos agricultores. Empregou-se uma metodologia qualitativa e descritiva, com dados coletados por meio de entrevistas semiestruturadas e analisados via análise de conteúdo. Os resultados indicaram que o sistema convencional tende à governança de mercado *spot*, enquanto o orgânico se inclina para a governança hierárquica, caracterizada pela integração vertical via venda direta em feiras, o que mitiga incertezas por meio de relações e preços estáveis. Tais achados contribuem para a literatura ao aplicar a Teoria dos Custos de Transação à fruticultura, oferecendo ainda subsídios práticos para a gestão e diferenciação comercial dos produtores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cultura do morango; Economia dos Custos de Transação; Produção orgânica; Sistema convencional x orgânico.

## 1 INTRODUÇÃO

A cultura do morango desempenha um papel de expressiva relevância econômica no estado do Paraná. Conforme dados da Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento (SEAB), o morango ocupa a terceira posição em movimentação de capital na fruticultura paranaense, contribuindo com 12,5% do Valor Bruto da Produção (VBP) do setor (Paraná, 2021). No período de 2010 a 2019, a atividade demonstrou um crescimento significativo, com um aumento de 69% na área plantada, 128,3% na produção e um incremento de 238,3% no VBP nominal, evidenciando a expansão e a atratividade econômica do cultivo (Paraná, 2021). A SEAB destaca que a elevada rentabilidade é um dos fatores que impulsionam o aumento do plantio, visto que 900 hectares de morango geram um VBP comparável ao de culturas com extensões muito maiores, como a tangerina, cultivada em quase 7 mil hectares (Paraná, 2021). O Censo Agropecuário do IBGE (2019) corrobora esses dados, indicando que o Paraná concentra 1.469 produtores de morango, responsáveis por aproximadamente 905 hectares de cultivo e uma produção anual estimada em 33 mil toneladas (IBGE, 2019; Paraná, 2021).

Entretanto, a produção de morangos é intrinsecamente vulnerável a pragas e doenças, o que tem exigido a aplicação intensiva de agroquímicos para a viabilidade do cultivo. Essa prática tem gerado uma percepção negativa por parte dos consumidores, especialmente devido ao uso inadequado de agrotóxicos por alguns produtores (Krolow; Schwengber; Ferri, 2007). A crescente preocupação com a saúde impulsionou mudanças nos hábitos alimentares da população, que busca alimentos mais saudáveis, seguros do ponto de vista microbiológico e livres de resíduos químicos (Krolow; Schwengber; Ferri, 2007). Consequentemente, observa-se um aumento significativo na



demanda mundial por alimentos orgânicos, impulsionado pela valorização de produtos saudáveis e pela preocupação com o meio ambiente (Dulley, 2003; Wezel *et al.*, 2020).

A produção de morangos pode ser realizada sob dois sistemas: convencional e orgânico (Krolow; Schwengber; Ferri, 2007). O sistema convencional, amplamente adotado no Brasil, baseia-se no uso intensivo de insumos químicos, como fertilizantes sintéticos e agrotóxicos (Fedler *et al.*, 2020). Mariani e Henkes (2015) apontam que esse modelo foi impulsionado por políticas governamentais nas décadas de 1970 e 1980, que promoveram pacotes tecnológicos voltados ao aumento da produtividade agrícola, associando o uso de agroquímicos ao progresso econômico. Não obstante, esse modelo tem sido crescentemente questionado por seus impactos ambientais e sociais, sendo considerado ecologicamente insustentável ou em trajetória de insustentabilidade (Caporal; Costabeber, 2004; Fedler *et al.*, 2020). A dependência de insumos externos e os danos causados ao solo, à água e à biodiversidade comprometem a viabilidade do sistema convencional a médio e longo prazo (Fedler *et al.*, 2020).

Em contrapartida, o sistema orgânico emerge como uma alternativa ao modelo produtivista, fundamentada em práticas que respeitam os ciclos naturais e promovem a conservação ambiental (Fedler *et al.*, 2020). Segundo Scialabba e Hattam (2003), esse sistema caracteriza-se pela exclusão do uso de agrotóxicos e pesticidas, utilizando processos naturais para manter a produtividade e a saúde do ecossistema. A produção orgânica abrange todo o processo de cultivo, do manejo à distribuição, priorizando a sustentabilidade e a segurança alimentar. Assis (2003) complementa que a agricultura orgânica está intrinsecamente ligada ao contexto social dos produtores, especialmente os agricultores familiares, cuja relação com o mercado e com a terra influencia diretamente a estruturação da produção. Essa perspectiva evidencia que a produção orgânica transcende um mero conjunto de técnicas, constituindo-se como um modelo socioprodutivo com valores ambientais e sociais definidos (Fedler *et al.*, 2020).

O crescimento do mercado de orgânicos, nacional e internacionalmente reforça a relevância econômica e ecológica dessa forma de produção (Fedler *et al.*, 2020). No Brasil, embora o setor represente apenas cerca de 2% da produção nacional, as perspectivas são positivas, especialmente em virtude do reconhecimento do valor agregado dos produtos livres de insumos agroquímicos. O Ministério da Agricultura (Brasil, 2017; Fedler *et al.*, 2020) destaca que aproximadamente 75% dos produtores orgânicos são agricultores familiares, demonstrando o papel estratégico da agroecologia na valorização do trabalho rural e na preservação ambiental. Iniciativas como o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO) têm reforçado esse movimento, promovendo políticas públicas voltadas à sustentabilidade, à saúde e à inclusão social (Brasil, 2013; Fedler *et al.*, 2020).

Diante desse cenário, a análise da produção de morangos sob a ótica da Economia dos Custos de Transação (ECT) torna-se pertinente para compreender as dinâmicas organizacionais e os arranjos contratuais adotados neste setor em expansão, considerando-se ambos os sistemas: convencional e orgânico. A ECT, conforme delineada por Williamson (1985), aborda a organização econômica sob a perspectiva contratual, propondo que a escolha entre formas alternativas de governança é ditada pelas características intrínsecas das transações.

Williamson (1985; 1991) identifica três dimensões principais que influenciam a escolha de estruturas de governança: frequência, incerteza e especificidade dos ativos, sendo esta última enfatizada. A análise da ECT também se apoia em dois pressupostos comportamentais: a racionalidade limitada e o comportamento oportunista.

A dimensão da frequência refere-se à repetição de uma transação. Farina (1999) explica que a frequência exerce duas funções cruciais: uma maior frequência reduz os custos médios fixos de obtenção de informações e elaboração de contratos para mitigar



o oportunismo; além disso, transações frequentes incentivam os parceiros a evitar ações que possam comprometer a continuidade da relação, fortalecendo a reputação.

A especificidade dos ativos, conforme Williamson (1991), é uma variável central da teoria, indicando a dificuldade de realocar um ativo para usos alternativos sem perdas significativas de valor. O autor identifica seis tipos: (1) locacional, quando etapas produtivas são realizadas em proximidade geográfica para reduzir custos logísticos; (2) física, referente a investimentos específicos para determinada tarefa; (3) humana, associada ao conhecimento tácito acumulado; (4) capital da marca; (5) ativos dedicados, desenvolvidos exclusivamente para um comprador; e (6) temporal, que se refere à relevância do *timing* na realização da transação (Williamson, 1991).

A racionalidade limitada reflete a quase unanimidade na Nova Economia Institucional (NEI) quanto às limitações cognitivas dos agentes econômicos (Williamson, 2000). Embora os indivíduos ajam racionalmente, sua racionalidade é restrita pela incompletude de informações disponíveis sobre a transação. Isso leva à tomada de decisões baseadas em dados parciais, visando maximizar ganhos. Conseqüentemente, os contratos são intrinsecamente incompletos, pois é inviável antecipar todas as contingências futuras (Williamson, 1985; 2000). A incompletude contratual é agravada pelo oportunismo, que Williamson (2000) descreve como a busca pelo interesse próprio, manifestando-se em formas sutis de fraude, como revelação parcial ou distorcida de informações, dissimulação ou manipulação estratégica. Tal comportamento pode se dar por meio de seleção adversa (*ex ante*) ou risco moral (*ex post*), gerando assimetria informacional.

As estruturas de governança, explicadas por Farina, Azevedo e Saes (1997), representam a escolha da forma organizacional mais adequada para reger as transações. Cada estrutura oferece diferentes níveis de controle, proteção contra o oportunismo e custos associados ao uso de ativos específicos. A teoria postula um alinhamento eficiente, onde transações com diferentes atributos são associadas a estruturas de governança que se distinguem em custos e competências.

A escolha da governança segue, portanto, um *continuum*: o mercado é adequado para transações sem especificidade de ativos, em que a identidade das partes é irrelevante e não há incentivos para relações duradouras. Formas híbridas surgem na presença de especificidade, tornando o mercado inadequado. Podem ser bilaterais (transações recorrentes com ativos específicos, mantendo autonomia das partes) ou trilaterais (intervenção de terceira entidade para mediar relações com ativos de especificidade média a alta). No oposto ao mercado, está a integração vertical, uma forma unificada de governança. À medida que a transação se torna mais idiossincrática, os incentivos de mercado tornam-se insuficientes, e a transação é internalizada na firma (Williamson, 1985). Essa pesquisa, portanto, se fundamenta na lógica da ECT.

A ECT mostra-se apropriada para o estudo do agronegócio, inclusive na análise da produção de morangos nos sistemas convencional e orgânico, por considerar que essas atividades são estruturadas como umnexo de contratos e relações entre diferentes agentes da cadeia produtiva (Mendes; Figueiredo; Michels, 2008). A ECT possibilita compreender como os mecanismos de governança, as instituições e os contratos regulam as transações, influenciando a eficiência e a competitividade do sistema agroindustrial (Mendes; Figueiredo; Michels, 2008). No caso dos morangos, as diferenças entre os sistemas produtivos, como a maior necessidade de certificações e controles no cultivo orgânico, implicam custos de transação distintos, exigindo formas de coordenação específicas para reduzir riscos e melhorar a adaptação às mudanças do ambiente econômico. A presente pesquisa justifica-se, portanto, pela necessidade de compreender, à luz da ECT, mecanismos de coordenação e estruturas de governança que regem a produção de morangos em um contexto de expressiva expansão produtiva. Assim, ao investigar os arranjos organizacionais adotados por produtores de morango



no Paraná, esse estudo busca contribuir para o avanço da compreensão teórica e empírica sobre como a escolha da forma de governança pode influenciar a eficiência e a sustentabilidade das transações (Azevedo, 2000), na agricultura familiar e comercial.

Dessa forma, a pergunta de pesquisa que rege este estudo é: Como os atributos das transações (frequência, incerteza e especificidade de ativos) diferem entre os sistemas de produção convencional e orgânico de morangos no Paraná, e como influenciam a escolha das estruturas de governança? Logo, o objetivo desta pesquisa consiste em comparar os atributos das transações nos sistemas de produção convencional e orgânico de morangos e analisar como essas diferenças impactam na escolha das estruturas de governança adotadas pelos produtores, com base na teoria ECT.

## 2 INDICATIVOS METODOLÓGICOS

Considerando-se o objetivo que norteia esse estudo, a presente investigação caracteriza-se por uma abordagem qualitativa, de natureza descritiva (Godoy, 1995; Minayo, 2009). Para a coleta de dados, foram conduzidas entrevistas semiestruturadas (Bauer; Gaskell, 2002) com agentes pertencentes aos sistemas analisados neste estudo: convencional e orgânico.

A pesquisa contou com dois entrevistados, selecionados intencionalmente por atuarem em diferentes sistemas de produção de morangos no estado do Paraná. O Entrevistado A, localizado em Piraí do Sul, possui 15 anos de experiência com o cultivo convencional. Já o Entrevistado B, residente em Presidente Castelo Branco, atua há 5 anos na produção orgânica. Essas informações permitiram a comparação entre os dois modelos produtivos a partir de trajetórias distintas no setor. A seleção dos entrevistados deu-se pelo critério de conveniência, com amostragem não probabilística. Para o enriquecimento dos dados empíricos, foram utilizados documentos secundários, como materiais institucionais, sítios eletrônicos das organizações e documentos fornecidos durante as entrevistas, a exemplo de romaneios, “notinhas” e tabelas de preços.

Para a análise dos dados, recorreu-se à técnica de análise de conteúdo (Bardin, 1979), com o suporte do software Atlas.TI®. Essa etapa analítica envolveu as fases de pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos. As categorias de análise foram definidas a priori, com base no referencial teórico da ECT: “incerteza”; “frequência”; “especificidade de ativos” e “estruturas de governança”, considerando-se que os pressupostos comportamentais: racionalidade limitada e oportunismo são considerados sempre possíveis, nessa teoria.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O produtor atuante no sistema convencional de cultivo (Entrevistado A), dedica-se à produção de morangos há mais de 15 anos, atividade de caráter familiar, localizada no município de Piraí do Sul, estado do Paraná. Além dos membros da família, a propriedade conta com o trabalho de 15 funcionários. A produção ocorre integralmente em ambiente protegido, com 45 mil pés de morango distribuídos em 14 estufas já em funcionamento, além de outras 5 atualmente em fase de construção.

No tocante à incerteza, esta se configura como um fator recorrente no discurso do Entrevistado A, especialmente em relação à perecibilidade do produto, condições climáticas, escassez de mão de obra e oscilações do mercado. A alta perecibilidade do morango exige o uso de transporte e câmaras frias em todas as etapas do processo logístico, sob risco de perda da produção em caso de exposição a altas temperaturas. A produção é significativamente impactada por variações climáticas, que afetam a qualidade e características exigidas dos ativos transacionados. Dessa forma, os produtores enfrentam dificuldades em realizar um planejamento preciso da oferta, mesmo adotando o cultivo em estufas. Conforme relatado pelo Entrevistado A, é comum



que clientes devolvam remessas inteiras — entre 30 a 50 caixas de morango — quando o produto apresenta avarias ou não atende aos requisitos previamente acordados na transação. A incerteza de mercado também é apontada, pois o preço de venda é determinado pelo mercado e, muitas vezes, as condições de preço são insuficientes para cobrir os custos de produção. O Entrevistado A afirma que o valor de venda "não é justo", explicando: "Se você for por tudo certinho na ponta da caneta tudo que eu gasto, com produto, com viagem, com mão de obra, com veneno, com produzir..." (Entrevistado A).

Acerca da frequência, o Entrevistado A realiza transações comerciais frequentes e costuma comercializar cerca de duas vezes na semana com os mesmos clientes. Tais aspectos influenciam na confiança e reputação de suas entregas, uma vez que clientes mais antigos já realizam pedidos antecipados semanalmente. Ademais, frequentemente, compram sem inspecionar ou pedir fotos, apenas realizando a encomenda de quantidades por aplicativo de mensagens. A sua fala explicita: "Tem cliente que sempre entrega a mesma quantidade toda semana. Ou seja, a gente vende duas vezes por semana. Aí toda semana ele leva a mesma quantidade [...] um ou outro que muda, duas, três caixinhas menos, aumenta, diminui" (Entrevistado A).

A análise da produção de morangos, sob a ótica da especificidade de ativos, revela a proeminência da especificidade temporal. A alta perecibilidade de frutas, legumes e verduras (FLVs) exige uma comercialização em um período extremamente curto, conforme as falas do Entrevistado A, que indicam que a não venda no prazo correto acarreta perda de valor e prejuízos. Isso impõe a necessidade de um escoamento ágil, visto que os morangos não podem ser estocados após a colheita. A literatura corrobora essa observação, com Mendes, Silva e Favero (2008) e Lima *et al.* (2017) salientando que a durabilidade e a qualidade do produto final estão intrinsecamente ligadas à eficiência da cadeia de suprimentos. Para mitigar perdas, o produtor entrevistado implementou medidas como embalagem e a comercialização de frutas congeladas. Uma cadeia mais eficiente, com menor tempo e menos processos do produto até o cliente, resulta em menores perdas e maiores lucros.

Foi identificada também especificidade locacional, dada a complexidade do transporte adequado em função da perecibilidade do morango. Tanaca, Bonfim e Souza Filho (2010) constataram que a proximidade geográfica pode ser um fator fundamental para a inclusão de pequenos produtores na cadeia, devido às dificuldades de circulação em grandes centros urbanos e aos custos logísticos para longas distâncias, aspectos agravados pela perecibilidade dos FLVs. A experiência do Entrevistado A confirma essa literatura, ressaltando que, após a colheita, o produto possui uma vida útil limitada, exigindo agilidade em seu escoamento. A especificidade de ativos físicos na cadeia pode ser considerada moderada, pois, embora existam investimentos específicos para a transação, os morangos podem ser comercializados para outros compradores. No entanto, o investimento em estufas e sistemas de irrigação, essenciais para o cultivo, pode ser oneroso para produtores de menor porte. No sistema convencional, o Entrevistado A afirmou não ter realizado investimentos em ativos dedicados. Embora a especificidade de ativos humanos seja baixa, o Entrevistado A explicou que, devido à sensibilidade da fruta, a colheita e o manuseio dos morangos demandam trabalho manual cuidadoso, e ele relatou dificuldade em encontrar mão de obra para a atividade, um problema recorrente na produção agrícola em geral (Wang *et al.*, 2021).

Com relação ao oportunismo, não foi encontrada incidência direta nas transações. Na literatura, Possani *et al.* (2018) encontraram comportamento oportunista em negociações de mercado não recorrentes, relacionadas a preços do varejo contra produtores, que acabam tendo margem reduzida. Para as autoras, a frequência é importante fator para elevar a confiança e reduzir preocupações dos produtores com esses comportamentos. Porém, o Entrevistado A não relatou esse problema.



Em se tratando da estrutura de governança, identificou-se que o Entrevistado A adota a estrutura de governança mercado *spot*. Existe uma tendência histórica na cadeia de FLVs que as transações sejam realizadas via mercado *spot* (Brandão; Arbage, 2016). As transações ocorrem sem contratos formais, apenas acordos informais, em sua maioria por aplicativos de mensagens. Além das vendas e entregas realizadas em sua propriedade, direto aos clientes, o Entrevistado A realiza vendas na Central de Abastecimento (CEASA) em Maringá e viaja cerca de 340 km de distância para tal, duas vezes por semana. A grande maioria das vendas ocorre com pagamento via Pix no ato da entrega, no entanto o Entrevistado A reconhece que alguns clientes mais antigos recebem mercadorias com vendas a prazo, sem contratos formais, apenas “notinhas” informais, realizando os pagamentos apenas uma vez por mês. Reconhece também que muitos compradores devolvem caixas inteiras de bandejas de morangos por não estarem no padrão ou com aspectos desejados. O Entrevistado A relata também já ter sofrido calotes de pagamentos no passado comercializando nesse sistema, o que faz com que ele busque evitar trabalhar desse modo com clientes que não conhece.

O Entrevistado A, por sua vez, trabalha na produção de morangos há mais de 15 anos e afirma não ter dificuldades em conseguir escoar sua produção devido a reputação construída no mercado. No entanto, revela que a concorrência foi um fator decisivo e estratégico para escolher comercializar seus produtos na CEASA de Maringá – PR, apesar da distância. Em outras centrais mais próximas já há vendedores que atralhariam sua comercialização. O Entrevistado A, contudo, reclama que já começa a enfrentar concorrentes também em Maringá, não do mercado produtor, mas dos atacadistas ou boxistas na CEASA. Esses, são geralmente médias ou grandes empresas com autorização para comprar mercadorias de outros estados ou países e comercializar na CEASA. Ao passo que produtores do Mercado Produtor, como o Entrevistado A somente podem comercializar itens produzidos por eles mesmos na CEASA.

À luz da ECT, a estrutura de governança mercado *spot*, caracterizada por acordos informais e ausência de contratos formais, embora comum na cadeia de FLVs (Brandão; Arbage, 2016, mostra-se limitada frente aos riscos de inadimplência, oscilação de preços e descarte de mercadoria por não conformidade com padrões exigidos. Essas situações evidenciam a incompletude contratual e os custos *ex post*, como renegociações e perdas financeiras por cancelamentos de compras (Williamson, 2000).

Nesse contexto, a escolha por estruturas mais simples, como a governança via mercado, pode ser explicada pela baixa especificidade de ativos humanos e dedicados, bem como pela racionalidade limitada dos agentes, que, diante da complexidade do ambiente e das limitações informacionais, optam por soluções transacionais de menor custo e maior flexibilidade (Williamson, 2000). No entanto, a especificidade locacional e temporal, entretanto, é elevada, o que, de acordo com Williamson (1991), deveria induzir à adoção de mecanismos mais robustos de coordenação para mitigar os riscos associados à dependência bilateral e eventual comportamento oportunista. A busca por agilidade no escoamento da produção e a necessidade de transporte refrigerado são exemplos da especificidade temporal que aumenta os custos de transação e exige maior eficiência logística, conforme argumentam Mendes, Silva e Favero (2008) e Lima *et al.* (2017). A elevada frequência das transações, que tende a construir reputação e confiança, atua como mitigador de comportamentos oportunistas, corroborando as proposições de Farina (1999) e Azevedo (2000) sobre a importância da repetição na formação de estruturas relacionais estáveis.

Assim, embora o sistema adotado pelo Entrevistado A revele um alinhamento parcial entre os atributos da transação e a estrutura de governança empregada, conforme proposto por Williamson (1985), os elementos observados sugerem que a eficiência da governança atual pode estar sendo comprometida diante da crescente complexidade do



mercado e da maior concorrência com intermediários mais capitalizados. A ausência de contratos formais, combinada à especificidade dos ativos e à elevada incerteza, pode implicar maiores riscos de falhas contratuais e perdas econômicas, indicando a necessidade de repensar os arranjos institucionais utilizados. Como destaca Williamson (2000), a estrutura eficiente não é a idealizada, mas aquela viável que oferece o melhor desempenho comparativo em termos de custos e proteção contra comportamentos oportunistas, devendo-se, portanto, considerar alternativas híbridas ou mecanismos cooperativos que fortaleçam a coordenação ao longo da cadeia produtiva.

O produtor entrevistado no trabalho (Entrevistado B), por sua vez, atua na produção de morangos há mais de 5 anos, em um negócio de família, na cidade de Presidente Castelo Branco, estado do Paraná, em que atuam outros 4 membros da família. A produção ocorre integralmente dentro de estufas (no sistema de *mulching*). Quando questionado sobre as diferenças da produção orgânica para a convencional, respondeu:

O convencional eles usam muito agrotóxico, né? a gente não pode usar nem agrotóxico. Não pode ter adubo químico. A tua propriedade tem que estar equilibrada. Eu não posso ter um trabalho escravo, eu não posso ter maus tratos de animais. Eu tenho que ter toda a preservação do ambiente que eu vivo assim certinho. Eu tenho que ter barreira toda em volta, fechado o sítio para eventual vento e veneno que possam vir. O orgânico não é só não usar veneno. É um equilíbrio total. É um jeito diferente de fazer tudo. Isso, tudo, o bem estar de todos. Tudo que está aqui você tem que cuidar: uma árvore, é um animal, é o rio, a proteção da natureza (Entrevistado B).

Essa percepção do Entrevistado B destaca as particularidades técnicas do manejo orgânico e os custos elevados associados à adoção de práticas, como o manejo agroecológico, o uso de insumos específicos e a certificação. Esses fatores influenciam diretamente na viabilidade de expansão do negócio, uma vez que o aumento da escala pode demandar investimentos adicionais em infraestrutura, capacitação e recursos. Assim, estratégias que conciliem custos, eficiência e sustentabilidade tornam-se essenciais para assegurar a continuidade do sistema orgânico, permitindo a ampliação da produção sem comprometer os princípios ambientais e sociais que sustentam a produção orgânica de morangos.

A partir da entrevista, evidenciou-se alguns diferenciais para a produção de morangos orgânica, em comparação com o sistema convencional. A produção orgânica, conforme o relato do Entrevistado B, vai muito além da simples ausência de agrotóxicos. É descrita como um sistema de equilíbrio total, um "jeito diferente de fazer tudo" (Entrevistado B). O Entrevistado B afirma que o produtor deve garantir a preservação do ambiente, a proteção dos recursos naturais (como o rio), e o bem-estar de todos os seres vivos, incluindo a inexistência de trabalho escravo e maus-tratos a animais. A propriedade deve possuir barreiras físicas para proteger o cultivo de eventual deriva de veneno de propriedades vizinhas, e toda a produção deve ser certificada.

A produção de morangos no sistema orgânico, conforme elucidado pelo Entrevistado B, apresenta importantes distinções em relação ao manejo e à estrutura de custos. O controle de pragas e doenças, por exemplo, dispensa defensivos químicos, utilizando caldas e homeopatas, como uma solução à base de alho, detergente e óleo de girassol, este último mais caro, mas permitido pela certificação. Essa abordagem reflete a mentalidade do agricultor orgânico, que compreende o ecossistema da propriedade como um sistema de autoproteção, diferindo da visão convencional que pode levar à aplicação desnecessária de agrotóxicos diante da presença isolada de insetos.

O cultivo protegido sob lona de dupla face e a irrigação por gotejamento são práticas adotadas para evitar o aquecimento e o apodrecimento da fruta. O controle de plantas



daninhas é realizado com forração de capim-napier picado, eliminando a necessidade de capinas frequentes. A aquisição de mudas orgânicas, por vezes importadas (como as da Espanha, citadas pelo entrevistado), representa um investimento inicial mais elevado e está sujeita a perdas devido a mudanças climáticas, como ocorreu com o último carregamento do Entrevistado B. A ausência total de agrotóxicos e adubos químicos é um diferencial marcante do sistema orgânico, que também exige um equilíbrio agroecológico em toda a propriedade, impedindo a coexistência de sistemas de produção convencionais na mesma fazenda. A certificação, por meio de auditorias semestrais realizadas por entidades governamentais como o Instituto de Tecnologia do Paraná (TecPar), é fundamental e exige rigoroso registro documental da comercialização à fiscalização. Além disso, a prefeitura de Maringá também conduz fiscalizações específicas para produtores orgânicos.

A comercialização de morangos orgânicos difere significativamente. A venda ocorre predominantemente em feiras de produtos orgânicos, onde o Entrevistado B destaca que o consumidor, geralmente de poder aquisitivo médio-alto, valoriza a qualidade e o relacionamento de confiança estabelecido com o produtor, não se queixando do preço. Essa interação direta permite ao produtor explicar as características e a aparência do morango orgânico, muitas vezes mais atraente que o convencional devido à sanidade da planta. O morango também pode ser congelado para venda posterior, mitigando perdas. Contudo, a percepção do consumidor ainda está em transição, com alguns associando a aparência "feia" ou inferior ao produto orgânico. Em se tratando da incerteza, a incerteza climática também foi enfatizada pelo Entrevistado B, na produção orgânica. O Entrevistado explica que sua produção ocorre com a técnica de *mulching*, com plástico dupla face, preto e branco, com as funções de aquecer e resfriar. Dependendo de como está o clima, o produtor precisa fechar, abrir, virar o plástico. O Entrevistado relata que precisa estar constantemente atento: "Aí a gente tem que acompanhar a previsão do tempo... Choveu, não choveu e o duro é que marca a chuva e não vem, você vem aqui, corre... Faz tudo isso. Faz tudo, mas depois tem que tirar, porque eles precisam de ar, né?" (Entrevistado B).

No entanto, a incerteza de mercado na produção orgânica, não é relatada. O Entrevistado B afirma que consegue vender sua produção pelo preço que desejar e que não tem problemas para colocar seu produto no mercado. Ele afirma, inclusive, que opta por manter um preço justo, mas que poderia cobrar mais porque o cliente que consome produtos orgânicos geralmente tem maior poder aquisitivo e não se preocupa tanto com os preços. Logo, apesar das incertezas climáticas no cultivo, o risco de mercado é reduzido, pois há demanda estável e disposição dos consumidores a pagar preços justos, dada a confiança na qualidade do produto. A fala do Entrevistado B explicita: "São mais pessoas assim que estão preocupadas com a saúde, que tem um poder aquisitivo melhor, então o nosso público é um público médio alto. Vai lá e compra, tchau, obrigado!" (Entrevistado B).

Acerca da Frequência, o Entrevistado B afirma que realiza vendas nas feiras orgânicas geralmente uma vez por semana e que essa é a frequência de entrega aos seus clientes. No entanto, relata que são os mesmos clientes que estão em todas as feiras de orgânicos na cidade, o que acaba gerando um relacionamento com maior confiança, sobre o produto orgânico e também uma relação de amizade com os clientes.

Essa relação de vendas recorrentes nas feiras orgânicas, mantida com os mesmos clientes ao longo do tempo, reforça a estabilidade do negócio e a confiança mútua, aspectos essenciais para o sucesso em um sistema baseado na confiança e na reputação, como o descrito por o Entrevistado B. No entanto, essa dependência de uma base fixa de clientes e do relacionamento pessoal também apresenta desafios para a expansão da produção. A consolidação de uma clientela fiel pode limitar o crescimento em novos mercados ou na incorporação de novos clientes, o que exige estratégias de adaptação que conciliem a manutenção da estabilidade com a busca por novas oportunidades de expansão.



No que tange à especificidade de ativos, os investimentos em infraestrutura, como o *mulching* preto e branco e a irrigação por gotejamento, caracterizam uma especificidade física, pois são pouco aproveitáveis em outros sistemas, além disso não são reaproveitáveis para o próprio sistema de morango, já que duram de 1 a 2 anos para a produção de morangos e precisam ser refeitos. As mudas orgânicas certificadas refletem tanto a especificidade física quanto temporal, devido ao custo elevado e à necessidade de plantio no momento adequado. O conhecimento técnico do produtor, associado ao manejo agroecológico e ao controle de pragas, revela especificidade humana, enquanto a certificação orgânica e o relacionamento com clientes representam capital da marca e ativos dedicados a um público específico. Por fim, a adaptação constante ao clima e a manipulação do *mulching* evidenciam tanto especificidade temporal, pelo fator *timing*, quanto humana, pela experiência exigida.

Em se tratando da estrutura de governança do produtor Entrevistado B, caracteriza-se como uma integração vertical ou hierarquia, uma vez que o produtor comercializa os ativos diretamente aos compradores. O produtor não depende de contratos formais com os consumidores, mas constrói um capital relacional baseado na recorrência das compras, na reputação e na credibilidade do produto orgânico certificado.

No entanto, como ele é responsável por toda a produção, embalagem, documentação, administração do negócio e vendas, acaba atuando em escala menor, já que também não possui funcionários e se trata de um negócio familiar. A fala do Entrevistado B expõe sua visão sobre o crescimento do negócio, quando questionado sobre a comercialização apenas em feiras de orgânicos: “Só vendo nas feiras de orgânicos. Meu filho, ele fala assim: [...] eu não quero só trabalhar, quero viver. Ele fala assim, se a gente começar a fazer muita doideira... eu tenho uns amigos lá que só trabalham, né? Só aquela dor de cabeça...” (Entrevistado B).

À luz da ECT, as diferenças entre os sistemas de produção convencional e orgânico evidenciam estratégias distintas de coordenação e mitigação de riscos. No cultivo convencional, a elevada incerteza de mercado — marcada pela oscilação de preços, devolução de mercadorias e forte sensibilidade do produto à perecibilidade — conduz o produtor a operar em um arranjo de governança via mercado *spot*, com transações informais e dependência de intermediários, como a CEASA. Embora essa estrutura proporcione flexibilidade, ela amplia os custos de transação *ex post*, especialmente diante da ausência de contratos formais e do risco de comportamentos oportunistas.

A ausência de contratos formais, associada à alta especificidade dos ativos e à elevada incerteza, aumenta os riscos de falhas contratuais e perdas econômicas, indicando a necessidade de repensar os arranjos institucionais adotados. Como aponta Williamson (2000), a estrutura de governança mais eficiente não é a idealizada, mas aquela que oferece o melhor desempenho em custos e proteção contra comportamentos oportunistas, incluindo alternativas híbridas ou mecanismos cooperativos que fortaleçam a coordenação ao longo da cadeia produtiva. Apesar de atuarem sem contratos formais, produtores como o Entrevistado B dependem do relacionamento de confiança com os clientes, construído ao longo do tempo. No entanto, a falta de formalização e a especificidade dos ativos elevam o risco de falhas contratuais e perdas, demandando mecanismos que possam promover maior segurança e eficiência na cadeia.

Já a produção orgânica, apesar de enfrentar incertezas climáticas e elevada especificidade de ativos (física, humana, temporal e de capital da marca), apresenta menor risco de mercado, uma vez que o produtor comercializa diretamente ao consumidor final em feiras orgânicas. Esse modelo relacional, baseado na confiança e reputação, reduz custos de negociação e monitoramento, aproximando-se de uma governança híbrida (Williamson, 1985). Assim, enquanto o sistema convencional busca eficiência por meio de escala e agilidade no escoamento, o orgânico prioriza a diferenciação pela qualidade e



certificação, utilizando mecanismos de coordenação mais personalizados, que fortalecem as relações de longo prazo com o consumidor final. O Quadro 1 estabelece as diferenças entre as categorias de análise dessa pesquisa, para os dois tipos de produção de morangos.

**Quadro 1: Diferenças entre as categorias de análise nos sistemas convencional e orgânico**

<b>Categorias</b>	<b>Produção Convencional</b>	<b>Produção Orgânica</b>
Incerteza	Alta incerteza de mercado. Impactos climáticos e perecibilidade elevada.	Incerteza concentrada no clima e perecibilidade elevada. Mercado estável e com preços mais previsíveis, devido à alta valorização do produto.
Frequência	Vendas cerca de duas vezes por semana, com clientes recorrentes, o que fortalece a reputação.	Vendas semanais em feiras orgânicas, com clientela fixa e relação de confiança próxima.
Especificidade de Ativos	Temporal: muito elevada, devido à perecibilidade e necessidade de escoamento rápido. Física: moderada (estufas e irrigação podem ser utilizadas em outros cultivos). Locacional: relevante por conta da logística e transporte. Humana: baixa, mas há dificuldade de encontrar mão de obra qualificada. Dedicados: inexistentes. Capital da marca: limitado.	Temporal: alta (mudas e colheita dependem do timing correto). Física: alta ( <i>mulching</i> preto e branco, irrigação por gotejamento, mudas orgânicas importadas e certificadas). Locacional: moderada, com ênfase na proteção do cultivo. Humana: alta (conhecimento agroecológico específico). Dedicados: voltados ao nicho orgânico. Capital da marca: elevado, ligado à certificação orgânica e reputação.
Estrutura de Governança	Predomínio do mercado <i>spot</i> , com transações informais via aplicativos de mensagens e vendas na CEASA. Ausência de contratos formais, maior risco de inadimplência e devolução de mercadorias.	Estrutura de governança hierárquica (integração vertical) com vendas diretas ao consumidor em feiras orgânicas, baseadas em confiança e reputação. Não há intermediários nem contratos formais.

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme o Quadro 1, evidencia-se que os sistemas convencional e orgânico de produção de morangos adotam estratégias distintas de governança para lidar com riscos. O cultivo convencional opera com base em transações informais via mercado *spot*, o que oferece flexibilidade, mas eleva os custos de transação e os riscos de oportunismo. Já o sistema orgânico, ao priorizar a venda direta e relações baseadas na confiança, reduz a incerteza de mercado e os custos de monitoramento, apostando na diferenciação e em vínculos de longo prazo com o consumidor.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo atendeu ao objetivo de comparar os atributos das transações nos sistemas de produção convencional e orgânico de morangos e analisar como essas diferenças impactam na escolha das estruturas de governança adotadas pelos produtores, com base na teoria ECT. Os principais resultados demonstram que a produção convencional opera predominantemente em uma estrutura de governança via mercado *spot*, apostando na diferenciação e em vínculos de longo prazo com o consumidor. Essa escolha é moldada por uma alta incerteza de mercado, caracterizada por preços voláteis, devolução de mercadorias e a perecibilidade acentuada do morango. A dependência de intermediários como a CEASA e a ausência de contratos formais aumentam os custos de transação *ex post*, incluindo riscos de inadimplência e perdas financeiras por não conformidade com padrões exigidos. A especificidade temporal (necessidade de escoamento rápido) e locacional (custos de transporte e distância) são elevadas, embora a especificidade de ativos físicos e humanos seja moderada a baixa. A frequência das transações, contudo, ajuda a construir confiança, mitigando parcialmente o oportunismo.



Encontrou-se em contraste, que a produção orgânica adota uma estrutura de governança hierárquica, com integração vertical por meio da venda direta ao consumidor final em feiras orgânicas. Embora enfrente incertezas climáticas e alta especificidade de ativos (física, humana, temporal e de capital da marca), a incerteza de mercado é significativamente menor. A valorização do produto orgânico pelos consumidores e o relacionamento direto e de confiança com a clientela resultam em preços mais estáveis e menores custos de negociação e monitoramento. O oportunismo não foi identificado, reforçando a importância da reputação e do vínculo direto. O sistema orgânico, portanto, prioriza a diferenciação pela qualidade e certificação, utilizando mecanismos de coordenação personalizados que fortalecem relações de longo prazo (Williamson, 1985).

Apesar do entendimento de Williamson de que a escolha da estrutura de governança deve ser orientada pelas características das transações, há uma certa limitação na sua teoria quanto à compreensão das dinâmicas específicas dos sistemas orgânico e convencional de produção de morangos. A teoria assume uma racionalidade limitada e oportunismo como principais determinantes, porém, não captura completamente a complexidade das relações de confiança e valores ambientais presentes no sistema orgânico, que muitas vezes operam para além da lógica econômica tradicional. Assim, embora a teoria de Williamson seja útil para explicar as preferências por estruturas simples, ela pode subestimar a importância de fatores sociais, culturais e ambientais que influenciam a tomada de decisão dos produtores de morangos orgânicos, tornando necessário um olhar mais integrado que considere também esses elementos.

Esse trabalho oferece contribuições significativas para a literatura acadêmica, pois aprofunda a aplicação da ECT na fruticultura de morangos ao comparar explicitamente os sistemas convencional e orgânico e ilumina como os atributos transacionais (incerteza, frequência, especificidade) moldam as estruturas de governança e influenciam os custos de transação, validando e expandindo as proposições de Williamson (1985; 2000) em um novo contexto empírico. A análise detalhada da especificidade de ativos em ambos os sistemas, especialmente a distinção entre ativos físicos e de capital de marca no orgânico, enriquece a compreensão sobre os investimentos específicos em diferentes modelos produtivos.

Para a atividade rural, esse trabalho oferece contribuições importantes. Para os produtores de morango, destaca-se os *trade-offs* entre os modelos de governança. Enquanto o sistema convencional pode oferecer flexibilidade, ele expõe os produtores a maiores riscos de mercado e custos *ex post*. Já o modelo orgânico, apesar dos investimentos mais específicos e da escala menor, mitiga a incerteza de mercado e reduz o oportunismo através da construção de capital relacional e da diferenciação do produto. Isso sugere que a diversificação das estratégias de comercialização, diferenciação do produto, a certificação e o foco no relacionamento com o consumidor final podem ser caminhos viáveis para aumentar a rentabilidade e a resiliência no agronegócio de pequena e média escala.

A presente pesquisa possui potencial limitação por basear-se em apenas dois casos e focar em produtores exclusivamente do Paraná, o que pode restringir a generalização dos achados para a totalidade da cadeia produtiva de morangos em outras regiões do Brasil ou em contextos internacionais, embora não invalide os resultados obtidos. Além disso, a abordagem qualitativa, embora aprofundada, não permite a mensuração quantitativa dos atributos das transações ou seus impactos econômicos de forma precisa. Como sugestões para pesquisas futuras, recomenda-se a expansão do número de casos de estudo, incluindo produtores de diferentes portes e regiões, para verificar a replicabilidade dos resultados. Além disso, pesquisas futuras podem aplicar métodos quantitativos para validar os atributos das transações e suas influências na eficiência das estruturas de governança; e explorar a implementação de mecanismos híbridos ou cooperativos na gestão de riscos,



analisando seus efeitos sobre a sustentabilidade e a desempenho financeiro dos produtores de morangos.

## REFERÊNCIAS

ASSIS, R. L. Globalização, desenvolvimento sustentável e ação local: o caso da agricultura orgânica. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 20, n. 1, p. 79-96, jan./abr. 2003.

AZEVEDO, P. F. Nova Economia Institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. **Agric. São Paulo**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 33-52, 2000.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

BAUER, M W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Editora Vozes Limitada, 2002.

BRANDÃO, J. B; ARBAGE, A.P. A gestão da cadeia de suprimentos das redes regionais de varejo de frutas, legumes e verduras no Rio Grande do Sul: um estudo multicaso. **Extensão Rural, Santa Maria**, v.23, n.3, p.51-68, 2016.

BRASIL. Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica. **Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica - PLANAPO**. Brasília, DF: MDS; CIAPO, 2013.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos**. Os sistemas orgânicos de produção. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/cadastro-nacional-produtores-organicos>. Acesso em: 10 out. 2017.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e extensão rural**: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre, 2004.

DULLEY, R. D. Agricultura orgânica, biodinâmica, natural, agroecológica ou ecológica. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 33, n. 10, p. 96-99, 2003.

FARINA, E. M. M. Q. Competitividade e coordenação de sistemas agroindustriais: um ensaio conceitual. **Revista Gestão e Produção**, v.6, n.3, p.147-161, dez. 1999.

FARINA, E. M. M. Q; AZEVEDO, P. F. de; SAES, M. S. M. **Competitividade: mercado, estado e organizações**. Fapesp. Editora Singular. Pensa. 1997.

FEDLER, L.; ZACHOW, M.; DOTTO, M. L. G.; TAGLIAPIETRA, O. M.; BERTOLINI, G. R. F. Produção e mercados do morango orgânico no município de Cascavel (PR). **Revista de Extensão e Estudos Rurais**, v. 9, n. 1, p. 40-59, 2020.

GODOY, A. S. Introdução à Pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p.57-63, mar./Abr., 1995.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Agropecuário 2017**: resultados definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

KROLOW, A. C. R.; SCHWENGBER, J. E.; FERRI, N. L. Avaliações físicas e químicas de morango cv. Aromas produzidos em sistema orgânico e convencional. **Cadernos de Agroecologia**, v. 2, n. 2, 2007.



Lima, E. A. S.; F. R. F. Guimarães Júnior; L. G. A. Guimarães, e A. O. G. Almeida. Riscos Logísticos na Distribuição de Hortifrúti. **Revista Gestão e Desenvolvimento**. v. 14, n. 1, p. 114 – 127, 2017.

MARIANI, C. M.; HENKES, J. A. Agricultura orgânica x Agricultura convencional: soluções para minimizar o uso de insumos industrializados. **Revista Gestão e sustentabilidade ambiental**. Florianópolis, v. 3, n. 2, 2015.

MENDES, K.; FIGUEIREDO, J. C. ; MICHELS, I. L. A NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL E SUA APLICAÇÃO NO ESTUDO DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 6, n. 3, 2008.

MENDES, L. N.; SILVA, J. A.; FAVERO, L. A. Sistemas De Comercialização Das Empresas Atacadistas De Flv Na Região Metropolitana De Recife Do Estado De Pernambuco: Caso Das Empresas A E B. In.: 46 CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 2008. **Anais...** Rio Branco, julho, 2008.

MINAYO, M. C. de S. O desafio da pesquisa social. In: DESLANDES, S. F.; GOMES, R.; MINAYO, M. C. de S. (Org.) Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 28 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

**PARANÁ**. Governo do Estado. **Produção de morango se destaca na região de Curitiba e cresce em todo Paraná**. 2021. Notícias. Disponível em: <https://www.parana.pr.gov.br/aen/Noticia/Producao-de-morango-se-destaca-na-regiao-de-Curitiba-e-cresce-em-todo-Parana>. Acesso em 01 jul., 2025.

POSSANI, L.; BRANDÃO, J. B.; DORR, A. C.; BREITENBACH, R. Acesso aos mercados agrícola para hortifruti na fronteira oeste do Rio Grande do Sul. **Brazilian Journal of Development**, v. 4, n. 5, p. 2532–2550, 2018.

SCIALABBA, N. E.; HATTAM, C. **Agricultura orgânica, ambiente y seguridad alimentaria**. Serie sobre medio ambiente y recursos naturales. N. 4. FAO (Food and Agriculture Organization), Roma, 2003.

WANG, T.; XU, X.; WANG, C.; LI, Z.; LI, D . From smart farming towards unmanned farms: A new mode of agricultural production. **Agriculture**, v. 11, n. 2, p. 145, 2021.

WEZEL, A.; HERREN, B. G.; KERR, R. B.; BARRIOS, E.; GONÇALVES, A. L. R.; SONCLAIR, F. Agroecological principles and elements and their implications for transitioning to sustainable food systems. A review. **Agronomy for Sustainable Development**, v. 40, n. 6, p. 40, 2020.

WILLIAMSON, O. E. Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives. **Administrative Science Quarterly**, v. 36, n. 2, p. 269-296, 1991.

WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions of capitalism**. New York: Free Press, 1985.

WILLIAMSON, O. E. The new institutional economics: taking stock, looking ahead. **Journal of Economic Literature**, v. XXXVIII, pp. 595-613, September, 2000.