

DIRECIONADORES DA ADOÇÃO DO SISTEMA AGRÍCOLA ORGÂNICO NAS FEIRAS DE PELOTAS - RS

LETÍCIA MENDES DA COSTA¹; MARCELO FERNANDES PACHECO DIAS²

¹Universidade Federal de Pelotas – letimecosta@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – mfpdias@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

De acordo com o último Censo Agropecuário (2017 *apud* MATTEI & MICHELLON, 2021) os estados da região sul do país se encontravam como os líderes na utilização de agrotóxicos. No estado do Rio Grande do Sul mais da metade dos estabelecimentos relataram fazer uso destes produtos. A exemplo da produção de arroz, um dos principais produtos do estado, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), verificou que foram evidenciados 26,5% de componentes irregulares (TEXEIRA, 2011 *apud* ANTUNES, DIAS & MAEHLER 2016).

Os agrotóxicos estão associados a alguns dos problemas associados à produção agrícola convencional, os quais geram a necessidade de se compreender sobre os fatores que contribuem para a adoção do sistema orgânico de produção agrícola. De acordo com o artigo 1º da Lei de nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, no Brasil, agricultura orgânica é definida como:

Considera-se sistema orgânico de produção agropecuária, todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não renovável, empregando sempre que possíveis métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente (BRASIL, 2003, s/p.).

A abordagem teórica da Ecoinovação pode dar uma contribuição. Ainda não há uma definição do conceito de ecoinovação, mas para Hasler *et al.* (2017, p. 2) ecoinovações podem ser definidas como “inovações que reduzem o impacto ambiental ou o uso de recursos naturais”.

Desse modo, o objetivo do trabalho foi identificar **“Quais direcionadores e/ou combinações destes compõem o perfil dos produtores e dos seus estabelecimentos que adotaram o sistema de produção orgânico no município de Pelotas – RS e região?”**

2. METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão na literatura quanto as práticas utilizadas na agricultura orgânica e os direcionadores (*drives*) das ecoinovações. A partir desta revisão foi elaborado um questionário com vinte e três questões para coleta de dados, o qual foi aplicado com agricultores que participam de feiras no município de Pelotas-RS. Ao total houve vinte e cinco respondentes, do município e região, sendo dezessete deles produtores orgânicos e oito deles produtores convencionais. Após coletados, os dados foram ordenados no *software* Excel.

Para análise dos dados utilizou-se a metodologia QCA (Análise Comparativa Qualitativa), á que esta tem como objetivo identificar as condições ou combinações

necessárias que necessitam para ocorrer o resultado (SCHNEIDER; CARSTEN; WAGEMANN, 2012). Para a análise dos dados, foi utilizado o software fsQCA, o qual analisa a presença das condições para variáveis entre 0 e 1, considerando um para a presença completa e o outro ausência completa (FREITAS & NETO, 2016).

A análise consistiu em duas etapas sendo a primeira a realização da análise de necessidade para identificação se a presença ou ausência de cada direcionador está sempre ou não associada a um determinado resultado (RAGIN, 2008). E a segunda etapa consistiu na análise de suficiência para identificar quais configurações de direcionadores estão relacionadas ao resultado positivo para a adoção da produção orgânica.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a realização da análise de necessidade dos *drivers*, por meio do *software* fsQCA constatou-se que seis deles atendem a faixa de 0,9 a 1,0 de consistência, a qual é usualmente estabelecida para a definição de uma condição causal como necessária. Sendo que também atendiam a condição de uma cobertura mínima que com valor que atinge a faixa mínima de 0,5 ou 0,6. A seguir será abordado sobre cada um destes *drivers* e sua relação com a produção orgânica.

Todos os entrevistados declaram possuir **acesso a informações** técnicas (**InfoTec**), por meio de pelo menos um canal. Para Silva, Souza & Gazolla (2021) a prática da agricultura orgânica demanda que haja um conhecimento de técnicas complementares as utilizadas na agricultura convencional. De acordo com a sugestão dos autores, para obter êxito os agricultores orgânicos devem ser bem treinados em técnicas complementares, pois eles também utilizam as mesmas técnicas utilizadas pelos agricultores convencionais, mas não haverá o uso de fertilizantes químicos e agroquímicos para o controle de pragas e plantas daninhas.

As propriedades dos entrevistados se caracterizaram majoritariamente por apresentar pequenas **áreas (AreaProp)**, dentro da faixa de cinco a menos de 20 hectares, o que vai de acordo com a área da maioria dos estabelecimentos com produção de orgânicos na Região Sul do país, de acordo com os dados do Censo Agropecuário (LOURENÇO & SCHNEIDER, 2022). Sendo que, a maioria dos agricultores deste grupo possuíam **áreas próprias (Propr)**, onde são realizadas parte ou totalidade da produção. Para Mier *et al.* (2021), o acesso à terra é um fator necessário para que sejam adotadas práticas agroecológicas. Do mesmo modo, HASLER *et al.* (2017), considera que os agricultores que possuem a posse integral da terra estão mais dispostos a investir em novas tecnologias e quando perguntado aos agricultores entrevistados se estes possuem planos futuro de realizar investimentos para expandir a produção, a maioria respondeu que sim.

Quando considerado o indicador de **gênero (Gen)**, a maioria dos estabelecimentos agropecuários que participaram deste estudo são administrados por homens, seguindo o demonstrado pelos resultados do Censo, os quais apontavam que no estado do Rio Grande do Sul os homens se encontram a frente da produção na maioria dos estabelecimentos agrícolas (LOURENÇO & SCHNEIDER, 2022). Entretanto, a maioria dos estabelecimentos também declararam possuir **participação de mulheres na produção (PartMul)**. Mesmo não sendo as responsáveis pela produção agrícola, estudos apontam que a sua participação na produção orgânica representa um papel relevante (KARAM, 2004; OKUYAMA *et al.* 2012 *apud* LOURENÇO & SCHNEIDER, 2022).

A transição para a agricultura orgânica representa a possibilidade de gerar um maior envolvimento da família nesses sistemas produtivos (SHULTZ, SOUZA &

JANDREY, 2017 *apud* LOURENÇO & SCHNEIDER, 2022). Sendo que nos municípios brasileiros com maior percentual de produção orgânica, há uma menor proporção média de homens a frente dos estabelecimentos agrícolas.

Como a pesquisa foi realizada apenas com produtores participantes das feiras do município, gerando um recorte no grupo, o qual evidenciado quando avaliado o direcionador de **acesso ao mercado (FinalProd)**, todos os estabelecimentos apresentaram a comercialização como finalidade principal da produção. Diferentemente dos estabelecimentos agrícolas dos municípios com alto percentual de propriedade orgânicas, onde a sua finalidade de produção era para a subsistência devido aos agricultores estarem enquadrados em menores classes de renda (ANDRADE, 2022). Souza, Gomez & Gazzola (2021) consideram os sistemas agroalimentares alternativos como uma forma dos produtores complementar a sua renda, no entanto não constitui uma condição necessária para que sejam adotadas práticas orgânicas agroecológicas.

Dos doze *drivers*, analisados que se mostraram como não “necessários” para a produção orgânica, estes, por sua vez, foram divididos em dois grupos: internos e externos. Quando levados para a análise de suficiência, obteve-se oito configurações explicativas de *drivers* internos e seis configurações explicativas de *drivers* externos para a produção agrícola orgânica. Este número elevado de configurações para ambos os grupos indica uma resposta complexa, e referência as características e particularidades de cada propriedade, devido ao número pequeno de agricultores que aceitaram participar da pesquisa.

Com base nos seis *drivers* necessários, foi possível inferir que os agricultores entrevistados se diferem do grupo de produtores constituintes do perfil dos agricultores orgânicos do país, identificados por Andrade (2022). Para Aquino, Gazolla & Schneider (2016 *apud* Andrade, 2022) os agricultores “pobres” podem ser caracterizados de acordo com os cinco ativos: natural, físico, humano, social e financeiro. O grupo identificado por Andrade (2022) possuía menores áreas ou não possuía terras próprias (ativo natural), não possuía excedentes econômicos, tendo uma produção com finalidade de subsistência (ativo financeiro), possuía pouca participação social (ativo social), possuía idade avançada, com baixos níveis educacionais e falta de apoio técnico (ativo humano). Enquanto que o grupo entrevistado neste trabalho, se caracteriza por: pequenas propriedades, todos os agricultores possuem terras próprias (ativo natural); todos possuem um excedente de produção, ou seja, a produção é destinada para comercialização (ativo financeiro); possuem participação social, sendo que a maioria declarou estar associado a cooperativas (ativo social); são produtores jovens, os quais todos frequentaram a classe de alfabetização e possuem acesso a informações técnicas, sendo que a maioria recebe assistência técnica (ativo humano).

4. CONCLUSÕES

Em síntese, esses seis *drivers* necessários representam um padrão comum aos produtores entrevistados. Já os direcionadores que não se constituem como necessários, geram diferentes combinações de *drivers* externos e internos que caracterizam as propriedades com base nas suas particularidades.

A principal limitação do estudo foi que para coletar os dados, fez-se o contato com dezessete produtores orgânicos de feiras locais do município de Pelotas e região, e que devido às limitações de deslocamento e tempo, não conseguimos chegar até os outros produtores orgânicos, que estão localizados na zona rural do município e arredores vizinhos.

Como estudos futuros, sugere-se realização de uma nova pesquisa coletando um grupo amostral maior e fazendo o contato direto com os produtores por meio de outros canais além das feiras. É necessária a identificação de quem são os produtores orgânicos localizados na menor classe de renda, para que sejam pensadas e desenvolvidas políticas públicas visando suprir as carências dos mesmos e incentivar a adoção deste sistema de produção.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Tanisa Dias. **Direcionadores da adoção da produção agrícola orgânica**: uma análise combinatória a partir do censo agropecuário 2017. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais, Faculdade de Administração e Turismo e Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufpel.edu.br/>. Acesso em: 10 abr. 2023.

ANTUNES, G.M.; DIAS, M.F.P.; MAEHLER, A.E. Processo de inovação: estudo de caso da adoção do sistema de produção de arroz orgânico vinculada ao NEMA. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v.9, n.2, p. 262 - 279, 2016.

BRASIL. **Lei nº 10.831**, de 23 dezembro de 2003. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.831.htm. Acesso em: 10 abr. 2022.

HASLER, K.; OLFS, H. W.; OMTA, O.; BRÖRING, S. Drivers for the adoption of different eco-innovation types in the fertilizer sector: a review. **Switzerland, Sustainability**, v. 9, n. 12, 2017. doi:10.3390/su9122216.

MATTEI, T. F., & MICHELLON, E. Panorama da agricultura orgânica e dos agrotóxicos no Brasil: uma análise a partir dos censos 2006 e 2017. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, 59(4): e222254, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/WYJ3SpLfdLpJSgYntBGnGgf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 abr. 2022.