

## ANÁLISE COMBINATÓRIA DOS DIRECIONADORES DAS ECOINOVAÇÕES NOS FRIGORÍFICOS DO RIO GRANDE DO SUL

JULIANY BRAGA SOUZA<sup>1</sup>; MARCELO FERNANDES PACHECO DIAS<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas . [jubraga92@gmail.com](mailto:jubraga92@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas . [mfpdias@hotmail.com](mailto:mfpdias@hotmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

Sabe-se que desde a Revolução Industrial ocorrida no século XVIII, as indústrias se tornaram as principais responsáveis pelo crescimento econômico de diversos países. Com o passar do tempo e com a ajuda da tecnologia, essas indústrias foram se modernizando de uma maneira acelerada e, dessa forma, elas foram se aprimorando e incorporando novos métodos em termos de processos e produtos a fim de melhorar o seu desempenho competitivo, bem como maximizar os seus lucros. Diante de todo esse processo de industrialização, alguns problemas de ordem ambiental foram surgindo e se agravando ao longo do tempo. Em decorrência dos registros de inúmeros casos de acidentes ambientais associados com as atividades industriais, com o excesso de produtos nocivos à saúde humana bem como a poluição causada pelos resíduos de produtos descartados sem nenhum tipo de responsabilidade, a sociedade tem percebido cada vez mais as implicações dos problemas ambientais para a preservação da biodiversidade do planeta (KÖNNÖLÄ et al., 2008), e por isso, a visão da inovação e da tecnologia passou a ser bastante negativa para algumas pessoas.

Diante de um cenário que caminha em direção a devastação ambiental e a perplexidade das sociedades com essa realidade, emerge cada vez mais o conceito de sustentabilidade como sinônimo de preocupação com práticas ambientalmente corretas conectado com as dimensões econômicas e preocupações sociais. Esse tema da sustentabilidade tem sido constantemente debatido na literatura acadêmica e no meio das organizações nas últimas décadas, em seus vários aspectos, características e nas mais diferentes áreas de conhecimento, tratando fundamentalmente de preocupações como o meio ambiente, o desenvolvimento social e desempenho econômico (FREEMAN, 1996).

Constata-se que as organizações se constituem de elementos essenciais para promoverem, através das suas estratégias e práticas socioambientais, melhorias ou inovações em seus processos e produtos de modo a atender aos objetivos da sustentabilidade. É aí que entra outro conceito que poderá servir como alternativa para a gestão e política ambiental: o da ecoinovação (BREIER, 2015).

No setor agroindustrial a discussão sobre sustentabilidade e a necessidade de inovações acaba por tornar-se bastante evidente, pois por utilizar com muita intensidade os recursos naturais do planeta, sejam eles renováveis ou escassos, e ter um importante papel na economia mundial e na qualidade de vida das pessoas, é impossível olhar esse setor sob uma ótica estritamente econômica.

Dentro desse contexto mencionado anteriormente, existe um setor de amplo destaque no Brasil: o da carne, em razão da sua capacidade produtiva. As atividades desse setor influenciam intensamente a sociedade (produtores rurais, indústrias, governos, comunidades e consumidores) e viabiliza economicamente uma série de comunidades e de produtores rurais, sejam eles pequenos, médios ou grandes, além de ser um alimento nutritivo e consumido por um grande número de

pessoas. Deste modo, o contexto ambiental no qual está inserido a cadeia da carne indica a necessidade dela em buscar iniciativas de ecoinovação.

Segundo a OCDE (2009) a ecoinovação pode ser definida como:

a criação de produtos (bens e serviços), processos, métodos de marketing, estruturas organizacionais e arranjos institucionais novos ou significativamente melhorados, que - com ou sem intenção - levam a melhorias ambientais em comparação com alternativas relevantes (OCDE, 2009, p. 2).

Díaz-García et al.(2015), afirmam que embora os estudos sobre o tema da ecoinovação sejam bastante recentes, eles vêm aumentando desde a última década do século passado. Os autores dividiram os estudos encontrados na literatura em seis principais categorias, sendo elas: desempenho, drivers, processos, tipos, política e outros. Ainda segundo esses autores, o principal tema de investigação são os que dizem respeito aos direcionadores (*drivers*) da ecoinovação.

Embora a maioria dos estudos já realizados com o tema seja a respeito dos fatores direcionadores (*drivers*) da ecoinovação, eles se preocuparam somente em descrevê-los, não analisando a possível combinação desses drivers a fim de favorecer o desempenho ecoinovador nas empresas. Então, diante dos apontamentos explicitados anteriormente e, considerando o conceito de ecoinovação da OCDE que não se restringe à intencionalidade da melhoria ambiental, torna-se de grande importância verificar quais são as combinações de drivers que possam vir a favorecer os frigoríficos a adotarem ecoinovações. Sendo assim, o trabalho a ser realizado vai tentar responder a seguinte questão de pesquisa: **Quais as combinações de direcionadores (*drivers*) da ecoinovação favorecem mais a adoção de ecoinovações em frigoríficos?**

## 2. METODOLOGIA

O método a ser utilizado é o da Análise Comparativa Qualitativa (RAGIN, 1987). Esse método utiliza da lógica da álgebra Booleana, que emprega variáveis binárias, lógica combinatória e aplicação de operadores Booleanos, possibilitando assim a compreensão de como as variáveis se combinam para criar determinados resultados (FISS, 2008; GRECKHAMER et al., 2008).

Quanto aos aspectos metodológicos, foi feita uma revisão de literatura, cujo desenho metodológico tem caráter mais qualitativo do que quantitativo. Na visão de Flick (2009), a pesquisa qualitativa é de particular relevância ao estudo das relações sociais devido à pluralização das esferas de vida, que se dirige à análise de casos concretos, partindo das expressões e atividades das pessoas em seus contextos locais e temporais.

Este trabalho tem como objeto de estudo múltiplos casos, sendo eles frigoríficos no estado do Rio Grande do Sul, e busca fazer um estudo combinatório dos direcionadores (*drivers*) da ecoinovação a fim de aumentar o desempenho ecoinovador dos mesmos.

O instrumento de coleta será a aplicação de questionário elaborado através da literatura e enviado através de e-mail aos gestores e/ou responsáveis pela área ambiental da empresa.

Por fim, quanto à finalidade desta pesquisa, tomou-se como base a taxonomia de Vergara (2007) para classificá-la como descriptiva e explicativa. Descriptiva, por tentar descrever a combinação de drivers que mais podem favorecer o desempenho

ecoinovador dos casos escolhidos e, explicativa, porque objetiva explicar porque essas combinações podem tornar uma empresa mais ecoinovadora do que outra.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa ainda encontra-se em fase de desenvolvimento. Primeiramente foi realizada uma revisão bibliográfica a respeito das ecoinovações, bem como sobre o método da Análise Qualitativa Comparativa (QCA). Após, o instrumento de coleta da pesquisa (questionário) foi elaborado a partir da literatura tendo como principais variáveis os drivers da ecoinovação. O próximo passo a ser realizado, será a aplicação do pré-teste com frigoríficos na cidade de Pelotas e após será iniciada a coleta de dados com demais frigoríficos do estado.

### 4. CONCLUSÕES

Constata-se que o investimento em ecoinovação mostra-se cada vez mais importante para as empresas, visto que oportuniza a combinação de benefícios socioambientais ao aumento de competitividade (KESIDOU; DEMIREL, 2012), auxiliando-as também a manter uma imagem positiva frente a stakeholders e a adicionar valor a seus produtos e serviços.

Além disso, Díaz-García et al. (2015) argumentam ser uma área em que devem ser feitas mais pesquisas, principalmente em países recentemente industrializados e em desenvolvimento, pois o campo de estudos em ecoinovação é dominado por contribuições de pesquisadores especialmente da Europa e dos EUA.

Outro fator a ser considerado, é o método da Análise Comparativa Qualitativa (QCA) que será utilizado na pesquisa para identificar as combinações de drivers da ecoinovação que, segundo Wagemann (2012), apesar da grande contribuição desse método, na América Latina e em geral no mundo de língua espanhola, a discussão sobre ele não é ainda ampla, como ocorre em outros países, como Bélgica, Alemanha, Suíça, nos países escandinavos e, inclusive, no Japão.

Deste modo, a proposta desta pesquisa ao descrever as possíveis combinações de drivers que mais puderam favorecer a adoção de ecoinovações nos casos analisados, será contribuir com a literatura da ecoinovação no Brasil, visto que ainda existem poucos estudos sobre o tema no país e tendo como objeto de análise a indústria frigorífica.

Há também outra lacuna identificada a qual objetiva-se difundir, sendo ela a utilização de método da Análise Qualitativa Comparativa (QCA) em estudos sobre os drivers da ecoinovação, visto que os já identificados na literatura procuraram apenas descrevê-los e não analisar a forma como eles se combinam a fim de favorecerem a adoção de ecoinovação na empresa.

### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**BREIER, G. P. Abordagens ecoinovadoras para o desenvolvimento de novos produtos.** Porto Alegre: UFRGS, 2015. 209 p. Tese (Doutorado) . Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

DÍAZ-GARCÍA, C.; GONZÁLEZ-MORENO, Á.; SÁEZ-MARTÍNEZ, F. J. **Eco-innovation**: insights from a literature review. *Innovation*, v. 17, n. 1, p. 6-23, 2015.

FISS, P. C.. **Case Studies and the Configurational Analysis of Organizational Phenomena**. London: Charles C. Ragin and David Byrne, 2008.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREEMAN, C. The greening of technology and models of innovation. **Technological forecasting and social change**, v. 53, n. 1, p. 27-39, 1996.

GRECKHAMER, T. MISANGYI, V. F., ELMS, H.; Lacey, R. (2008). Using qualitative comparative analysis in strategic management research: an examination of combinations of industry, corporate, and business-unit effects. **Organizational Research Methods**, 11(4), 695- 726.

KESIDOU, E.; DEMIREL, P. On the drivers of eco-innovations: Empirical evidence from the UK. **Research Policy**, v. 41, n. 5, p. 862. 870, 2012.

KÖNNÖLÄ, T.; CARRILLO-HERMOSILLA, J.; GONZALEZ, P. del R. Dashboard of eco-innovation. In: DIME **International Conference Ë Innovation, sustainability and policy**, sep. 2008, University Montesquieu Bordeaux IV, France.

OCDE. **Sustainable manufacturing and eco-innovation**: Framewok, practices and measurement. Synthesis report. Paris, 2009. Disponível em: <<http://www.oecd.org/innovation/inno/43423689.pdf>> Acesso em: 15 de Janeiro de 2017.

RAGIN, C.C. **The Comparative Method**: moving beyond Qualitative and Quantitative Strategies. Berkeley: University of California Press, 1987.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

WAGEMANN, Claudio. ¿Qué hay de nuevo en el Método Comparado?: QCA y el análisis de los conjuntos difusos. **Revista Mexicana de Análisis Político y Administración Pública**, v. 1, n. 1, p. 51-75, 2012.