



## DESAFIOS E ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO SETOR ENERGÉTICO<sup>1</sup>

**Jerry Joel Joris<sup>2</sup>, Fernanda da Cunha Pereira<sup>3</sup>, Daniel Knebel Baggio<sup>4</sup>, Cleber Eduardo Graef<sup>5</sup>, Vinicius Martini Bairros<sup>6</sup>**

<sup>1</sup> Projeto realizado através do Programa INOVA RS financiado pela Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia do RS

<sup>2</sup> Produtor rural, Bel em Ciências Contábeis, Pesquisador na área da produtividade de pecuária de corte com ênfase no uso de soluções tecnológicas, Bolsista do programa Inova RS da região Noroeste e Missões

<sup>3</sup> Professora Doutora em Engenharia Química, Coordenadora do Projeto “Produção de Biogás e sua Utilização em Geração Distribuída no Conceito de Smart Grids: Perspectivas e desafios para Região Noroeste e Missões do RS”, UNIJUI, fernanda.cunha@unijui.edu.br

<sup>4</sup> Doutor em Contabilidade pela Universidad de Zaragoza, Espanha. Professor do programa de Mestrado e Doutorado em Desenvolvimento Regional da Unijui/RS. baggiod@unijui.edu.br

<sup>5</sup> Mestre em Desenvolvimento Regional e Agronegócio, Bolsista do programa Inova RS da região Noroeste e Missões; e Pesquisador na área de inovação, ecossistemas de inovação, startups, investimentos e capital de risco.

<sup>6</sup> Administração de Empresas com Ênfase em Análise de Sistemas, Bolsista do programa Inova RS da região Noroeste e Missões

### INTRODUÇÃO

Desde a colonização por imigrantes europeus, a cultura de cooperação foi essencial para estabelecer povoados e superar desafios. A atuação em rede dessas comunidades resultou na formação de diversas cooperativas, incluindo as de produção, comercialização, crédito, energia e saúde. A cultura gaúcha é marcada pela capacidade de idealizar e concretizar grandes desafios.

De forma a contribuir para o desenvolvimento regional e auxiliar na resolução dos novos desafios, a Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia do Governo do Estado do Rio Grande do Sul criou o programa INOVA RS. Este visa incluir o Estado no mapa global da inovação a partir da construção de parcerias estratégicas entre a sociedade civil organizada, academia, setor empresarial e governo, propondo a construção de uma agenda comum entre os agentes dos ecossistemas de inovação das oito regiões do Estado. Com base na potencialidade da Região Noroeste Missões, foram definidas três áreas estratégicas: Agricultura, Eletrometalmecânica e Geração de Energias Renováveis. Ressalta-se que para esta articulação, três Gestores de Inovação e Tecnologia impulsionam o desenvolvimento regional ao organizar projetos, divulgar editais e participar de eventos, promovendo a inovação no Ecossistema Local de Inovação. Assim, observa-se que o programa INOVA RS e



este trabalho estão em convergência com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável 7, 9 e 11; Energia Limpa e Acessível, Indústria Inovação e Infraestrutura, e Cidades e Comunidades Sustentáveis, respectivamente (CRUZ et al., 2023; BORSATTO et al., 2023) .

A partir do descrito anteriormente, este trabalho visa a ressaltar as ações desenvolvidas na linha temática Geração de Energias Renováveis através do Grupo de Trabalho Energias. Já que esta macrorregião do RS é composta por 77 municípios e é responsável por uma produção anual total de 1.683.928 suínos e 263.053 bovinos leiteiros (IBGE, 2017a, 2017b) .

## **METODOLOGIA**

Para este tipo de pesquisa foi realizado um estudo de caso em consonância com o desenvolvimento regional a partir da cadeia do biogás. Yin 2018, afirma que o estudo de caso é adequado para explorar um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes. A seleção do caso é um passo crucial. O caso foi escolhido com base na relevância para o problema de pesquisa e sua representatividade. Segundo Stake (1995), um estudo de caso deve ser significativo e permitir uma compreensão aprofundada do fenômeno estudado.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Com base no projeto “Produção de biogás e sua utilização em geração distribuída no conceito de smart grids: perspectivas e desafios para a região Noroeste Missões do RS,” referente ao Edital SICT 01/2021, coordenado pela professora doutora Fernanda da Cunha Pereira da Unijuí, e tendo como instituições parceiras as empresas Hidroenergia Engenharia e Automação Ltda e a Faculdade de Horizontina (FAHOR) (BOHN et al., 2022). Neste foi elaborado um roadmap para a cadeia do biogás na região Noroeste Missões. Esse foi desenvolvido por técnicos do Instituto 17, com a colaboração e apoio local da professora Fernanda Cunha Pereira e de Jerry Joel Joris, Gestor de Inovação e Tecnologia do Programa INOVA RS.

O estudo revelou a existência de 15 plantas de biogás na região, sendo duas em implementação. Quatro dessas plantas utilizam substratos da bovinocultura de leite, enquanto as demais utilizam substratos da suinocultura. Esses dados indicam um grande potencial







Agradecemos à Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia (SCIT) pelo financiamento do projeto referente ao Edital SICT 01/2021, ao Programa Inova RS pelo apoio financeiro aos bolsistas de inovação da Região Noroeste e Missões, ao SEBRAE pelo financiamento e colaboração na organização da Missão Empresarial realizada na Coopenad, e as Prefeituras Municipais de Nova Candelária e Boa Vista do Buricá por se engajarem e participarem da Missão Empresarial e na tabulação de dados com vistas ao estudo de viabilidade econômica para formação de uma cooperativa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORSATTO, Ana Luisa; BAGGIO, Daniel Knebel; BRUM, Argemiro Luís. Conceitos e definições do ESG - Environmental, social and corporate governance - no contexto evolutivo da sustentabilidade. **Desenvolvimento em Questão**, v. 21, p. e13493, 2023.

CRUZ, Pedro Lucas; ÁVILA, Lucas Veiga; PIMENTA DINIS, Maria Alzira; BAGGIO, Daniel Knebel. Environmental, social and governance (ESG) and innovation in the construction sector: Systematic Literature Review. **Revista de Administração da UFSM**, v. 16, p. 1-38, 2023.

IBGE. Tabela 6912 - Número de estabelecimentos agropecuários que produziram leite de vaca, Vacas ordenhadas nos estabelecimentos agropecuários, Quantidade produzida de leite de vaca, Valor da produção de leite de vaca, Número de estabelecimentos agropecuários. [S. l.], 2017a. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/6912>. Acesso em: 10 jul. 2024.

IBGE. Tabela 6926 - Número de estabelecimentos agropecuários com suínos, Efetivos e Venda, por tipologia, condição do produtor em relação às terras e grupo de cabeças de suínos. [S. l.], 2017b. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6926>. Acesso em: 10 jul. 2024.

STAKE, R. E. The art of case study research. Sage Publications, 1995.