

BIOGÁS: ENERGIA RENOVÁVEL PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL

D'AVILA, E. V.¹, CORREA, C. C.², SOARES, M. D.³

¹ Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL) – Charqueadas – RS – Brasil –

ericaavila.ch039@academico.ifsul.edu.br

² Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL) – Charqueadas – RS – Brasil –

ceciliacorrea.ch041@academico.ifsul.edu.br

³ Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL) – Charqueadas – RS – Brasil –

manuelasoaes.ch011@academico.ifsul.edu.br

RESUMO

A exploração intensa dos recursos naturais realizada pela humanidade vem trazendo preocupações e sinais de alerta para a sociedade, com isso existe a necessidade de um desenvolvimento sustentável que consiga conciliar o crescimento econômico e a preservação do meio ambiente, principalmente diante dos atuais desafios climáticos e ambientais. Nesse contexto, o projeto apresenta como um relevante tema o biogás, uma fonte de energia renovável que pode ser gerada através da decomposição de resíduos orgânicos por um processo chamado digestão anaeróbica. Mesmo com o tema ganhando espaço na procura por avanços na área ambiental e energética, faltam estudos sobre como a produção de biogás gerado a partir de resíduos orgânicos ajuda na redução de impactos ambientais. Dessa maneira, o objetivo principal da pesquisa é investigar a forma com que o biogás pode contribuir significativamente para a redução de problemas ambientais, além de analisar como a sua produção fornece uma fonte de energia limpa e renovável e compreender qual é o seu papel na busca de um desenvolvimento sustentável. Com isso, também queremos promover a conscientização para comunidade sobre a importância do reaproveitamento de lixo orgânico e o uso de energias mais sustentáveis. A metodologia escolhida para este trabalho é de natureza aplicada, contando com experimentos científicos que simulam a produção de biogás com materiais orgânicos, como restos de alimentos. Por meio da observação e registros das experiências ao longo da pesquisa, como resultado foram adquiridos conhecimentos



9º ENCONTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO IFSUL - CÂMPUS BAGÉ

sobre como o biogás é produzido e identificados os principais benefícios ambientais associados ao seu uso, purificação e transformação em biometano.

Palavras-chave: Biogás, energia renovável, sustentabilidade.