

Geama

Revista

Scientific Journal of Environmental Sciences and Biotechnology

ISSN: 2447-0740

Volume 10, N°2
Agosto 2024

Artigos

- **Aproveitamento da fração orgânica de resíduos sólidos urbanos para produção de biogás e biometano no Brasil: uma abordagem teórica sobre a geração de energia através de biodigestores anaeróbicos em plantas de aterros sanitários**

Use of the organic fraction of urban solid waste for the production of biogas and biomethane in Brazil: a theoretical approach on energy generation through anaerobic digesters in landfills plants

- **Impact of cropping season temperature combined with water deficit on sorghum cultivar development**

Impacto da temperatura na época de plantio combinado com déficit hídrico no desenvolvimento de cultivares de sorgo

- **Argila impregnada como catalisador heterogêneo para produção de biodiesel**

Impregnated clay as a heterogeneous catalyst for biodiesel production

- **Potencial de captação e armazenamento de água de chuva para segurança hídrica de parte da região continental brasileira utilizando modelagem B-Spline**

Rainwater Capture and Storage Potential for Water Security in Part of the Brazilian Continental Region Using B-Spline Modeling

- **Avaliação da *Escherichia coli* como bioindicador ideal**

*Evaluation of *Escherichia coli* as an ideal bioindicator*

10/2

EDITORIAL

O Desafio Global das Mudanças Climáticas e dos Eventos Extremos

Nos últimos anos, as mudanças climáticas se tornaram uma preocupação global urgente. Fenômenos que antes eram considerados raros, como ondas de calor, secas severas, furacões e inundações, agora se tornaram eventos cada vez mais frequentes e intensos. A ciência é clara: o aquecimento global, impulsionado pela ação humana, está transformando os padrões climáticos do planeta de maneira sem precedentes.

Esse cenário representa um desafio multifacetado. Além das ameaças diretas à vida humana, como desastres naturais e a escassez de recursos básicos, as mudanças climáticas também afetam a economia, a agricultura e a biodiversidade. As perdas financeiras relacionadas a eventos extremos têm aumentado exponencialmente, impondo um peso significativo sobre as nações, especialmente as mais vulneráveis. Países em desenvolvimento, que têm menos recursos para se adaptar, enfrentam os impactos mais severos, agravando as desigualdades globais.

Ademais, a destruição dos ecossistemas naturais acelera o ciclo das mudanças climáticas. Florestas tropicais, que funcionam como “pulmões” do planeta, estão sendo devastadas pela agricultura e pela exploração ilegal, liberando grandes quantidades de carbono na atmosfera. Isso cria um círculo vicioso de degradação ambiental e aumento das emissões de gases de efeito estufa (GEE).

Entretanto, há esperança. A transição para fontes de energia renovável, práticas agrícolas sustentáveis e políticas públicas voltadas para a mitigação dos impactos climáticos podem frear a trajetória de degradação. O cenário atual exige uma ação coletiva e coordenada entre governos, empresas e cidadãos. É imperativo que a sociedade global veja as mudanças climáticas não apenas como uma crise, mas como uma oportunidade de reavaliar nossos hábitos, promover justiça climática e construir um futuro mais resiliente e sustentável para as próximas gerações.

Prof. Dr. André Felipe de Melo Sales Santos
Editor-chefe da Revista GEAMA

EXPEDIENTE

Missão

Construir, divulgar e estimular conhecimento científico e inovação, através de contribuições originais na forma de artigos técnico-científicos, revisões de literatura, notas científicas e relatos de experiências nas áreas das Ciências Ambientais e Biotecnologia.

Visão

Consolidar-se como um periódico de excelência e com caráter inovador, garantindo independência científica, acesso aberto e gratuito de suas publicações, obtendo reconhecimento amplo nas suas áreas de atuação.

Valores

Excelência; Qualidade da Informação; Transparência; Ética; Independência científica; Inovação e Sustentabilidade.

Publicação

Aberta, online, gratuita e quadrimestral.

Editor-chefe

Prof. Dr. André Felipe de Melo Sales Santos (UFRPE)

Editora assistente

Dra. Liliana Andréa dos Santos (UFRPE)

Conselho Científico

Prof^a. Dra. Helena Maria Neto Paixão Vazquez Fernandez Martins (Universidade do Algarve, Pt)

Prof^a. Dra. Tatiana Souza Porto (UFRPE)

Prof^a. Dra. Rosângela Tavares (UFRPE)

Prof. Dr. Fernando Miguel Granja Martins (Universidade do Algarve, Pt)

Eng. MSc. Arquimedes Paiva Mororó (CHESF-PE)

Prof^a. Dra. Daniela de Borba Gurpilhares (UFRJ)

Prof^a. Dra. Míriam Cleide Amorim (UNIVASF)

Prof. Dr. Maurício Motta Sobrinho (UFPE)

Prof. Dr. Edgar Silveira (UFU)

Prof^a. Dra. Marília Regina Costa Castro Lyra (IFPE)

Dra. Patrícia Karla Batista de Andrade (UFRPE)

Eng^a. MSc. Suzana Marques Domingues (DMS Partners)

Apoio Institucional

Vânia Ferreira da Silva (Portal de Periódicos UFRPE)

Projeto Gráfico e Diagramação

Prof. Dr. André Felipe Sales

Revisão Geral

Dra. Liliana Andréa dos Santos

Capa

Foto: Modificada por André Felipe Sales (2024)

ISSN 2447-07400

Revista eletrônica

<http://www.geama.ufrpe.br>

Volume 10, N° 2, Agosto 2024

Artigos

Aproveitamento da fração orgânica de resíduos sólidos urbanos para produção de biogás e biometano no Brasil: uma abordagem teórica sobre a geração de energia através de biodigestores anaeróbicos em plantas de aterros sanitários, pág. 4-22

Use of the organic fraction of urban solid waste for the production of biogas and biomethane in Brazil: a theoretical approach on energy generation through, pg.4-22

Impact of cropping season temperature combined with water deficit on sorghum cultivar development, pág. 23-30

Impacto da temperatura na época de plantio combinado com déficit hídrico no desenvolvimento de cultivares de sorgo, pg. 23-30

Argila impregnada como catalisador heterogêneo para produção de biodiesel, pág. 31-38

Impregnated clay as a heterogeneous catalyst for biodiesel production, pg. 31-38

Potencial de captação e armazenamento de água de chuva para segurança hídrica de parte da região continental brasileira utilizando modelagem B-Spline, pág. 39-49

Rainwater Capture and Storage Potential for Water Security in Part of the Brazilian Continental Region Using B-Spline Modeling, pg. 39-49

Avaliação da *Escherichia coli* como bioindicador ideal, pág. 50-54

Evaluation of Escherichia coli as an ideal bioindicator, pg. 50-54