Wissen
Teresina - PI
2026

III CONAECOS
III Congresso Nacional de Ecologia e Sustentabilidade On-line
16 a 18 de dezembro de 2025

ANAIS DO III CONGRESSO NACIONAL DE ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE ON-LINE (III CONAECOS)

Organizadoras
Denise dos Santos Vila Verde
Luanna Alves Miranda

Wissen
Teresina - PI
2026

III CONAECOS
III Congresso Nacional de Ecologia e Sustentabilidade On-line
16 a 18 de dezembro de 2025

ANAIS DO III CONGRESSO NACIONAL DE ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE ON-LINE (III CONAECOS)

Organizadoras
Denise dos Santos Vila Verde
Luanna Alves Miranda

Organizadoras

Denise dos Santos Vila Verde

Luanna Alves Miranda

ANAIS DO III CONGRESSO NACIONAL DE ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE ON-LINE (III CONAECOS)

Teresina-PI

2026

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

©2026 *by* Wissen Editora
Copyright © Wissen Editora
Copyright do texto © 2026 Os autores
Copyright da edição © Wissen Editora
Todos os direitos reservados

Direitos para esta edição cedidos pelos autores à Wissen Editora.

Todo o conteúdo desta obra, inclusive correção ortográfica e gramatical, é de responsabilidade do(s) autor(es). A obra de acesso aberto (Open Access) está protegida por Lei, sob Licença Creative Commons Atribuição-Não Comercial-Sem Derivações 4.0 Internacional, sendo permitido seu *download* e compartilhamento, desde que atribuído o crédito aos autores, sem alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Editores Chefe: Dr. Junielson Soares da Silva
Ma. Neyla Cristiane Rodrigues de Oliveira
Dra. Denise dos Santos Vila Verde
Dra. Adriana de Sousa Lima

Projeto Gráfico e Diagramação: Isaquiel de Moura Ribeiro Azevedo

Imagem da Capa: Canva

Edição de Arte: Isaquiel de Moura Ribeiro Azevedo

Revisão: Os autores
As Organizadoras

Informações sobre a Editora
Wissen Editora
Homepage: www.editorawissen.com.br
Teresina – Piauí, Brasil
wisseneditora@gmail.com
86 981733137

Siga nossas redes sociais:
@wisseneditora

Anais do III Congresso Nacional de Ecologia e Sustentabilidade On-line (III CONAECOS)
3ª edição

Organização:

@bio10digitalcursos

Apoio científico:

@wisseneditora

@jesh.journal

@jormed.journal

@rensin.revista

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

ANAIS DO ANAIS DO III CONGRESSO NACIONAL DE ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE ON-LINE (III CONAECOS)

http://www.doi.org/10.52832/wed.202

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Congresso Nacional de Ecologia e Sustentabilidade On-line (III CONAECOS) (3.: 2026: on-line)
Anais do III Congresso Nacional de Ecologia e Sustentabilidade On-line (III CONAECOS) [livro eletrônico] / organizadoras Denise dos Santos Vila Verde, Luanna Alves Miranda. -- 3. ed. -- Teresina, PI: Wissen Editora, 2026.
PDF

Vários autores.
Bibliografia.
ISBN: 978-65-85923-96-5
DOI: 10.52832/wed.202

1. Biodiversidade 2. Ecologia 3. Educação ambiental 4. Sustentabilidade I. Verde, Denise dos Santos Vila. II. Miranda, Luanna Alves. III. Título.

26-346892.0 CDD-577

Índices para catálogo sistemático:

1. Ecologia 577
Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380

Informações sobre da Wissen Editora
Homepage: www.editorawissen.com.br
Teresina - Piauí, Brasil
E-mails: contato@wisseneditora.com.br
wisseneditora@gmail.com

Como citar ABNT:
VILA VERDE, D. dos S.; MIRANDA, L. A. Anais do III Congresso Nacional de Ecologia e Sustentabilidade On-line (III CONAECOS). v. 3, Teresina-PI: Wissen Editora, 2026, [Online]. **Anais** [...]. 3. ed. Teresina: Wissen Editora, 2026. DOI: 10.52832/wed.202

Teresina-PI, 2026

CREDENCIAIS DO VI CONECIBIO

Site do evento:	https://www.even3.com.br/conaecos-595505/
Organizador	Bio10 Digital Cursos
Coordenador(a) Geral	Dra. Denise dos Santos Vila Verde
Vice Coordenador(a) Geral	Ma. Luanna Alves Miranda
Coordenador(a) da Comissão Científica	Ma. Luanna Alves Miranda

Comissão Organizadora

Denise dos Santos Vila Verde - UFRB
Luanna Alves Miranda - UFES
Neyla Cristiane Rodrigues de Oliveira – IFPI
Junielson Soares da Silva – Bio10 Digital Cursos
Denise dos Santos Vila Verde – UESB
Isaquiel de Moura Ribeiro Azevedo – UDESC
Felipe Azevedo da Silva Vieira – UVA

COMITÊ CIENTÍFICO

Comissão Científica

Antônia Alikaene de Sá
Daniel de Carvalho Silva
Gabriel dos Santos Silva
Karine de Matos Costa
Laiena Luz Bassam Amadeu
Luciandro Tássio Ribeiro de Souza
Nayara Barreto da Costa
Rebeca Noemi de Oliveira Bezerra
Roberta Machado Karsburg
Silmare Nogueira do Nascimento Pereira
Silvana Silva dos Santos
Wanderson Lombardy Pereira

Avaliadores de Trabalhos

Alane Ayana Vieira de Oliveira Couto
Alexandre Flávio Anselmo
Andressa Priscila Brito Menezes
Antônia Alikaene de Sá
Bruna Maria Santos de Oliveira
D'Andréa Zampieri Marmitt
Daniel de Carvalho Silva
Eduardo William de Araújo Costa
Emanuel Júnior Pereira da Silva
Gabriel dos Santos Silva
Gabriela Lima de Araújo Costa
Gicele Santos Da Silva
Janiele Almeida dos Santos
Karine de Matos Costa

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

Laiena Luz Bassam Amadeu
Luciandro Tássio Ribeiro de Souza
Matheus Silva Racca Fernandes
Nadison Barbosa Santana
Nayara Barreto da Costa
Rebeca Noemi de Oliveira Bezerra
Roberta Machado Karsburg
Rodrigo Lellis Santos
Schirley Costalonga
Silmare Nogueira do Nascimento Pereira
Silvana Silva dos Santos
Vitória Régia do Amaral Rodrigues
Wanderson Lombardy Pereira

Avaliadores de Vídeo-Pôster Luanna Alves Miranda
Denise dos Santos Vila Verde

PROGRAMAÇÃO

Palestras e Palestrantes

Palestra: Fatores de transcrição e genômica funcional no melhoramento de plantas resistentes à seca
Palestrante: Viviane Nunes dos Santos

Palestra: Recursos hídricos e os impactos das mudanças climáticas
Palestrante: Nayara Barreto da Costa

Palestra: Da bancada ao campo - como a biotecnologia transformam o manejo de pragas agrícolas
Palestrante: Amanda da Silva Santos

Palestra: Uso de bioinsumos na agricultura
Palestrante: Maiany Alves Patriota

Minicurso: Ecologia de Insetos
Ministrantes: Alane Ayana Vieira de Oliveira Couto, Breno Simões de Melo, Maria Tereza de Queiroz Neta, Patricia Mayara da Silva Aragão

Palestra: Programa Araucária - Como difundir Sustentabilidade e Inovação?
Palestrante: João Pereira Teixeira

Palestra: Do Verde ao Controle Natural - Como Plantas Insetistáticas Contribuem para a Sustentabilidade
Palestrante: Janiele Almeida dos Santos

Palestra: Acidentes Ambientais que mudaram o Mundo - Impactos e Perspectivas
Palestrante: Karine de Matos Costa

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

Palestra: ONGs na Defesa da Sustentabilidade e do Meio Ambiente
Palestrante: Carlos Augusto Tenório Cândido

Palestra: Enriquecimento Ambiental para Animais sob Cuidados Humanos
Palestrante: Érica da Silva Bachetti

Palestra: Ecologia brasileira na Biologia do Ensino médio
Palestrante: Carlos Eduardo Fortes Gonzalez

Palestra: Eutrofização e seus Impactos em Ecossistemas Aquáticos
Palestrante: Lucas Camilo Moraes Alves

Minicurso: Estratégias de conservação de espécies
Ministrante: Schirley Costalonga

Minicurso: Cultivo Prático e Sustentável de Orquídeas
Ministrante: Andrei Tenório da Silva e Rebeca Noemi de Oliveira Bezerra

Palestra: Abelhas, ecossistemas e Sustentabilidade – O papel da apicultura na conservação ambiental
Palestrante: Djair Alves da Mata

PREMIAÇÃO EM MENÇÃO HONROSA

Vídeo-Pôsteres

🥇 1º Lugar

Título: TRIAGEM DE PRIMERS MICROSSATÉLITES VISANDO O ESTUDO DA VARIABILIDADE GENÉTICA DE GENÓTIPOS DE MELOEIRO RESISTENTES A MOSCAS-MINADORAS
Autores: Izadora Cristina Romão Pitombeira; Sarah Sanny de Lima Peixoto; Willianny Karem de Sousa; Glauber Henrique de Sousa Nunes; Ioná Santos Araújo Holanda

🥈 2º Lugar

Título: COMPOSIÇÃO DA MACROFAUNA INVERTEBRADA EM VEGETAÇÃO NATIVA E EUCALIPTAL NO BIOMA CAATINGA, EM OLHO D'ÁGUA DAS FLORES – AL
Autores: Wellington dos Santos Graciliano; Sherliton da Silva Alves; Leila Caroline Salustiano Silva; Elba dos Santos Lira; Renato Wilian Santos de Lima; Jorge Luiz Lopes da Silva; Kallianna Dantas Araujo; Ana Paula Lopes da Silva

🥉 3º Lugar

Título: Macrofauna epígea em arboreto conservado e área de solo exposto, no campus A. C. Simões, em Maceió – AL
Autores: Álvaro dos Santos; João Paulo Araújo Ferreira; Rodrigo Matheus da Silva Brito; Aléx Nazário Silva Oliveira; Everson de Oliveira Santos; Renato Wilian Santos de Lima; Wellington dos Santos Graciliano; Kallianna Dantas Araujo

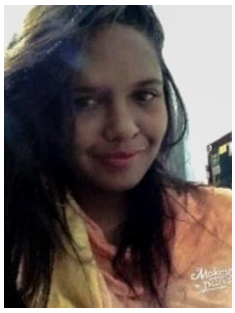
SOBRE O ORGANIZADORAS

Denise dos Santos Vila Verde



Professora substituta (2025) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), no Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB), lecionando as disciplinas de Dendrologia, Silvicultura, Pesquisa Orientada e Fundamentos da Natureza Aplicados à Agroecologia. Doutora em Produção Vegetal pela Universidade Estadual de Santa Cruz UESC (2020-2024), como bolsista CAPES, com tese focada na indução de haploides e poliploides em citros, além de colaborações em pesquisas com mandioca, mamão e inhame. Mestre em Ciências Agrárias pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia UFRB (2020), com pesquisa desenvolvida na Embrapa Mandioca e Fruticultura sobre a conservação in vitro de germoplasma de inhame, também como bolsista CAPES. Especialista em Estatística Aplicada pela UNOPAR (2022-2023) e licenciada em Biologia pela Cruzeiro do Sul Virtual (2020-2021), possui ainda graduação em Engenharia Florestal pela UFRB, com atuação como bolsista FAPESB em Ciência do Solo (2014-2015). Entre 2015 e 2018, atuou como bolsista FAPESB/CNPq no Laboratório de Cultura de Tecidos da Embrapa Mandioca e Fruticultura, com experiência em micropropagação de citros, mandioca, inhame e mamão. Tem experiência como professora conteudista e autora de materiais didáticos, nas áreas de Hidrologia, Irrigação e Drenagem, Fruticultura e Extensão Rural, além da criação de oficinas voltadas à indústria sucroalcooleira e operação de prensa. Atua ativamente na organização de eventos científicos da Bio10 Digital Cursos. É também Editora-chefe da Wissen Editora, contribuindo diretamente para a produção, revisão e disseminação do conhecimento científico em diversas áreas do saber.

Luanna Alves Miranda



Doutoranda e Mestre em Genética e Melhoramento pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), com ampla experiência na análise de Fito-citogenotoxicidade, meu trabalho concentra-se na investigação da toxicidade de pesticidas nos ecossistemas. Graduadaem Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), onde também atuei como bolsista do programa PIBID de iniciação à docência e como voluntária no Programa Institucional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PICT). Minha trajetória acadêmica e profissional reflete meu compromisso com a pesquisa e o desenvolvimento científico, buscando contribuir para o avanço do conhecimento em minha área de atuação.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 23

ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE - BIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO 24

A IMPORTÂNCIA DA APICULTURA NA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E DOS SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS 25

Djair Alves da Mata[1]; Flaviano Moura Pereira[2]; Jéssica Marcelle Lemos Ribeiro[1]; Jheyson Erick Dantas da Silva[1]; Elany Pereira Marques da Silva[1]; Thayná Kelly Formiga de Medeiros[1]; Geiziane de Fátima da Silva[1]* *25*

A INFLUÊNCIA DO TAMANHO E AGREGAÇÃO DOS FRAGMENTOS SOBRE A OCORRÊNCIA DE LOBO-GUARÁ EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO CERRADO 26

Giovana Muniz Medeiros da Silva[1] *26*

ANÁLISE DA REPRESENTATIVIDADE DA FLORESTA OMBRÓFILA MISTA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA NO RIO GRANDE DO SUL 27

Franciele Saling Vieira[1]; Lillian Lissoni Peruchin[2]; Felipe Gonzatti[2]; Juçara Bordin[1]*. *27*

ANÁLISE MULTITEMPORAL POR GEOPROCESSAMENTO DA VEGETAÇÃO URBANA EM ÁREA DE INTERVENÇÃO PAISAGÍSTICA (2021–2025) 28

Rosivaldo Machado da Silva Junior[1]; Isadora Pires Lopes[1]; Flavielli Porto da Silva[1]; Maria Eduarda Coutinho[2]; Ellen Jardyelle de Carvalho da Conceição[3]; Maíra Martins de Freitas[4]; Bárbara Vieira dos Santos[4]; Jéssica Karina Mesquita Vieira[4]; Paula Andressa Sena Ferreira[4]; Lidiane Machado Dionizio[5] *28*

APICULTURA COMO ESTRATÉGIA SUSTENTÁVEL PARA GERAÇÃO DE RENDA E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL 29

Djair Alves da Mata[1]; Flaviano Moura Pereira[2]; Jéssica Marcelle Lemos Ribeiro[3]; Jheyson Erick Dantas da Silva[4]; Elany Pereira Marques da Silva[5]; Thayná Kelly Formiga de Medeiros[6]; Geiziane de Fátima da Silva[7]* *29*

AS REGENERANTES ESTÃO AQUI? PRESENÇA DE *Inga* sp. EM DIFERENTES ÁREAS DE RESTAURAÇÃO 30

Gabriela da Silva Messias[1]; Lucas da Costa Fonseca[2]; Sara Ferreira Varela de Lima[3]; Dayane Pereira de Souza[4]; André Felippe Nunes de Freitas[5] *30*

BIOMONITORAMENTO DA QUALIDADE AMBIENTAL EM ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS POR MEIO DA ENTOMOFAUNA 31

Samira Ali Zahra[1], Bruno da Silva de Lima[2], Elaine Raquel Miranda[3], Ana Carolina Grechia[4], Lucélia Modesto de Queiroz Batista[5], Éverton Gustavo Miguel Neves[6] *31*

BIOTECNOLOGIA E CONSERVAÇÃO DE RECURSOS GENÉTICOS VEGETAIS: IMPLICAÇÕES PARA A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL 32

Milena Gaion Malosso[1]; Tatiana Gaion Malosso[2] *32*

CADA COISA A SEU TEMPO? A REGENERAÇÃO NATURAL DE *Asplenium serratum* L. EM ÁREAS DE DIFERENTES IDADES DE RESTAURAÇÃO 33

Sara Ferreira Varela de Lima[1]; Lucas da Costa Fonseca[2]; Gabriela da Silva Messias[3]; Dayane Pereira de Souza[4]; André Felippe Nunes de Freitas[5] *33*

CAMINHOS QUE REFLORESTAM: A ANTA (*Tapirus terrestris*) E A CONSERVAÇÃO NA ILHA DO BANANAL/TO 34

Polyanni Dallara Dantas Oliveira[1]; Aline Torquato Tavares[2]; Elenir Campelo Gomes[3]; Rodrigo José da Silva[4]; Darcy Alves do Bomfim[5]; Rafael Teixeira de Sousa[6]; Yunã Lurie Araújo Passos[7]; José Eduardo Garcia Campos[8]* *34*

DISTRIBUIÇÃO *EX SITU* DE UM PEIXE RIVULÍDEO (*Ophalmolebias contanciae)* AMEAÇADO DE EXTINÇÃO NO COMÉRCIO GLOBAL 35

Antonio Carlos de Souza Silva[1]; Gustavo Henrique Soares Guedes[2]; Francisco Gerson Araújo[3] *35*

EFEITO DE EXTRATOS BOTÂNICOS NA DINÂMICA POPULACIONAL DE *Plutella xylostella* (L. 1758) 36

Jussara Gonçalves Fonseca[1]; Elivelto da Silva Cavalcante[2]; Dilma Marques dos Reis[3]; Rosilda Mara Mussury Franco Silva[4] *36*

EFICÁCIA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA AMAZÔNIA: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE ÁREAS DE PROTEÇÃO INTEGRAL E USO SUSTENTÁVEL 37

Haroldo Humberto Lobo Cardoso Neto[1] *37*

ESTUDO DO CONCEITO DE RESILIÊNCIA AMBIENTAL E SUA RELAÇÃO COM O ARROIO CADEIA EM CANGUÇU, RS 38

Guilherme Gonçalves Wachholz[1]; Célia Cristina Machado de Carvalho[2]; Kethlin Giovanna da Silva Ramos[3]; Amanda Forquim Cetolin[4]; Eduarda Lemos Blank[5]; Wesley Kabke[6]; Luziane Oliveira Souza[7]; Maraiza Mendes Feijó[8]; Roberta Machado Karsburg[9]; Eduarda Medran Rangel[10]* *38*

EXPANSÃO DAS ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL NA CAATINGA E SUA RELAÇÃO COM A PRESERVAÇÃO DO BIOMA 39

*José Matias Santos Silva[1 *]* *39*

IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS SOBRE A ATIVIDADE APÍCOLA E A POLINIZAÇÃO NATURAL 40

Djair Alves da Mata[1]; Flaviano Moura Pereira[2]; Jéssica Marcelle Lemos Ribeiro[3]; Jheyson Erick Dantas da Silva[4]; Elany Pereira Marques da Silva[5]; Thayná Kelly Formiga de Medeiros[6]; Geiziane de Fátima da Silva[7]* *40*

IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DO DESMATAMENTO NO BIOMA CAATINGA 41

*Samara Soares de Sousa[1 *]; Larissa de Oliveira Fontes[2]; Jacineumo Falcão de Oliveira[3]; Graziele Ferreira de Oliveira[4]* *41*

INTEGRAÇÃO ENTRE BIOTECNOLOGIA E ECOLOGIA DA CONSERVAÇÃO: CAMINHOS PARA A SUSTENTABILIDADE EM ECOSSISTEMAS AMAZÔNICOS 42

Milena Gaion Malosso[1] *42*

PANORAMA CIENTÍFICO DO ARMAZENAMENTO DE SEMENTES DE ESPÉCIES FLORESTAIS BRASILEIRAS: 30 ANOS DE EVOLUÇÃO 43

Ludmilla Morais Pereira[1]; Isabel Cristina Caetano Gama[1]; Marcos Antônio Negreiros Dias[2]; Ganito Aubi Ataba[3]; Isabelle da Silva Wolff[3]; José Cícero Pereira Júnior[4]; Luciana Magda de Oliveira[5]; Renisson Neponuceno de Araújo Filho[6] *43*

PEDAÇOS DE FLORESTA: A FAUNA DIANTE DA AMAZÔNIA FRAGMENTADA 44

Haroldo Humberto Lobo Cardoso Neto[1] *44*

QUANDO A "BRILHANTINA" NÃO BRILHA: OCORRÊNCIA DE *Brillantaisia lamium* (NEES) BENTH EM TRILHAS COM DIFERENTES TEMPOS DE RESTAURAÇÃO NA RESERVA ECOLÓGICA DE GUAPIAÇU, RJ 45

*Dayane Pereira de Souza[1 *]; Lucas da Costa Fonseca [2]; Gabriela da Silva Messias [3]; Sara Ferreira Varela de Lima [4]; André Felippe Nunes de Freitas [5]* *45*

QUANDO A PAISAGEM SE CURA, O QUEIXADA (*Tapirus terrestris*) CAMINHA: SINAIS DE ESPERANÇA NA ILHA DO BANANAL/TO 46

Polyanni Dallara Dantas Oliveira[1]; Aline Torquato Tavares[2]; Elenir Campelo Gomes[3]; Rodrigo José da Silva[4]; Darcy Alves do Bomfim[5]; Rafael Teixeira de Sousa[6]; Yunã Lurie Araújo Passos[7]; José Eduardo Garcia Campos[8] *46*

RAÍZES DO FUTURO: AVALIAÇÃO MULTIESPÉCIE PARA RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS NA ILHA DO BANANAL 47

Aline Torquato Tavares[1]; Polyanni Dallara Dantas Oliveira[2]; Elenir Campelo Gomes[3]; Rodrigo José da Silva[4] ; Darcy Alves Bonfim[5] ; Rafael Teixeira de Sousa[6] ; Yunã Lurie Araújo Passos[7]; José Eduardo Garcia Campos[8] *47*

BIOTECNOLOGIA DE CONSERVAÇÃO *IN VITRO*: O PAPEL DA CULTURA DE TECIDOS VEGETAIS NA SUSTENTABILIDADE DA BIODIVERSIDADE 48

Milena Gaion Malosso[1]; Tatiana Gaion Malosso[2] *48*

SAÚDE AMBIENTAL E CEMITÉRIOS DE ANIMAIS DOMÉSTICOS: RISCOS E ALTERNATIVAS 49

Amanda Forquim Cetolin[1]; Kethlin Giovanna da Silva Ramos[2]; Guilherme Gonçalves Wachholz[3]; Wesley Kabke[4]; Eduarda Lemos Blank[5]; Célia Cristina Machado de Carvalho[6]; Luziane Oliveira Souza[7]; Maraiza Mendes Feijó[8]; Roberta Machado Karsburg[9]; Eduarda Medran Rangel[10]* *49*

SINAIS FLORAIS VISUAIS E PARTILHA DE POLINIZADORES EM DUAS MACRÓFITAS 50

Agricia Gabriella Estevam Barros Correia Vasques[1]; Sinzinando Albuquerque de Lima[2], Ana Carolina Sabino de Oliveira[3], Isabel Cristina Sobreira Machado[4] *50*

SUSTENTABILIDADE NO SEMIÁRIDO: POTENCIAIS DO MANDACARU (*CEREUS JAMACARU* DC.) E PALMA FORRAGEIRA [*OPUNTIA FÍCUS-INDICA (L.) P. MILL* E *NOPALEA COCHENILLIFERA (L.) SALM DYCK*]) PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL 51

Aliomar Pacheco de Souza Junior[1]; Eduardo Fernandes Barbosa[2]; Rafael da Conceição Simões[3] *51*

VÍTIMAS DO ASFALTO: OS ANIMAIS SILVESTRES DO CERRADO, O AVANÇO DA MONOCULTURA SUCROALCOOLEIRA E A BR-452 NAS PROXIMIDADES DA CIDADE DE TUPACIGUARA/MG – UM ESTUDO DE CASO 52

Domingos Alexandre Braga Pereira[1]; Igor Lopes Monteiro[2]; Rodrigo Freitas Bispo de Souza[3]* *52*

ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE - ECOLOGIA AMBIENTAL 53

AGROECOSSISTEMAS NO CONTEXTO DA AGRICULTURA FAMILIAR: UMA REVISÃO SOBRE BENEFÍCIOS AMBIENTAIS, SOCIAIS E ECONÔMICOS 54

*Fernanda Miranda da Silva[1 *]; Rayssa Cristhine Gonçalves Coelho[2]; Letícia Bentes Soares [2]; Dayane Chaves Pantoja [2]; Gerlane da Silva Souza [2]; Lucas Pontes Laredo [2]; Fábio Akira Odate Nascimento [2]; Juliane da Silva Carvalho [2]; Hanna Ferreira de Souza [2]; Tárcia Dias da Silva [2]* *54*

AMINOÁCIDOS NA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL: UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA 55

Fernanda Silva Lira Assis[1]; Renata Ívina Costa Silva[1]; Vinicius Cagnoto Luna[1]; Ailton José Terezo[1]; Marilza Castilho[1]* *55*

BIORREMEDIAÇÃO DE SOLOS POLUÍDOS POR PESTICIDAS: UMA REVISÃO CRÍTICA SOBRE IMPACTOS AMBIENTAIS 56

Fernanda Miranda da Silva[1]; Rayssa Cristhine Gonçalves Coelho[2]; Dayane Chaves Pantoja[2]; Paula Laíse de Oliveira Fonseca[2]; Gerlane da Silva Souza[2]; Fábio Akira Odate Nascimento[2]; Lucas Pontes Laredo[2]; Juliane da Silva Carvalho[2]; Gabriela Nayane Contente Ribeiro[2]; Hanna Ferreira de Souza[2]* *56*

CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL E OCORRÊNCIA DE *Macrobrachium brasiliense* NO ASSENTAMENTO TEIJIN, NOVA ANDRADINA (MS) 57

Bruno da Silva de Lima[1], Samira Ali Zahra[2], Elaine Raquel Miranda[3], Lucélia Modesto de Queiroz Batista[4], Michelle Pinheiro Vetorelli[5], Aline Nonato de Sousa[6] *57*

DEGRADAÇÃO E PERCEPÇÃO AMBIENTAL: O RETRATO DA POLUIÇÃO NA LAGUNA MANGUABA – ALAGOAS 58

Nayara Barreto da Costa[1]; Nataniely de Farias Nogueira[2]; Everson de Oliveira Santos[3]; Rayanne Santos de Almeida Mendonça[4]; José Marcelo Lopes Júnior[5]; Amanda Vieira da Silva Lima[6]; Lorrany Barreto da Costa[7] *58*

DEGRADAÇÃO MICROBIANA DE POLÍMEROS SINTÉTICOS SOB A ÓTICA DAS IMPLICAÇÕES AMBIENTAIS 59

Fernanda Miranda da Silva[1]; Rayssa Cristhine Gonçalves Coelho[1]; Dayane Chaves Pantoja[1]; Paula Laíse de Oliveira Fonseca[1]; Gerlane da Silva Souza[1]; Lucas Pontes Laredo[1]; Fábio Akira Odate Nascimento[1]; Hanna Ferreira de Souza[1]; Tárcia Dias da Silva[1]; Lucas Marques Rodrigues[1]* *59*

DIAGNÓSTICO DOS IMPACTOS DECORRENTES DA DESATIVAÇÃO DO LIXÃO NA CIDADE DE TUPACIGUARA/MG: UM ESTUDO DE CASO 60

Domingos Alexandre Braga Pereira[1]; Igor Lopes Monteiro[2]; Rodrigo Freitas Bispo de Souza[3]* *60*

EFEITOS ECOTOXICOLÓGICOS DE MICROPLÁSTICOS DE POLI (ÁCIDO LÁTICO) EM ORGANISMOS MODELO 61

Raquel Carvalho da Mata[1] *61*

INTEGRAÇÃO DE SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA E ENGENHARIA NATURAL PARA GESTÃO HÍDRICA URBANA EM DOIS CÓRREGOS/SP 62

Keila Camila da Silva[1]; Jefferson Cesar Padrin Filho[2]; Kátia Sakihama Ventura[3]* *62*

JARDINS DE CHUVA E SUA APLICABILIDADE NO CONCEITO DE DRENAGEM URBANA COM FOCO NA SUSTENTABILIDADE 63

Domingos Alexandre Braga Pereira[1]; Igor Lopes Monteiro[2]; Rodrigo Freitas Bispo de Souza[3]* *63*

MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS COMO INDICADORES DA VARIAÇÃO ESPACIAL E SAZONAL NO RIO GUARAGUAÇU 64

Fabiele do Rocio Lacerda[1]; Rafael Oliveira da Silva[1], Ana Paula dos Santos Bertoncin[1], Renata Ruaro[1]* *64*

MATÉRIA FRESCA E SECA DE GERGELIM SOB IRRIGAÇÃO SALINA COM DIFERENTES DOSES E ÉPOCAS DE APLICAÇÃO DE CINZAS DA CANA-DE-AÇÚCAR 65

Paloma da Silva Alves[1]; Raissa Mirelle Alves Barbosa[2]; Jakelyne Monair Vieira de Carvalho[3]; Vitor Gabriel Pereira Santos[4]; Edimir Xavier Leal Ferraz[5]; José Edson Florentino de Morais[6]; Breno Leonan de Carvalho Lima[7]; Raquele Mendes de Lira[8] *65*

PEQUENAS OPERÁRIAS, GRANDES FUNÇÕES: AS FORMIGAS E A RECICLAGEM NA CIDADE 66

Ana Paula Marsarioli[1]; Darlane Pedroso dos Santos[1], Eni da Silva[1]; Iraneide Lima Guimarães[1]; Marcos Antonio Nunes[1], Ronald Assis[1]; Tiago V. Fernandes[1]* *66*

QUANDO A ÁGUA É VENENO: O PARADOXO DA AMAZÔNIA 67

Haroldo Humberto Lobo Cardoso Neto[1] *67*

QUANTO MAIOR MELHOR: A INFLUÊNCIA DO TAMANHO DAS ÁREAS VERDES URBANAS NA DISPERSÃO DE SEMENTES POR FORMIGAS 68

Eni da Silva[1]; Iraneide Lima Guimarães[1]; Marcos Antonio Nunes[1]; Ana Paula Marsarioli[1]; Darlane Pedroso dos Santos[1]; Ronald Assis[1]; Tiago V. Fernandes[1]* *68*

RESPOSTAS MORFOFISIOLÓGICAS E NUTRICIONAIS DE Arundo donax L. EM FUNÇÃO DA DISPONIBILIDADE DE NUTRIENTES EM SUBSTRATO MISTO 69

Ana Paula de Queiroz[1]; Augusto César Franco[2] *69*

TERRITÓRIOS DA INJUSTIÇA: ENTRE DESIGUALDADE E RACISMO AMBIENTAL 70

Aline De Fátima Caetano Alonso Moreira[1]; Fábio Freitas Dos Santos[2]* *70*

ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE - EDUCAÇÃO AMBIENTAL 71

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA PRESERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE 72

Marcus Vinicius de Sousa *72*

A IMPORTÂNCIA DA PROTEÇÃO DE NOSSOS ECOSSISTEMAS 73

Gicele Santos da Silva[1] *73*

A ORIGEM DAS PLANTAS CULTIVADAS: UMA PROPOSTA DE PAINEL INTERATIVO PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL 74

Lillian Lissoni Peruchin[1]; Franciele Saling Vieira[2]; Felipe Gonzatti[3]* *74*

AÇÕES SUSTENTÁVEIS EM BIBLIOTECAS COM O FOCO NA ODS 7 75

Kethlin Giovanna da Silva Ramos[1]; Patrícia de Borba Pereira[2]; Guilherme Gonçalves Wachholz[3]; Célia Cristina Machado de Carvalho[4]; Amanda Forquim Cetolin[5]; Eduarda Lemos Blanck[6]; Wesley Kabke[7]; Lusiane Oliveira Souza[8]; Maraíza Mendes Feijó[9]; Eduarda Medran Rangel[10] *75*

ANÁLISE DE INICIATIVAS URBANAS DE SEGURANÇA HÍDRICA: INDICADORES DE DESEMPENHO E SUSTENTABILIDADE 76

Keila Camila da Silva[1]; Jefferson Cesar Padrin Filho[2]; Jacqueline Priscila Olmedo[3]; Kátia Sakihama Ventura[4]* *76*

APRENDIZADO ATIVO COM ENERGIA SOLAR: VIVÊNCIA NO ENSINO FUNDAMENTAL II 77

Mayana Vitória Oliveira e Sousa[1] *77*

APRENDIZAGEM EXPERIMENTAL E PRODUÇÃO DE VÍDEO TUTORIAL SOBRE FILTRAÇÃO DE ÁGUA NO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL II 78

Mayana Vitória Oliveira e Sousa[1] *78*

CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA E SUSTENTABILIDADE: PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL I 79

Levi Gonçalves da Silva[1] *79*

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM BOTÂNICA NO MUSEU DA BIODIVERSIDADE DA UFGD (MUBIO) 80

Daniela Álvarez Valencia; Priscila Eduarda dos Anjos Ferreira; Augusto Giaretta *80*

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E MITIGAÇÃO DA POLUIÇÃO: UMA EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA SOBRE O RIO IPOJUCA COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL 81

Levi Gonçalves da Silva[1] *81*

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PAMPA: UMA EXPERIÊNCIA CRIATIVA COM ESTUDANTES DO 5º ANO PARA A PRESERVAÇÃO DE ANIMAIS EM EXTINÇÃO 82

Fabiane Miranda[1]; Daniela Erhart Loeblein[1]* *82*

EDUCAÇÃO AMBIENTAL CORPORATIVA: INSTRUMENTO DE CULTURA ORGANIZACIONAL DIRECIONADO À SUSTENTABILIDADE 83

Amanda Forquim Cetolin[1]; Kethlin Giovanna da Silva Ramos[2]; Eduarda Lemos Blank[3]; Guilherme Gonçalves Wachholz[4]; Wesley Kabke[5]; Célia Cristina Machado de Carvalho[6]; Luziane Oliveira Souza[7]; Maraiza Mendes Feijó[8]; Roberta Machado Karsburg[9]; Eduarda Medran Rangel[10]* *83*

EDUCAÇÃO INFANTIL E MUDANÇAS CLIMÁTICAS: SEQUENCIAS DIDÁTICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL EM CRIANÇAS DE 4 E 5 ANOS 84

Gilvana da Silva Machado[1]; Bárbara Sampaio Lage Moreira[2] *84*

EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL CRÍTICA NA PRIMEIRA INFÂNCIA: UMA INTERVENÇÃO ECOPEDAGÓGICA BASEADA EM DEWEY E MÉSZÁROS 85

Priscila Maria Souza da Silva[1]; Suelen Bomfim Nobre[2]* *85*

EFICÁCIA DO USO DE TERRÁRIOS NA COMPREENSÃO DOS BIOMAS BRASILEIROS EM CURSOS DE BACHARELADO 86

Samara Soares de Sousa[1]; Larissa de Oliveira Fontes[2]; Graziele Ferreira de Oliveira[3]; Ianna Mirelly Dantas da Costa[4]; Roberta Christiane Maltas da Silva[5]; George Felipe Fernandes Vieira[6] *86*

GINCANA SOLIDÁRIA COMO ESTRATÉGIA DE EXTENSÃO PARA FORMAÇÃO SOCIOAMBIENTAL E CIDADÃ 87

Isabela Tainá De Almeida Vaz[1]; Rosângela Jovino Alves[2] *87*

LANCHE ECOLÓGICO: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL E SABOROSA DE REAPROVEITAR ALIMENTOS 88

Diego Rodrigues da Cruz[1]; Leticia de Lavôr Santos[2]; Kelli do Nacimento Silva[3]; Yasmin Mirelly Leite de Coelho[4]; Alailson Pereira da Silva[5]; Laila Vitoria Lopes Cavalcante[6]; Suzany Tavares Dias da Silva[7]; Fabiana Soares Cariri Lopes[8]* *88*

PLANTANDO HISTÓRIAS – UM PROJETO QUE RELACIONA O CONHECIMENTO CIENTÍFICO COM A HISTÓRIA DE VIDA E IDENTIDADE DOS ESTUDANTES 89

Leonardo Seneme Ruy[1] *89*

POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PNEA): INSTRUMENTO LEGAL PARA A SUSTENTABILIDADE NO BRASIL 90

Bianca Regina Temóteo Fernandes[1]; Ricardo Viotto[2]; Norma Barbado[3] *90*

VIVÊNCIAS INTEGRADAS DE CONSERVAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ESTÁGIO DO INSTITUTO BALEIA JUBARTE 91

Maria Luiza Souza Reis *91*

DESAFIOS REGIONAIS E SETORIAIS DAS PMES NA ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA 92

Mario Vinicio Garcia[1]; Fernando Bittanti Mantovaneli[2]; Adriana Padilha Terres Lopes[3]; Everaldo Souza[4]; Edson Pinheiro de Lima[5]; Sheiniffer Ariana Miranda Rolim[6] *92*

ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE - BIODIVERSIDADE 93

A FLORA AQUÁTICA DA FAZENDA EXPERIMENTAL RAFAEL FERNANDES, MOSSORÓ, RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL 94

José Alcivan Siqueira de Araujo Junior[1]; Jadson Feitosa Dantas[2]; Earl Celestino de Oliveira Chagas[3]; James Lucas da Costa-Lima[4]* *94*

AS PLANTAS DO GÊNERO *Triumfetta* L. (Malvaceae, Grewioideae) NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL 95

José Alcivan Siqueira de Araujo Junior[1]; Earl Celestino de Oliveira Chagas[2]; James Lucas da Costa-Lima[3]* *95*

CAPUCHINHA (Tropaeolum majus) E SUSTENTABILIDADE ALIMENTAR: CONHECIMENTO POPULAR SOBRE UMA PLANTA ALIMENTÍCIA NÃO CONVENCIONAL DE ALTO VALOR PARA A BIODIVERSIDADE 96

Juliana Audi Giannoni[1]; Elke Shigematsu[2]; Alda Maria Machado Bueno Otoboni[3]; Flávia Maria Vasques Farinazzi-Machado[4]; Claudia Dorta[5]; Renata Bonini Pardo[6]; Silvana Pedroso de Góes-Favoni[7]; João Baptista Cardia Neto[8]; Paulo Sergio Marinelli[9]; Alice Yoshida Tanaka[10]* *96*

CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL E FLORÍSTICA DE UMA SAVANA ARBORIZADA NO CERRADO TOCANTINENSE 97

Ludmilla Morais Pereira[1]; Isabel Cristina Caetano Gama[2]; Marcos Antônio Negreiros Dias[3]; Ganito Aubi Ataba[4]; Isabelle da Silva Wolff[5]; Luciana Magda de Oliveira[6]; Renisson Neponuceno de Araújo Filho[7]* *97*

CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL E FLORÍSTICA DE UMA FLORESTA NEBULAR DE ARAUCÁRIA EM LAGES, SANTA CATARINA 98

Ludmilla Morais Pereira[1]; Isabel Cristina Caetano Gama[2]; Marcos Antônio Negreiros Dias[3]; Ganito Aubi Ataba[4]; Isabelle da Silva Wolff[5]; Luciana Magda de Oliveira[6]; Renisson Neponuceno de Araújo Filho[7]* *98*

CATALOGAÇÃO DAS MALVACEAE JUSS. NO DOMÍNIO DA CAATINGA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL 99

José Alcivan Siqueira de Araujo Junior[1]; Earl Celestino de Oliveira Chagas[2]; James Lucas da Costa-Lima[3]* *99*

COMPOSIÇÃO DA MACROFAUNA INVERTEBRADA EM VEGETAÇÃO NATIVA E EUCALIPTAL NO BIOMA CAATINGA, EM OLHO D'ÁGUA DAS FLORES, ALAGOAS 100

Wellington dos Santos Graciliano[1]; Sherliton da Silva Alves[2]; Leila Caroline Salustiano Silva[3]; Elba dos Santos Lira[4]; Renato Wilian Santos de Lima[5]; Jorge Luiz Lopes da Silva[6]; Kallianna Dantas Araujo[7]; Ana Paula Lopes da Silva[8] *100*

DISTRIBUIÇÃO BATIMÉTRICA DE CARANGUEJOS: VARIAÇÕES NA DIVERSIDADE ALFA E BETA EM UMA ÁREA DE RESSURGÊNCIA 101

Yasmin Cunha Henning[1], Michelle Pinheiro Vetorelli[2], Aline Nonato de Sousa[3]* *101*

EVIDÊNCIA SOBRE AS DOSES E ÉPOCAS DE APLICAÇÃO DE CINZAS DO BAGAÇO DA CANA-DE-AÇÚCAR PARA MELHORAR A CONDUTÂNCIA ESTOMÁTICA DO GERGELIM 102

Jakeline Monair Vieria de Carvalho[1]; Edimir Xavier Leal Ferraz[2], José Edson Florentino De Morais[2], Vitor Gabriel Pereira Santos[1], Raquele Mendes de Lira[1], Raissa Mirelle Alves Barbosa[1], Paloma da Silva Alves[1]* *102*

INFLUÊNCIA DOS IMPACTOS ANTROPOGÊNICOS NA COMPOSIÇÃO DA MACROFAUNA INVERTEBRADA NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL COSTA DOS CORAIS 103

Wellington dos Santos Graciliano[1]; Renato Wilian Santos de Lima[2]; Maria Hortência da Silva Targino[3]; Radjalma Almerino dos Santos[4]; Élida Monique da Costa Santos[5]; Kallianna Dantas Araujo[6] *103*

MACROFAUNA EPÍGEA EM ARBORETO CONSERVADO E ÁREA DE SOLO EXPOSTO, NO *CAMPUS* A. C. SIMÕES, EM MACEIÓ-ALAGOAS 104

Álvaro Dos Santos; João Paulo Araújo Ferreira; Rodrigo Matheus Da Silva Brito; Alex Nazário Silva Oliveira; Everson De Oliveira Santos; Renato Wilian Santos De Lima; Wellington Dos Santos Graciliano; Kallianna Dantas Araujo *104*

PERCEPÇÃO PÚBLICA E SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS DAS FLORESTAS URBANAS NA MITIGAÇÃO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA 105

Keila Camila da Silva[1]; Stanley Cabral Cramolichi[2]; Jefferson Cesar Padrin Filho[3]* *105*

SABERES E CULTURA QUILOMBOLA - PLANTAS REPELENTES PARA INSETOS .. 106

Clécia Viana de Souza[1], Daiane Souza de Carvalho[1], Vanessa Viana de Souza[1] *106*

SABERES E SABORES AFRO-BRASILEIROS: PLANTAS QUE NUTREM NOSSA HISTÓRIA 107

Alda Santos Alves[1], Edineuza Macedo de Jesus[1], Rosiane Santos Dias[1], Tenice Silva Santos[1], Thasla Alves dos Santos[1] *107*

VARIAÇÃO DE COMPONENTES DA DIVERSIDADE DE ROLA-BOSTAS ENTRE FITOFISIONOMIAS NA REBIO GUARIBAS - PB 108

Valquíria Alves da Silva[1]; Giovanna Santos Almeida[1]; Wallace Beiroz[2,3]* *108*

ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE - ECOLOGIA COMUNITÁRIA 109

EFEITO DA ASSIMETRIA FLORAL NOS POLINIZADORES POTENCIAIS DA *Turnera subulata* Sm. 110

Úrsula Tathiana Oliveira de Medeiros *110*

IMPACTO DA PROIBIÇÃO DA PESCA DE BAGRE-BRANCO (*Genidens barbus*) NO ESTUÁRIO DA LAGOA DOS PATOS 111

Guilherme Gonçalves Wachholz[1]; Célia Cristina Machado de Carvalho[2]; Kethlin Giovanna da Silva Ramos[3]; Amanda Forquim Cetolin[4]; Eduarda Lemos Blank[5]; Wesley Kabke[6]; Luziane Oliveira Souza[7]; Maraiza Mendes Feijó[8]; Roberta Machado Karsburg[9]; Eduarda Medran Rangel[10]* *111*

ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE - MUDANÇAS CLIMÁTICAS E IMPACTO AMBIENTAL 112

COMPRIMENTO DE PARTE AÉREA DE PLÂNTULAS DE ALGODÃO ORIUNDAS DE SEMENTES PRODUZIDAS SOB CONDIÇÕES DE ÁGUA NO SOLO 113

Wander Guilherme da Silva Leles[1]; Michelle de Oliveira Santos[1]; Denner Junio Ramos Xavier[1]; Janaína Beatriz Borges[1]; Rodrigo Silva Barbosa[1]; Flávia Rodrigues da Conceição[1]; Diogo Pereira Moura[1]; Andréia Márcia Santos de Souza David[1] *113*

DEGRADAÇÃO DO SOLO EM FUNÇÃO DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS 114

Bruno Marcos Nunes Cosmo[1]; Emanuel Borges de Souza[2]; Isabel Seidel de Oliveira Rocha[2]; Jameson Borges da Silva[3]; Ordilei Aparecido Gaspar de Melo[3]; Arianne Peruzo Pires Gonçalves Sereno[3]; Taís Regina Kohler[3]; Ana Paula Gonçalves da Silva Wengrat[3]; Maria Luiza Weiller[3]; Sandra Mara Ricci Pocai[3]* *114*

DESMATAMENTO DA CAATINGA E SUAS CONSEQUÊNCIAS SOBRE AS EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA: ANÁLISE DE DADOS 115

José Matias Santos Silva[1]; Ana Carolyna Tavares da Silva[2]* *115*

DINÂMICA CLIMÁTICA TEMPORAL EM RESERVATÓRIOS DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO 116

Nayara Barreto da Costa[1]; Jean Pierre Ometto[1]; Clara Galacho Pimentel[2]* *116*

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA DE PROFILAXIA PARA ARBOVIROSES E ZOONOZES 117

Tiago Mota dos Santos[1]; Raimundo Santos Rosa Junior[2]; Giovanna Thaís Vieira Pimentel[3]; Daniel de Carvalho Silva[4]* *117*

IDENTIFICAÇÃO VISUAL DE RESISTÊNCIA À SECA EM MUDAS DA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL 118

Laura Wasko Martins *118*

MICROPLÁSTICOS NA CADEIA TRÓFICA E A RESPOSTA IMUNOLOGICA HUMANA: UMA REVISÃO ECO-BIOMÉDICA 119

Tiago Mota dos Santos[1]; Raimundo Santos Rosa Junior[2]; Giovanna Thaís Vieira Pimentel[3]; Daniel de Carvalho Silva[4]* *119*

MUDANÇAS CLIMÁTICAS E A DINÂMICA DA MATÉRIA ORGÂNICA DO SOLO ... 120

Bruno Marcos Nunes Cosmo[1]; Emanuel Borges de Souza[2]; Isabel Seidel de Oliveira Rocha[2]; Jameson Borges da Silva[3]; Ordilei Aparecido Gaspar de Melo[3]; Arianne Peruzo Pires Gonçalves Sereno[3]; Taís Regina Kohler[3]; Ana Paula Gonçalves da Silva Wengrat[3]; Maria Luiza Weiller[3]; Sandra Mara Ricci Pocai[3]* *120*

MUDANÇAS CLIMÁTICAS E CONTROLE BIOLÓGICO: EVIDÊNCIAS DE UMA REVISÃO SISTEMÁTICA 121

Ricardo Viotto[1]; Bianca Regina Temóteo Fernandes[2]; Priscila Fernandes Gomes Vargas[3]; Norma Barbado[4]; Júlio César Guerreiro[5] *121*

MUDANÇAS CLIMÁTICAS E EDUCAÇÃO INCLUSIVA: PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO ACESSÍVEL PARA O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE) NA EDUCAÇÃO BÁSICA 122

Ana Paula de Queiroz Soares[1]; Josian Sousa de Jesus[2]; Bárbara Sampaio Lage Moreira[3] *122*

O DESCARTE INADEQUADO DE FÁRMACOS E SEU IMPACTO NA MICROBIOTA AQUÁTICA: UMA PERSPECTIVA BIOMÉDICA E AMBIENTAL 123

*Tiago Mota dos Santos[1 *]; Giovanna Thaís Vieira Pimentel[2]; Daniel de Carvalho Silva[3]* *123*

VARIABILIDADE E TENDÊNCIAS CLIMÁTICAS NO RESERVATÓRIO TAPEROÁ, SEMIÁRIDO PARAIBANO 124

Nayara Barreto da Costa[1]; Clara Galacho Leal[2]; Jean Pierre Ometto[3] *124*

ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE - OUTRAS 125

A IMPORTÂNCIA E AS DIFICULDADES GERADAS PELO LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA MICROOEMPRENDIMENTOS FAMILIARES RURAIS 126

Guilherme Gonçalves Wachholz[1]; Célia Cristina Machado de Carvalho[2]; Kethlin Giovanna da Silva Ramos[3]; Amanda Forquim Cetolin[4]; Eduarda Lemos Blank[5]; Wesley Kabke[6]; Luziane Oliveira Souza[7]; Maraiza Mendes Feijó[8]; Roberta Machado Karsburg[9]; Eduarda Medran Rangel[10]* *126*

ACEITAÇÃO DE HORTALIÇAS EM HORTAS URBANAS: UM ESTUDO SOBRE PREFERÊNCIAS DE CULTIVO 127

Wesley Kabke[1]; Amanda Forquim Cetolin[2]; Célia Cristina Machado de Carvalho[3]; Eduarda Lemos Blank[4]; Guilherme Gonçalves Wachholz[5]; Kethlin Giovanna da Silva Ramos[6]; Luziane Oliveira Souza[7]; Maraiza Mendes Feijó[8]; Roberta Machado Karsburg[9]; Eduarda Medran Rangel[10]* *127*

ACÚMULO DE MASSA SECA EM PLÂNTULAS DE SORGO GRANÍFERO E FORRAGEIRO SOB ESTRESSE HÍDRICO 128

Geraldo Antônio Alves Rodrigues Júnior[1], Jhennifer Thainá Santos Silva[2]; Janaína Beatriz Borges[3]; Lucas Vinícius de Souza Cangussú[4]; Hugo Tiago Ribeiro Amaro[5]; Elisa Andrea Paiva[6]; Denner Junio Ramos Xavier[7]; Rodrigo Silva Barbosa[8]; Hemilly Kariny Cardoso Freitas[9]; Andréia Marcia Santos de Souza David[10] *128*

AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA DE VARIEDADES DE CANA-DE-AÇÚCAR (*Saccharum* spp.) A INFESTAÇÃO POR CUPINS (BLATTODEA: ISOPTERA) 129

Breno Simões de Melo, Maria Tereza de Queiroz Neta, Patricia Mayara Da Silva Aragão, Pâmela Vale, Alane Ayana Vieira de Oliveira Couto *129*

BRASIL NO CENÁRIO MUNDIAL EM CERTIFICAÇÕES LEED 130

Maria Júlia Vellasco Judson[1]; Barbara Vallilo Siqueira[2]* *130*

CARTOGRAFIA TEMPORAL DE BIÓTOPOS: RELAÇÕES ECOSSISTÊMICAS DA USINA HIDRELÉTRICA BARRA DO BRAÚNA, MINAS GERAIS 131

Gabriel Mendes Petito[1]; Roberto Marques Neto[2] *131*

DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO AÇAÍ NA CIDADE DE TUCURUÍ – PA 132

Gabrielle Costa Baia[1]; Simone dos SantosAlmeida[2]; Rosane do Carmo Mendes[3]; Terlys de Araújo Silva[4]; Glauby do Rego Bezerra[5]* *132*

ESTRUTURA DO HABITAT NÃO MODULA A EFICIÊNCIA DE FORRAGEAMENTO DE FORMIGAS (Hymenoptera: Formicidae) 133

Miqueias da Silva Almeida[1]; Izabelle Graziellen Alves Rossi[2]; Heloize Maia Dos Santos[3]; Thiago Ayandro[4]; Pedro Henrique Ferreira Sobrinho[5] *133*

IMPACTO DA SILVICULTURA NA IMOBILIZAÇÃO DO DIÓXIDO DE CARBONO. 134

Emanuel Borges de Souza[1]; Isabel Seidel de Oliveira Rocha[1]; Bruno Marcos Nunes Cosmo[2]; Jameson Borges da Silva[2]; Ordilei Aparecido Gaspar de Melo[2]; Arianne Peruzo Pires Gonçalves Sereno[2]; Taís Regina Kohler[2]; Ana Paula Gonçalves da Silva Wengrat[2]; Maria Luiza Weiller[2]; Sandra Mara Ricci Pocai[2]* *134*

INOVAÇÃO ECOLÓGICA NA CONSTRUÇÃO: PROTÓTIPO DE TELHAS SUSTENTÁVEIS A PARTIR DO CAROÇO DE AÇAÍ 135

Gabrielle Costa Baia[1]; Simone dos SantosAlmeida[2]; Terlys de Araújo Silva[3]; Francisco de Souza Salgado Neto[4] *135*

LLUM BATEL – UM MARCO NA CERTIFICAÇÃO LEED GOLD NO BRASIL 136

Maria Júlia Vellasco Judson[1]; Barbara Vallilo Siqueira[2]* *136*

METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL 137

Taniele Carvalho de Oliveira[1]; Altacis Junior de Oliveira[2]; Daniela Soares Alves Caldeira[3]; Isane Vera Karsburg[4]* *137*

O RELÓGIO DO CORPO HUMANO COMO FOMENTO DA SAÚDE A PARTIR DAS HORTAS URBANAS 138

Wesley Kabke[1]; Amanda Forquim Cetolin[2]; Célia Cristina Machado de Carvalho[3]; Eduarda Lemos Blank[4]; Guilherme Gonçalves Wachholz[5]; Kethlin Giovanna da Silva Ramos[6]; Luziane Oliveira Souza[7]; Maraiza Mendes Feijó[8]; Roberta Machado Karsburg[9]; Eduarda Medran Rangel[10]* *138*

O RELÓGIO DO CORPO COMO FERRAMENTA PARA ALCANÇAR ODS 3 139

Kethlin Giovanna da Silva Ramos[1]; Patrícia de Borba Pereira[2]; Guilherme Gonçalves Wachholz[3]; Célia Cristina Machado de Carvalho[4]; Amanda Forquim Cetolin[5]; Eduarda Lemos Blanck[6]; Wesley Kabke[7]; Lusiane Oliveira Souza[8]; Maraíza Mendes Feijó[9]; Eduarda Medran Rangel[10] *139*

OS CAPRINOS COMO POSSÍVEIS DISPERSORES DE SEMENTES NAS FLORESTAS SECAS DA CAATINGA 140

VASQUES, Agrícia G. E. B. C.[1]; MONTEIRO, Ítalo I. S.[2]; LIMA, Mirella L.[2]; NASCIMENTO, Taluany S.[4]; OLIVEIRA, Vynicius B.[5]; CASTRO, Mikael A.[1]; TABARELLI, Marcelo[1] *140*

OS DANOS AMBIENTAIS CAUSADOS POR ANTIBIÓTICOS NO SOLO 141

Geize de Souza Guidotti[1]; Geovana Martins Muniz[2]; Franceli Guastucci Montelli Pereira[3]; Luciana Andrea Becker[4], Maria Noemia Saul Ambasse Mussa[5]; Sanciele Martins de Avila[6]; Eduarda Medran Rangel[7]* *141*

REGIÃO SUDESTE COMO EPICENTRO DA MALÁRIA EXTRA-AMAZÔNICA NO BRASIL: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS NOTIFICADOS NO PERÍODO DE 2007 A 2024 142

Aquirya Pinheiro Costa *142*

TINTA ECOLÓGICA COMO ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL 143

Geize de Souza Guidotti[1]; Geovana Martins Muniz[2]; Franceli Guastucci Montelli Pereira[3]; Luciana Andrea Becker[4], Maria Noemia Saul Ambasse Mussa[5]; Sanciele Martins de Avila[6]; Eduarda Medran Rangel[7]* *143*

TRIAGEM DE PRIMERS MICROSSATÉLITES VISANDO O ESTUDO DA VARIABILIDADE GENÉTICA DE GENÓTIPOS DE MELOEIRO RESISTENTES A MOSCAS-MINADORAS 144

Izadora Cristina Romão Pitombeira[1]; Sarah Sanny de Lima Peixoto[2]; Willianny Karem de Sousa[3]; Glauber Henrique de Sousa Nunes[4]; Ioná Santos Araújo Holanda[5]* *144*

UM IMPACTO NA FALTA DO SANEAMENTO BÁSICO NA SAÚDE DAS MULHERES 145

Kethlin Giovanna da Silva Ramos[1]; Patrícia de Borba Pereira[2]; Guilherme Gonçalves Wachholz[3]; Célia Cristina Machado de Carvalho [4]; Amanda Forquim Cetolin [5]; Eduarda Lemos Blanck [6]; Wesley Kabke [7]; Lusiane Oliveira Souza [8]; Maraíza Mendes Feijó [9]; Eduarda Medran Rangel[10] *145*

UM OLHAR SOBRE A SUSTENTABILIDADE: REFLEXÕES ACERCA DA IMPLEMENTAÇÃO DA AGENDA 2030 NA ADMINISTRAÇÃO FEDERAL 146

Douglas Ledo Haiidamus[1] *146*

APRESENTAÇÃO

Caros participantes,

Apresentamos os Anais do **III Congresso Nacional de Ecologia e Sustentabilidade On-line (III CONAECOS)**, realizado no período de 20 a 23 de janeiro de 2026, configurando-se como um importante espaço de diálogo científico e interdisciplinar sobre temas centrais da contemporaneidade.

Em sua terceira edição, o CONAECOS teve como propósito fomentar discussões acerca da Ecologia, Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável, promovendo a integração entre diferentes áreas do conhecimento. O evento reuniu acadêmicos, docentes e pesquisadores das áreas de Biologia, Ciências da Natureza, Química, Física, Oceanografia, Geografia, Agronomia, entre outras, provenientes de diversas regiões do país, fortalecendo a troca de saberes e experiências.

Diante dos desafios ambientais e sociais enfrentados na atualidade, o congresso propôs reflexões sobre a conexão entre ecologia e sustentabilidade, incentivando debates críticos e construtivos sobre o papel das instituições de ensino, pesquisa, setores públicos e privados, bem como da sociedade em geral, na construção de um futuro mais equilibrado e sustentável.

Ao longo de sua programação, o III CONAECOS ofereceu uma carga horária de 30 horas de atividades, distribuídas entre palestras, minicursos, oficinas e apresentações de trabalhos científicos. Os estudos submetidos na modalidade de resumo simples, após aprovação, serão publicados gratuitamente nestes Anais pela Wissen Editora, com DOI geral, contribuindo para a ampla disseminação do conhecimento científico.

Adicionalmente, os trabalhos submetidos na forma de capítulos de livro compõem a coletânea *Pesquisas em Ecologia e Sustentabilidade – Volume 3*, também publicada pela Wissen Editora, com atribuição de DOI individual, acesso aberto e relevante contribuição para o avanço das pesquisas na área.

Dessa forma, estes Anais refletem o compromisso do III CONAECOS com a promoção da ciência, da interdisciplinaridade e da sustentabilidade, consolidando-se como um espaço essencial para a divulgação científica e o fortalecimento das discussões ambientais no cenário nacional.

Comissão Organizadora

III CONAECOS

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE - BIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

A IMPORTÂNCIA DA APICULTURA NA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E DOS SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS

Djair Alves da Mata[1*]; Flaviano Moura Pereira[2]; Jéssica Marcelle Lemos Ribeiro[1]; Jheyson Erick Dantas da Silva[1]; Elany Pereira Marques da Silva[1]; Thayná Kelly Formiga de Medeiros[1]; Geiziane de Fátima da Silva[1]

[1]Universidade Federal da Paraíba; [2]Universidade Federal de Campina Grande
*Autor correspondente: alvesdjair52@gmail.com

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação.

INTRODUÇÃO: As abelhas desempenham papel essencial nos ecossistemas naturais e agrícolas, sendo responsáveis pela polinização de grande parte das plantas com flores. Nesse contexto, a apicultura, enquanto prática de manejo sustentável de colmeias, destaca-se não apenas pela produção de mel e derivados, mas também por sua contribuição direta para a manutenção do equilíbrio ambiental. **OBJETIVO:** Analisar, por meio de revisão teórica, o papel da apicultura na conservação da biodiversidade e na prestação de serviços ecossistêmicos, com ênfase na polinização como mecanismo regulador fundamental dos ecossistemas. **METODOLOGIA:** Realizou-se uma revisão bibliográfica de caráter teórico, fundamentada em artigos científicos e relatórios técnicos de organismos internacionais, especialmente da Plataforma Intergovernamental sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (IPBES) e da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO). A análise concentrou-se em estudos que abordam os impactos da apicultura sobre a polinização, a manutenção da flora nativa e a resiliência ecológica, sem inclusão de dados primários ou análises quantitativas. **RESULTADOS:** Os estudos analisados indicam que a apicultura praticada de forma sustentável contribui significativamente para o fortalecimento da polinização de espécies silvestres e cultivadas, favorecendo a regeneração de ecossistemas, o aumento da produtividade agrícola e a conservação de habitats naturais. Evidências apontam, ainda, que o manejo adequado de colmeias pode atuar como indicador da qualidade ambiental, ao contribuir para a manutenção da diversidade genética e floral, sustentando cadeias tróficas e serviços ecossistêmicos como a regulação hídrica e o sequestro de carbono. **CONCLUSÕES:** A apicultura configura-se como uma ferramenta estratégica para a conservação da biodiversidade, ao integrar benefícios ambientais, sociais e econômicos. Sua adoção em bases sustentáveis mostra-se fundamental para mitigar o declínio dos polinizadores e assegurar a continuidade de serviços ecossistêmicos essenciais à segurança alimentar e ao equilíbrio dos sistemas naturais.

Palavras-chave: Apicultura sustentável. Conservação ambiental. Polinização. Serviços ecossistêmicos.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

A INFLUÊNCIA DO TAMANHO E AGREGAÇÃO DOS FRAGMENTOS SOBRE A OCORRÊNCIA DE LOBO-GUARÁ EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO CERRADO

Giovana Muniz Medeiros da Silva[1]

[1]Instituto de Ciências Biológicas/Universidade Federal de Goiás
*Autor correspondente: giovanamuniz@discente.ufg.br

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação

INTRODUÇÃO: A perda de habitat no Cerrado exige a avaliação da estrutura da paisagem, como tamanho, agregação da paisagem e isolamento de fragmentos, sendo o gerenciamento de Unidades de Conservação (UCs) essencial para espécies como o Lobo-Guará (*Chrysocyon brachyurus*). **OBJETIVO:** avaliar a agregação e a quantidade de habitat para o *C. brachyurus* nas UCs do Cerrado e identificar áreas prioritárias. **Métodos:** Dados de ocorrência da espécie (821 pontos) foram coletados no SALVE, ICMbio, e foi elaborado uma reclassificação do uso do solo (MapBiomas 2024) em habitat (Formações Florestal, Savânica e Campestre) e não habitat. As métricas da paisagem Percentage of Landscape (PLAND) (quantidade de habitat) e Effective Mesh Size (MESH) (agregação) foram calculadas individualmente para cada UC. A análise estatística incluiu um teste t para comparar UCs com e sem ocorrência e uma regressão linear (com MESH transformado em log) para relacionar as métricas. **RESULTADOS:** o teste t demonstrou que as UCs com ocorrência confirmada da espécie (média de 58% de PLAND e 55.893 ha de MESH) são significativamente diferentes das UCs sem ocorrência (média de 54% de PLAND e 27.588 ha de MESH), sendo a diferença na agregação (MESH) mais acentuada (p=0,005) do que na quantidade de habitat (p=0,0287). A regressão linear indicou que a quantidade de habitat (PLAND), com R^2=0,673, explica 67% da variação na agregação (MESH). Esses achados mostram que as UCs mais eficazes na conservação do lobo-guará possuem fragmentos maiores e mais agregados. **CONCLUSÕES:** É fundamental que a gestão e o planejamento das áreas protegidas no Cerrado priorizem a alta agregação e a quantidade de habitat para espécies sensíveis à fragmentação, como o *C. brachyurus*, sendo relevantes as políticas de proteção de pequenos fragmentos no Sul do bioma, onde as UCs são menores e mais isoladas.

Palavras-chave: Áreas protegidas. paisagem. conservação. fragmentação. habitat.

Agradecimentos
Agradeço ao meu orientador pelo apoio e ao CNPq pela concessão da bolsa durante o período em que este trabalho foi desenvolvido, o que contribuiu bastante para a continuidade das minhas atividades acadêmicas.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

ANÁLISE DA REPRESENTATIVIDADE DA FLORESTA OMBRÓFILA MISTA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA NO RIO GRANDE DO SUL

Franciele Saling Vieira[1*]; Lillian Lissoni Peruchin[2]; Felipe Gonzatti[2]; Juçara Bordin[1].

[1]Universidade Estadual do Rio Grande do Sul; [2] Universidade de Caxias do Sul
*Autor correspondente: franciele-vieira01@uergs.edu.br

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação

INTRODUÇÃO: A Floresta Ombrófila Mista (FOM ou Mata de Araucária) é uma fitofisionomia da Mata Atlântica, que no Rio Grande do Sul (RS) sofre com a fragmentação e degradação, estando presente em apenas 8% da cobertura vegetal do estado. As Unidades de Conservação (UCs) são cruciais para a sua proteção, pois limitam a ação dos diferentes agentes de degradação deste ecossistema. **OBJETIVO:** Analisar a cobertura das UCs (federais, estaduais e municipais) na proteção integral ou parcial da FOM no RS. **METODOLOGIA:** Foi realizada a coleta e análise de dados secundários. Primeiramente, realizou-se um levantamento bibliográfico para identificar as UCs das três esferas administrativas situadas no bioma Mata Atlântica do RS. Em seguida, procedeu-se à consulta dos respectivos Planos de Manejo e de mapas de vegetação disponíveis no MapBiomas. A partir dessas fontes, foi possível identificar e mapear as UCs que contêm a fitofisionomia analisada neste estudo. **RESULTADOS:** Na Mata Atlântica do RS, 83 UCs foram identificadas, totalizando 355.610,95 ha preservados, de forma que 40,96% destas unidades contêm a fitofisionomia FOM, sendo 12 federais (35,29%), 7 estaduais (20,58%) e 15 municipais (44,11%). As UCs de Proteção Integral (criadas entre 1959-2020) têm 3.079,06 ha em média e 70,5% possuem Plano de Manejo. As de Uso Sustentável (criadas entre 1968-2021) têm 12.372,52 ha em média, e 46,47% com Plano de Manejo. Com base nos dados apresentados, a análise revela que a FOM no RS está parcialmente protegida dentro do sistema de UCs. **CONCLUSÕES:** A pesquisa ressalta a importância das UCs na proteção da biodiversidade, mas também aponta a necessidade de um maior esforço para expandir a cobertura e a efetividade dessas áreas, especialmente nas UCs de Uso Sustentável, que possuem uma porcentagem menor de PMs implementados.

Palavras-chave: Gestão Ambiental. Mata de Araucária. Preservação.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

ANÁLISE MULTITEMPORAL POR GEOPROCESSAMENTO DA VEGETAÇÃO URBANA EM ÁREA DE INTERVENÇÃO PAISAGÍSTICA (2021–2025)

Rosivaldo Machado da Silva Junior[1]; Isadora Pires Lopes[1]; Flavielli Porto da Silva[1]; Maria Eduarda Coutinho[2]; Ellen Jardyelle de Carvalho da Conceição[3]; Maíra Martins de Freitas[4]; Bárbara Vieira dos Santos[4]; Jéssica Karina Mesquita Vieira[4]; Paula Andressa Sena Ferreira[4]; Lidiane Machado Dionizio[5]

[1]Mestrando em Produção Vegetal, Universidade Estadual de Goiás Campus Sul Unidade Universitária de Ipameri (UEG - Ipameri), Ipameri- GO, Brasil ; [2]Graduanda em engenharia agronômica, Universidade Estadual de Goiás Campus Sul Unidade Universitária de Ipameri (UEG - Ipameri), Ipameri- GO, Brasil ; [3]Mestranda em Produção Vegetal, Universidade Estadual de Goiás Campus Sul Unidade Universitária de Ipameri (UEG - Ipameri), Ipameri- GO, Brasil ; [4]Mestranda em Produção Vegetal, Universidade Estadual de Goiás Campus Sul Unidade; [5]Mestranda em Educação, Universidade Federal em Catalão (UFCAT); Mestre em Produção Vegetal, Universidade Estadual de Goiás Campus Sul Unidade Universitária de Ipameri (UEG - Ipameri), Ipameri- GO, Brasil
*Autor correspondente: rosivaldomachado58@gmail.com

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação

RESUMO: A requalificação paisagística de praças públicas frequentemente substitui a vegetação arbórea por espécies ornamentais, com impactos pouco mensurados sobre os serviços ecossistêmicos urbanos. Este estudo teve como objetivo analisar as alterações florísticas e estruturais da cobertura vegetal da Praça das Mães, em Catalão (GO), entre 2021 e 2025, e avaliar os impactos ecológicos decorrentes da intervenção. Utilizou-se uma análise multitemporal com imagens do *Google Earth Pro* processadas no *software* QGIS, aliadas ao levantamento florístico indireto e ferramentas planimétricas. Em 2021, a cobertura arbórea representava 34% da área total (2.206,5 m²), com 18 indivíduos de *Pachira* sp. e 25 palmeiras adultas; em 2025, essa cobertura foi completamente suprimida, sendo substituída por espécies ornamentais de pequeno porte, como *Calathea* sp., *Buxus* sp. e *Agave* sp. Os índices espectrais MGVRI e GLI confirmaram a redução do vigor vegetal e da funcionalidade ecológica. Conclui-se que a intervenção resultou em perda significativa de serviços ecossistêmicos, especialmente a regulação térmica, evidenciando a necessidade de diretrizes paisagísticas que integrem função ecológica e estética urbana.

Palavras-chave: Arborização Urbana. Serviços Ecossistêmicos. Sensoriamento Remoto. Ilha de Calor. Paisagismo.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

APICULTURA COMO ESTRATÉGIA SUSTENTÁVEL PARA GERAÇÃO DE RENDA E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

Djair Alves da Mata[1*]; Flaviano Moura Pereira[2]; Jéssica Marcelle Lemos Ribeiro[3]; Jheyson Erick Dantas da Silva[4]; Elany Pereira Marques da Silva[5]; Thayná Kelly Formiga de Medeiros[6]; Geiziane de Fátima da Silva[7]

[1]Universidade Federal da Paraíba; [2]Universidade Federal de Campina Grande; [3]Universidade Federal da Paraíba; [4]Universidade Federal da Paraíba; [5]Universidade Federal da Paraíba; [6]Universidade Federal da Paraíba; [7]Universidade Federal da Paraíba
*Autor correspondente: alvesdjair52@gmail.com

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação

INTRODUÇÃO: A apicultura é frequentemente apresentada como atividade alinhada aos princípios da sustentabilidade, associando conservação ambiental, geração de renda e fortalecimento de comunidades rurais. Contudo, essa abordagem tende a naturalizar seus benefícios, desconsiderando tensões inerentes aos sistemas produtivos contemporâneos. Em contextos como o brasileiro, marcados por expansão agrícola, uso intensivo de agrotóxicos e perda de habitats, a relação entre apicultura, biodiversidade e desenvolvimento rural demanda análise crítica, que vá além do discurso consensual da sustentabilidade. **OBJETIVO:** Analisar, por meio de revisão teórica, o papel da apicultura como estratégia de sustentabilidade e conservação ambiental, problematizando seus limites, contradições e condições reais de efetividade, especialmente no que se refere à polinização e à geração de renda em áreas rurais. **METODOLOGIA:** Realizou-se uma revisão bibliográfica integrativa, com base em artigos científicos e relatórios técnicos nacionais e internacionais, contemplando estudos sobre apicultura, polinização, biodiversidade e desenvolvimento rural. As fontes foram analisadas de forma crítica, considerando convergências, lacunas e controvérsias, sem coleta de dados primários. **RESULTADOS:** A literatura aponta que a apicultura pode contribuir para a polinização, a manutenção da biodiversidade e a geração de renda, especialmente em sistemas de base familiar. Contudo, esses efeitos não são homogêneos nem automáticos. Evidenciam-se limitações relacionadas à dependência de condições ambientais favoráveis, à exposição a agrotóxicos, à competição com polinizadores nativos e à fragilidade de políticas de apoio. A associação entre apicultura e conservação, muitas vezes apresentada de forma linear, revela-se condicionada a fatores territoriais, institucionais e ecológicos específicos. **CONCLUSÕES:** A apicultura possui potencial relevante no contexto da sustentabilidade, mas não pode ser tratada como solução universal. Seus benefícios dependem de manejo adequado, políticas públicas consistentes e integração com estratégias mais amplas de conservação ambiental. Reconhecer seus limites é fundamental para evitar abordagens idealizadas e fortalecer seu papel efetivo na proteção da biodiversidade e no desenvolvimento rural.

Palavras-chave: Apicultura sustentável. Biodiversidade. Geração de renda. Polinização. Sustentabilidade rural.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

AS REGENERANTES ESTÃO AQUI? PRESENÇA DE *Inga* sp. EM DIFERENTES ÁREAS DE RESTAURAÇÃO

Gabriela da Silva Messias[1]; Lucas da Costa Fonseca[2]; Sara Ferreira Varela de Lima[3]; Dayane Pereira de Souza[4]; André Felippe Nunes de Freitas[5]

[1]Graduação em Engenharia Florestal, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Curitibanos, SC, Brasil.; [2]Mestre em Ciências Florestais, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Vitória da Conquista-BA Brasil; [3]Graduação em Ciências Biológicas, Centro Universitário Estadual da Zona Oeste do Rio de Janeiro (UEZO), Rio de Janeiro-RJ, Brasil; [4]Graduação em Engenharia Florestal, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica, RJ, Brasil.; [5]Doutor em Ciências, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), ; Rio de Janeiro-RJ, Brasil
*Autor correspondente: gabriela.silva.messias@ufrrj.br

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação

RESUMO: A regeneração natural é uma estratégia amplamente empregada na restauração ecológica devido ao seu baixo custo e elevada eficiência. Nesse contexto, espécies pioneiras com alto potencial colonizador são frequentemente utilizadas, destacando-se aquelas do gênero *Inga* sp., reconhecidas por sua elevada capacidade de regeneração e importância ecológica. O presente estudo teve como objetivo avaliar a regeneração natural de *Inga* sp. sob influência de diferentes estágios sucessionais, bem como comparar a abundância total da espécie com o número de indivíduos que apresentaram sinais de herbivoria. A pesquisa foi conduzida na Reserva Ecológica do Guapiaçu (REGUA), no estado do Rio de Janeiro, em duas trilhas com idades e estágios sucessionais distintos. Foram amostrados indivíduos regenerantes registrando dados de abundância e sanidade. Os resultados indicaram a presença da espécie em ambos os estágios sucessionais, sem diferença significativa na abundância entre as trilhas. Entretanto, a maioria dos indivíduos apresentou sinais de herbivoria, com 93,8% dos regenerantes afetados. Esses achados evidenciam que a espécie possui elevado potencial de regeneração natural, a fauna exerce forte influência sobre a sanidade dos indivíduos jovens. Conclui-se que *Inga* sp. apresenta alta capacidade de regeneração independentemente do estágio sucessional, porém está sujeita a elevadas taxas de herbivoria, o que pode representar um fator limitante para o estabelecimento e desenvolvimento dos regenerantes.

Palavras-chave: Regeneração. Herbivoria. Estágio de Sucessão.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

BIOMONITORAMENTO DA QUALIDADE AMBIENTAL EM ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS POR MEIO DA ENTOMOFAUNA

Samira Ali Zahra[1], Bruno da Silva de Lima[2], Elaine Raquel Miranda[3], Ana Carolina Grechia[4], Lucélia Modesto de Queiroz Batista[5], Éverton Gustavo Miguel Neves[6]

[1 a 4]Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD; [6]Universidade Estadual de Maringá
*Autor correspondente: samira.alizahra@gmail.com

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação

INTRODUÇÃO: A estruturação das comunidades em ecossistemas aquáticos é regida pela hidrodinâmica, que atua como filtro ambiental sobre a distribuição dos nichos. A criação de sistemas artificiais lênticos, como açudes, altera o regime de fluxo e a disponibilidade de recursos. Questiona-se se tais ambientes sustentam a integridade original ou se promovem uma simplificação da biota, limitando a eficácia da entomofauna como indicador em sistemas modificados. **OBJETIVO:** O estudo comparou a composição da entomofauna aquática em um açude artificial e um riacho natural no assentamento Teijin (Nova Andradina-MS), avaliando como a transição lótico-lêntica influencia a organização das assembleias e a manutenção de especialistas. **METODOLOGIA:** As coletas ocorreram em novembro de 2025, transição para a estação chuvosa, via amostragem ativa com rede tipo "D" e peneira granulométrica. Foram mensurados parâmetros físico-químicos (pH, temperatura e turbidez) para caracterizar as condições limnológicas locais. **RESULTADOS:** Foram coletados 326 indivíduos de 25 famílias. A equivalência na abundância absoluta entre biótopos (160 no açude e 166 no riacho) não se traduziu em similaridade taxonômica, evidenciando profunda discrepância estrutural. O ambiente lêntico, com baixa oxigenação e acúmulo de matéria orgânica, apresentou dominância de táxons generalistas e tolerantes (Notonectidae, Gelastocoridae e Dytiscidae). Em contraste, o riacho sustentou a predominância de organismos reofílicos sensíveis do complexo EPT (Ephemeroptera, Plecoptera e Trichoptera) e Megaloptera. **CONCLUSÕES:** Os resultados demonstram que a estabilidade numérica entre os ambientes oculta uma perda crítica de diversidade funcional no sistema artificial. Conclui-se que a velocidade da correnteza e a oferta de oxigênio são determinantes primários na filtragem da fauna. Ambientes artificiais, embora apresentem densidade comparável, falham em mimetizar a complexidade dos riachos naturais, resultando na exclusão de especialistas e na perda da integridade ecológica regional.

Palavras-chave: Ambientes dulcícolas. Filtros ambientais. Integridade ecológica. Macroinvertebrados bentônicos.

Agradecimentos e financiamento
Agradeço ao Programa de Educação Tutorial (PET) pela oportunidade de realização desta visita técnica ao Assentamento Teijin, viabilizada por meio de colaboradores da UFGD.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

BIOTECNOLOGIA E CONSERVAÇÃO DE RECURSOS GENÉTICOS VEGETAIS: IMPLICAÇÕES PARA A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Milena Gaion Malosso[1]; Tatiana Gaion Malosso[2]

[1]Coordenaçãode Biotecnologia/Instituto de Saúde e Biotecnologia/Universidade Federal do Amazonas; [2]Instituto Federal do Amazonas – Polo Tefé
*Autor correspondente: milena@ufam.edu.br

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação.

INTRODUÇÃO: A conservação de recursos genéticos vegetais é fundamental para assegurar a manutenção da biodiversidade, a segurança alimentar e a adaptação das culturas agrícolas às mudanças climáticas. Nesse cenário, a biotecnologia tem desempenhado papel central ao disponibilizar ferramentas que permitem tanto a conservação *in situ* quanto *ex situ*, favorecendo a preservação da diversidade genética e a utilização sustentável dos recursos vegetais. Técnicas como criopreservação, bancos de germoplasma e micropropagação vêm sendo aplicadas com êxito, ampliando as possibilidades de conservação integrada. **OBJETIVO:** Analisar as contribuições da biotecnologia para a conservação de recursos genéticos vegetais, enfatizando suas implicações para a sustentabilidade ambiental. **METODOLOGIA:** No mês de agosto de 2025 realizou-se uma revisão bibliográfica em bases científicas SciELO, CAPES e Google Scholar, utilizando os descritores "Biotecnologia de Conservação", "Recursos Genéticos Vegetais" e "Sustentabilidade Ambiental" considerando publicações entre 2010 e 2024. 93 textos foram incluídos, pois eram capítulos de livro ou artigos de revista indexada, que puderam ser abertos na íntegra e estavam escritos em português. Deste, foram selecionados 30 artigos que discutem aplicações biotecnológicas na conservação de recursos genéticos vegetais, priorizando abordagens que relacionassem conservação e sustentabilidade. A análise foi qualitativa, destacando avanços, limitações e perspectivas de aplicação. **RESULTADOS:** Os estudos demonstraram que o uso de técnicas biotecnológicas garante maior eficiência na preservação de recursos genéticos, contribuindo para programas de melhoramento vegetal, manutenção de espécies ameaçadas e fortalecimento da agricultura sustentável. A criopreservação se destacou como método de longo prazo, enquanto a micropropagação e os bancos de germoplasma mostraram aplicabilidade na manutenção de genótipos de interesse econômico e ecológico. Entre as limitações, destacam-se a necessidade de protocolos específicos para cada espécie e os altos custos de implementação.**CONCLUSÕES:** Conclui-se que a biotecnologia é um instrumento estratégico para a conservação de recursos genéticos vegetais, promovendo sustentabilidade ambiental e reduzindo os riscos de perda de biodiversidade. Seu fortalecimento exige investimentos em pesquisa, infraestrutura e políticas públicas integradas.

Palavras-chave: Agricultura sustentável. Biodiversidade vegetal. Inovação tecnológica. Melhoramento vegetal. Preservação genética.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

CADA COISA A SEU TEMPO? A REGENERAÇÃO NATURAL DE *Asplenium serratum* L. EM ÁREAS DE DIFERENTES IDADES DE RESTAURAÇÃO

Sara Ferreira Varela de Lima[1]; Lucas da Costa Fonseca[2]; Gabriela da Silva Messias[3]; Dayane Pereira de Souza[4]; André Felippe Nunes de Freitas[5]

[1]Graduação em Ciências Biológicas, Centro Universitário Estadual da Zona Oeste do Rio de Janeiro (UEZO), Rio de Janeiro-RJ, Brasil; [2]Mestre em Ciências Florestais, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Vitória da Conquista-BA Brasil; [3]Graduação em Engenharia Florestal, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Curitibanos, SC, Brasil.; [4]Graduação em Engenharia Florestal, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica, RJ, Brasil.; [5]Doutor em Ciências, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro-RJ, Brasil

*Autor correspondente: saravarela@ufrrj.br

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação.

RESUMO: Projetos de restauração ecológica têm sido implementados visando restabelecer as funções ecossistêmicas, aumentando a biodiversidade da Floresta Atlântica. Este estudo objetivou investigar a influência do tempo de restauração florestal na regeneração natural de *Asplenium serratum* L., por meio de sua abundância e distribuição vertical, em três trilhas com diferentes estágios de restauração, na Reserva Ecológica de Guapiaçu (REGUA), Rio de Janeiro (RJ). Para tanto, foram estabelecidas dez parcelas de 50 × 3 m, em cada trilha, onde todas as árvores com CAP ≥ 20 cm foram avaliadas. A distribuição vertical foi analisada baseada no modelo de divisão do forófito proposto por Johansson (1974), todavia considerando-se apenas as zonas de altura II e III. Os resultados indicaram maior abundância na trilha roxa (194), seguida pela marrom (32) e nenhum registro na trilha amarela. Quanto à distribuição vertical, a maior abundância foi observada na zona 3 (copa interna). Conclui-se que o tempo de restauração influencia positivamente a regeneração de *A. serratum*, e que a presença de árvores relictuais também pode ter contribuído para a ocorrência de *A. serratum* nas áreas restauradas. Por fim, o estudo destaca a importância de compreender a regeneração de epífitas como subsídio para ações de restauração florestal.

Palavras-chave: Epífitas vasculares. Heterogeneidade ambiental. Sucessão ecológica.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

CAMINHOS QUE REFLORESTAM: A ANTA (*Tapirus terrestris*) E A CONSERVAÇÃO NA ILHA DO BANANAL/TO

Polyanni Dallara Dantas Oliveira[1*]; Aline Torquato Tavares[2]; Elenir Campelo Gomes[3]; Rodrigo José da Silva[4]; Darcy Alves do Bomfim[5]; Rafael Teixeira de Sousa[6]; Yunã Lurie Araújo Passos[7]; José Eduardo Garcia Campos[8]

[1]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO; [2]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE[6]; [3]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima - IFRR[7]; [4]Pitiguari Meio Ambiente Consultoria Ambiental[8]
*Autor correspondente: polyanni.oliveira@ifto.edu.br

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação.

INTRODUÇÃO: A Ilha do Bananal, no Tocantins, é a maior ilha fluvial do mundo e, por estar em uma zona de transição entre Cerrado, Pantanal e Amazônia, concentra grande diversidade de vertebrados. Nesse ambiente, a anta (*Tapirus terrestris*), maior vertebrado terrestre da América do Sul, destaca-se como importante dispersora de sementes e criadora de clareiras, contribuindo diretamente para a regeneração da vegetação. Apesar de constar como espécie em perigo no Cerrado, segundo o ICMBio, devido à perda de habitat e à expansão agropecuária, seu registro na Ilha representa um indicador positivo de conservação, sinalizando que ainda há processos ecológicos funcionando e que devem ser fortalecidos. **OBJETIVO:** Diante desse cenário, o Projeto Tucãtins Silvestre realizou o monitoramento da espécie às margens do rio Javaés, na região do Rancho Corujão, em Formoso do Araguaia-TO. **METODOLOGIA:** O estudo utilizou métodos diretos e indiretos de registro da fauna. Foram feitas observações sistemáticas em transectos para estimar ocorrência e abundância relativa. Paralelamente, câmeras de armadilhas fotográficas, instaladas a cerca de 60 cm do solo em trilhas e áreas próximas a corpos d'água, permaneceram em operação contínua durante três semanas, entre setembro e novembro, período de transição entre a seca e o início das chuvas. **RESULTADOS:** Foram registradas dez antas adultas e um filhote, evidenciando boas condições de abrigo e reprodução na área. A regularidade dos registros confirma a espécie como bioindicadora da regeneração ecológica da Ilha do Bananal e demonstra uma resposta favorável à diminuição de impactos ambientais. **CONCLUSÃO:** A presença da anta revela ambientes em recuperação e funcionamento ecológico. Como frugívora de grande porte, dispersa sementes a longas distâncias, aumentando a diversidade vegetal e acelerando a regeneração de áreas degradadas. Desse modo, atua como agente natural de reflorestamento do Cerrado, contribuindo para a manutenção do equilíbrio e da resiliência do ecossistema.

Palavras-chave: Bioindicadores. Cerrado. Dispersão de sementes. Monitoramento não-invasivo de fauna. Regeneração ecológica.

Agradecimentos e financiamento: Agradecemos aos integrantes e colaboradores do Projeto Tucãtins Silvestre, bem como toda a gestão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO e à Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação - PROPI do IFTO pelo apoio institucional. Este trabalho contou com financiamento do Programa de Apoio à Pesquisa do Instituto Federal do Tocantins (PAP/IFTO).

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

DISTRIBUIÇÃO *EX SITU* DE UM PEIXE RIVULÍDEO (*Ophalmolebias contanciae)* AMEAÇADO DE EXTINÇÃO NO COMÉRCIO GLOBAL

Antonio Carlos de Souza Silva[1]; Gustavo Henrique Soares Guedes[2]; Francisco Gerson Araújo[3]

[1 a 3]Laboratório de Ecologia de Peixes da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)
*Autor correspondente: anca_silva@yahoo.com.br

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação.

INTRODUÇÃO: A família Rivulidae (Cyprinodontiformes) reúne peixes com notável diversidade, elevado endemismo e alto grau de ameaça de extinção no Brasil. Entre essas espécies destaca-se *Ophthalmolebias constanciae*, um peixe de pequeno porte (35–60 mm), endêmico do bioma Mata Atlântica e classificado como "Criticamente em Perigo" de extinção. A principal ameaça às espécies de rivulídeos é a perda de habitats; no entanto, a captura e o comércio ilegal para fins de aquariofilia e exportação (incluindo ovos) configuram pressões adicionais ainda pouco conhecidas e raramente quantificadas. **OBJETIVO:** Determinar a distribuição global *ex situ* em aquários de *Ophthalmolebias constanciae* a partir de registros em sites e redes sociais. **METODOLOGIA:** A pesquisa foi realizada no período de 2 a 7 de dezembro de 2025 em diferentes plataformas da internet (Google, redes sociais como Facebook e Instagram, e grupos especializados em killifishes), com o objetivo de identificar postagens relacionadas à manutenção e ao comércio de *Ophthalmolebias constanciae*. Foram utilizadas combinações de palavras-chave em português e inglês, tais como "Ophthalmolebias constanciae", "eggs", "sale", "venda de ovos" e termos semelhantes. **RESULTADOS:** As buscas permitiram identificar postagens indicando a presença da espécie em aquários *ex situ* em 11 países, incluindo Espanha, República Tcheca, Estados Unidos, Finlândia, Alemanha, Chile, Holanda, Japão e Inglaterra, com relatos tanto de manutenção de linhagens em cativeiro quanto de oferta de ovos para venda ou troca. **CONCLUSÕES:** Os resultados indicam que *Ophthalmolebias constanciae* é amplamente mantida e comercializada em aquários fora de sua área de distribuição natural, com registros recentes (2025) de postagens explicitamente vinculadas à venda de ovos. Essa ampla circulação internacional de uma espécie ameaçada de extinção ressalta a necessidade de maior monitoramento do comércio online, da rastreabilidade das linhagens em cativeiro e da integração entre órgãos ambientais e comunidade científica.

Palavras-chave: Aquarismo. Captura ilegal. Comércio Ilegal. Rivulidae. Killifish.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

EFEITO DE EXTRATOS BOTÂNICOS NA DINÂMICA POPULACIONAL DE *Plutella xylostella* (L. 1758)

Jussara Gonçalves Fonseca[1]; Elivelto da Silva Cavalcante[2]; Dilma Marques dos Reis[3]; Rosilda Mara Mussury Franco Silva[4]

[1]Mestre em Biologia Geral/Bioprospecção, Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados-MS, Brasil; [2]Mestre em Entolologia e Conservação da Biodiversidade pela Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados-MS, Brasil; [3]Mestre em Entolologia e Conservação da Biodiversidade pela Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados-MS, Brasil; [4]Doutora em Ciências Biológicas (Botânica) pela Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho (UNESP), Botucatu-SP, Brasil
*Autor correspondente: fonseca.jussara5@gmail.com

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação.

RESUMO: A traça-das-crucíferas, *Plutella xylostella* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Plutellidae), é uma das pragas mais prejudiciais para as culturas de Brássicas em todo o mundo, e seu controle tem sido um desafio devido ao desenvolvimento de resistência a inseticidas sintéticos. Esta revisão bibliográfica teve como objetivo analisar o papel dos extratos botânicos na dinâmica populacional de *P. xylostella*, como uma alternativa sustentável e integrativa de manejo. Para isso, foi realizada uma revisão integrativa da literatura, com busca nas bases de dados SciELO, Google Acadêmico, Scopus e Web of Science, utilizando os descritores "*Plutella xylostella*", "traça-das-crucíferas", "extratos botânicos", "plantas inseticidas", "controle biológico", "dinâmica populacional", e seus correspondentes em inglês. Foram incluídos artigos científicos, teses e dissertações publicados preferencialmente nos últimos dez anos (2015-2025), sem excluir estudos clássicos fundamentais para o tema. Os resultados demonstram que uma ampla variedade de plantas, como as dos gêneros *Azadirachta*, *Melia*, *Trichilia* e *Serjania*, que possuem compostos com atividade inseticida contra traça-das-crucíferas. Esses extratos podem atuar de diversas formas, causando mortalidade larval, repelência, deterrência alimentar, ovideterrência e efeitos subletais que afetam o desenvolvimento e a reprodução do inseto-praga. Além disso, estudos recentes evidenciam a seletividade de alguns extratos a inimigos naturais, permitindo sua integração com o controle biológico. Conclui-se que os extratos botânicos são uma ferramenta promissora para o manejo integrado de *P. xylostella*, contribuindo para a redução do uso de pesticidas sintéticos e para a sustentabilidade dos sistemas agrícolas.

Palavras-chave: Controle biológico. Manejo integrado de pragas. Plantas inseticidas.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

EFICÁCIA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA AMAZÔNIA: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE ÁREAS DE PROTEÇÃO INTEGRAL E USO SUSTENTÁVEL

Haroldo Humberto Lobo Cardoso Neto[1]

[1]Universidade Federal Rural da Amazônia
*Autor correspondente: haroldocardosoneto@gmail.com

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação.

INTRODUÇÃO: A Amazônia brasileira abriga a maior floresta tropical do planeta, com elevada biodiversidade e serviços ecossistêmicos essenciais para o equilíbrio climático global. Para proteger essa riqueza, foram criadas Unidades de Conservação (UCs), classificadas em Proteção Integral, que restringem atividades humanas, e Uso Sustentável, que permitem práticas compatíveis com a preservação ambiental. Apesar de sua importância, há debates sobre a eficácia dessas categorias diante de pressões antrópicas, tornando necessárias análises comparativas que orientem políticas mais eficazes. **OBJETIVO:** Este estudo buscou avaliar a eficácia das UCs na Amazônia, comparando áreas de Proteção Integral e de Uso Sustentável quanto à capacidade de reduzir o desmatamento. **METODOLOGIA:** Para tal, o estudo incluiu a análise de dados secundários sobre as taxas de desmatamento PRODES entre 2008 e 2022. Além disso, contemplou uma revisão de literatura na base Web of Science, com foco em artigos publicados entre 2008 e 2022 que abordam a desmatamento em diferentes Ucs. **RESULTADOS:** As **taxas de desmatamento PRODES** indicaram que as UCs de **Proteção Integral** reduziram o **desmatamento** em **70% em** comparação a áreas não protegidas, destacando-se pela maior integridade florestal. Contudo, a literatura aponta dificuldades relacionadas à fiscalização, orçamento e conflitos territoriais. Já as **Unidades de Conservação de Uso Sustentável** apresentaram taxas de desmatamento superiores às de Proteção Integral, mas ainda **cerca de 40% menores** em comparação às áreas não protegidas. Ao mesmo tempo, mostraram-se fundamentais para garantir a **segurança alimentar**, **geração de renda** e a **valorização das comunidades tradicionais**, destacando-se o **extrativismo** e o **manejo florestal comunitário** como atividades centrais. **CONCLUSÕES:** Portanto, ambas as categorias são eficazes em conter o desmatamento, mas de forma complementar: as de Proteção Integral asseguram maior preservação ecológica, enquanto as de Uso Sustentável fortalecem a resiliência socioambiental. Assim, a gestão integrada é fundamental para a preservação e conservação da Amazônia.

Palavras-chave: Biodiversidade. Desmatamento. Governança ambiental.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

ESTUDO DO CONCEITO DE RESILIÊNCIA AMBIENTAL E SUA RELAÇÃO COM O ARROIO CADEIA EM CANGUÇU, RS

Guilherme Gonçalves Wachholz[1*]; Célia Cristina Machado de Carvalho[2]; Kethlin Giovanna da Silva Ramos[3]; Amanda Forquim Cetolin[4]; Eduarda Lemos Blank[5]; Wesley Kabke[6]; Luziane Oliveira Souza[7]; Maraiza Mendes Feijó[8]; Roberta Machado Karsburg[9]; Eduarda Medran Rangel[10]

[1 a 10]Universidade Federal de Pelotas (UFPel)
*Autor correspondente: guilhermegwachholz@gmail.com

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação.

INTRODUÇÃO: A resiliência ambiental é um conceito importante no que tange à conservação ambiental. Nesse sentido, é possível falar sobre resiliência ambiental em corpos hídricos superficiais, como arroios, por se tratar de ambientes onde esse conceito pode ser aplicado. **OBJETIVO:** O trabalho visa estudar e entender o conceito de resiliência ambiental e verificar a presença de resíduos sólidos no Arroio Cadeia, em comunidade rural no município de Canguçu, RS, e associar o estudado com o observado no mesmo, entendendo se há a possibilidade deste corpo hídrico sofrer outros tipos de contaminação. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma pesquisa bibliográfica para se obter o embasamento teórico necessário para compreender o conceito de resiliência ambiental e como este pode ser aplicado a ambientes como arroios. Também foi utilizado o método observacional, por meio de visitas presenciais ao Arroio Cadeia, em área rural do município de Canguçu, RS. **RESULTADOS:** Foi possível entender o conceito de resiliência ambiental, tratando-se da capacidade dos sistemas ambientais de manter sua estrutura e funcionalidade mesmo após sofrerem impactos ambientais. No contexto dos arroios, uma mata ciliar melhor preservada oferece maior capacidade de resiliência ambiental para esses cursos hídricos. Com a visita ao arroio, observou-se a presença de resíduos sólidos ao longo do leito, além de trechos de mata ciliar mais estreita e outros de mata mais bem preservada. A região onde a visita foi realizada é caracterizada por grande presença agrícola de soja e tabaco, podendo indicar uma possível contaminação do arroio por químicos agrícolas. **CONCLUSÕES:** Entender o conceito de resiliência ambiental é importante para a conservação de ambientes naturais como arroios. Também é importante entender o estado desses ambientes para sua preservação e monitoramento ambiental, principalmente em busca dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial os ODS 6 (Água Potável e Saneamento) e 14 (Vida na Água).

Palavras-chave: Conservação. Curso hídrico. Gestão Ambiental. Impactos ambientais.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

EXPANSÃO DAS ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL NA CAATINGA E SUA RELAÇÃO COM A PRESERVAÇÃO DO BIOMA

José Matias Santos Silva[1 *]

[1]Universidade Federal de Pernambuco
*Autor correspondente: josematiassantossilva@gmail.com

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação.

INTRODUÇÃO: A Caatinga é um bioma exclusivamente brasileiro que abriga diversas espécies endêmicas. Entretanto, o bioma vem sofrendo com a perda da vegetação nativa causada pelo desmatamento, o que ressalta a importância das unidades de conservação na sua preservação. **OBJETIVO:** Este trabalho tem como objetivo fazer um levantamento do número de unidades de conservação integral criadas na Caatinga no período de 2000 a 2025 e do número de áreas desmatadas no período de 2001 a 2023, considerando sua relevância para a preservação do bioma, com foco nos recortes temporais mais recentes que apresentaram variações mais acentuadas nesses indicadores. **METODOLOGIA:** Por meio de metodologia descritiva, com abordagem quantitativa, a partir de dados numéricos oriundos das plataformas TerraBrasilis e CNUC (Cadastro Nacional de Unidades de Conservação), foram avaliados o avanço do desmatamento e da criação de unidades de conservação de proteção integral na Caatinga. **RESULTADOS:** Os dados indicam uma diminuição contínua na criação de unidades de conservação a partir do ano de 2022, caindo de seis unidades para quatro no ano de 2023, duas no ano de 2024 e uma no ano de 2025. Paralelamente, observa-se tendência de aumento de áreas desmatadas desde 2021 e nos anos subsequentes. Entre 2021 e 2023, o desmatamento aumentou em 1.073,45 km^2, com incrementos anuais de 531,47 km^2 entre 2021 e 2022 e de 541,98 km^2 entre 2022 e 2023. **CONCLUSÕES:** O estudo evidencia aumento do desmatamento na Caatinga desde 2021 e redução contínua na criação de unidades de conservação integral no bioma a partir de 2022. Esses achados contribuem para o debate sobre o papel das unidades de conservação na luta contra o desmatamento e, consequentemente, contra as mudanças climáticas, considerando sua função em restringir o uso descontrolado das áreas florestais para atividades como a agricultura e pecuária.

Palavras-chave: Conservação. Desmatamento. Sustentabilidade.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS SOBRE A ATIVIDADE APÍCOLA E A POLINIZAÇÃO NATURAL

Djair Alves da Mata[1*]; Flaviano Moura Pereira[2]; Jéssica Marcelle Lemos Ribeiro[3]; Jheyson Erick Dantas da Silva[4]; Elany Pereira Marques da Silva[5]; Thayná Kelly Formiga de Medeiros[6]; Geiziane de Fátima da Silva[7]

[1]Universidade Federal da Paraíba; [2]Universidade Federal de Campina Grande; [3]Universidade Federal da Paraíba; [4]Universidade Federal da Paraíba; [5]Universidade Federal da Paraíba; [6]Universidade Federal da Paraíba; [7]Universidade Federal da Paraíba
*Autor correspondente: alvesdjair52@gmail.com

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação.

INTRODUÇÃO: As mudanças climáticas figuram entre os principais vetores de pressão sobre a biodiversidade e os sistemas produtivos contemporâneos. No caso da apicultura e dos serviços de polinização, seus efeitos não se limitam a alterações ambientais difusas, mas incidem diretamente sobre a fenologia vegetal, a fisiologia dos polinizadores e a estabilidade das interações ecológicas. Apesar disso, parte da literatura tende a tratar esses impactos de forma generalizante, sem explicitar conflitos, assimetrias regionais ou limites estruturais à adaptação dos sistemas produtivos. **OBJETIVO:** Analisar criticamente, a partir da literatura científica recente, os impactos das mudanças climáticas sobre a apicultura e os polinizadores naturais, identificando mecanismos de influência, limites adaptativos e implicações ecológicas e socioeconômicas. **METODOLOGIA:** Realizou-se uma revisão teórica da literatura publicada entre 2015 e 2024, com base em artigos científicos e relatórios técnicos indexados em bases acadêmicas. Foram utilizados descritores relacionados a mudanças climáticas, apicultura, polinização e serviços ecossistêmicos. A análise priorizou estudos que discutem efeitos diretos e indiretos do clima, bem como divergências interpretativas e lacunas empíricas, evitando abordagem meramente descritiva. **RESULTADOS:** Os estudos indicam que o aumento da temperatura e a irregularidade das chuvas afetam a sincronia entre floração e atividade das abelhas, reduzindo a oferta de néctar e pólen e ampliando o estresse fisiológico das colônias. Eventos extremos intensificam a disseminação de patógenos e ampliam a vulnerabilidade de polinizadores silvestres, especialmente em paisagens fragmentadas. Embora a apicultura seja frequentemente apontada como atividade resiliente, os resultados revelam forte dependência de condições ambientais locais e fragilidade frente a pressões climáticas contínuas. **CONCLUSÕES:** As mudanças climáticas configuram um fator estruturante de risco para a apicultura e os serviços de polinização. Seus efeitos não podem ser tratados como externalidades manejáveis, mas como limites concretos à sustentabilidade do setor.

Palavras-chave: Abelhas. Apicultura. Dessincronia fenológica. Ecossistema. Serviços ambientais.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DO DESMATAMENTO NO BIOMA CAATINGA

Samara Soares de Sousa[1 *]; Larissa de Oliveira Fontes[2]; Jacineumo Falcão de Oliveira[3]; Graziele Ferreira de Oliveira[4]

[1 a 4]Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA)
*Autor correspondente: samara.sousa94347@alunos.ufersa.edu.br

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação.

INTRODUÇÃO: O desmatamento no bioma Caatinga constitui um dos mais graves problemas ambientais do semiárido brasileiro, afetando diretamente o equilíbrio ecológico e o bem-estar das populações locais. A remoção da cobertura vegetal nativa intensifica a aridez, aumenta os processos erosivos e compromete a regeneração natural dos ecossistemas, o que resulta em perdas significativas de biodiversidade e na redução da disponibilidade de recursos essenciais, como o solo fértil e a água. **OBJETIVO:** Analisar os impactos socioambientais decorrentes do desmatamento no bioma Caatinga. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa qualitativa e sistematizada, desenvolvida a partir de levantamento bibliográfico em base científica, Google Acadêmico. Foram selecionados 7 artigos publicados entre 2022 e 2025, que abordam temas como degradação ambiental, manejo sustentável e conservação dos recursos naturais da Caatinga. A escolha das publicações considerou a atualidade, pertinência ao tema proposto e o uso das palavras-chave desmatamento, Caatinga, semiárido e solo. **RESULTADOS:** Os resultados evidenciam que o desmatamento provoca a intensificação da erosão dos solos, a perda de espécies vegetais e animais, a alteração do regime hídrico das bacias, a intensificação do surgimento de áreas com características de desertificação no ambiente semiárido, afetando diretamente os serviços ecossistêmicos. **CONCLUSÕES:** Constata-se que a regeneração natural ocorre de forma lenta e limitada, devido às condições climáticas áridas e à contínua pressão antrópica. Assim, reforça-se a necessidade de políticas públicas efetivas e de ações de manejo sustentável, voltadas à recuperação das áreas degradadas e à promoção da educação ambiental. A conscientização e o uso racional dos recursos naturais são fundamentais para garantir a preservação desse bioma singular e a sustentabilidade do semiárido brasileiro.

Palavras-chave: Biodiversidade. Conservação. Semiárido. Sustentabilidade.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

INTEGRAÇÃO ENTRE BIOTECNOLOGIA E ECOLOGIA DA CONSERVAÇÃO: CAMINHOS PARA A SUSTENTABILIDADE EM ECOSSISTEMAS AMAZÔNICOS

Milena Gaion Malosso[1]

[1]Coordenaçãode Biotecnologia/Instituto de Saúde e Biotecnologia/Universidade Federal do Amazonas
*Autor correspondente: milena@ufam.du.br

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação.

INTRODUÇÃO: A Amazônia, detentora da maior biodiversidade do planeta, enfrenta crescentes pressões decorrentes do desmatamento, da exploração de recursos naturais e das mudanças climáticas. Nesse cenário, a integração entre biotecnologia e ecologia da conservação surge como alternativa estratégica para promover sustentabilidade, conciliando preservação ambiental e desenvolvimento socioeconômico. A utilização de ferramentas biotecnológicas associadas ao manejo ecológico contribui para a conservação de espécies, a recuperação de áreas degradadas e a valorização dos recursos genéticos regionais. **OBJETIVO:** Discutir como a integração entre biotecnologia e ecologia da conservação pode fortalecer práticas sustentáveis em ecossistemas amazônicos, destacando potencialidades, desafios e implicações socioambientais. **METODOLOGIA:** No mês de agosto de 2025 foi realizada uma revisão bibliográfica sistemática em bases científicas (SciELO, CAPES e Google Scholar) utilizando os descritores "Integração", "Biotecnologia", "Ecologia da Conservação", "Sustentabilidade" e "Ecossistemas Amazônicos", abrangendo publicações entre 2011 e 2024. Foram incluídos capítulos de livro e artigos de revistas indexadas que abordaram a interface entre biotecnologia e ecologia da conservação com foco na Amazônia, que pudessem ser acessados na íntegra e que estavam escritos em português. Dos 105 textos revisados, 26 artigos foram selecionados. A análise foi qualitativa, buscando identificar experiências, resultados e perspectivas no contexto amazônico. **RESULTADOS:** Os estudos analisados indicaram que a aplicação de técnicas como micropropagação, marcadores moleculares, criopreservação e diversas outras técnicas de cultura de tecidos vegetais tem contribuído para a conservação de espécies ameaçadas, o uso sustentável da biodiversidade e o monitoramento ambiental. Além disso, a integração com saberes tradicionais fortalece práticas de conservação participativa, promovendo inclusão social. Entretanto, desafios como a falta de políticas públicas efetivas, altos custos laboratoriais e a dificuldade de transferência de tecnologia para comunidades locais ainda limitam avanços significativos. **CONCLUSÕES:** Conclui-se que a integração entre biotecnologia e ecologia da conservação é fundamental para a sustentabilidade amazônica, pois alia inovação tecnológica, preservação ambiental e justiça social. Investimentos em pesquisa aplicada e fortalecimento comunitário são determinantes para ampliar o impacto dessas estratégias na região.

Palavras-chave: Conservação participativa. Recursos genéticos. Inovação sustentável. Desenvolvimento regional. Biodiversidade amazônica.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

PANORAMA CIENTÍFICO DO ARMAZENAMENTO DE SEMENTES DE ESPÉCIES FLORESTAIS BRASILEIRAS: 30 ANOS DE EVOLUÇÃO

Ludmilla Morais Pereira[1]; Isabel Cristina Caetano Gama[1]; Marcos Antônio Negreiros Dias[2]; Ganito Aubi Ataba[3]; Isabelle da Silva Wolff[3]; José Cícero Pereira Júnior[4]; Luciana Magda de Oliveira[5]; Renisson Neponuceno de Araújo Filho[6]

[1]Doutoranda em Engenharia Florestal, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Lages-SC, Brasil; [2]Doutorando em Ciências Florestais e Ambientais, Universidade Federal do Tocantins (UFT), Gurupi-TO, Brasil; [3]Mestrando(a) em Engenharia Florestal, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Lages-SC, Brasil; [4]Doutorando em Engenharia Florestal, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Lages-SC, Brasil; [5]Doutora em Fitotecnia-Sementes pela Universidade Federal de Lavras (UFLA), Docente do Centro de Ciências Agroveterinárias (CAV), Departamento de Engenharia Florestal, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Lages-SC, Brasil; [6]Doutor em Ciência do Solo pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Docente do Campus de Dois Irmãos, Departamento de Tecnologia Rural, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife-PE, Brasil
*Autor correspondente: ludmillamoraislive@gmail.com

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação.

RESUMO: A conservação de sementes florestais é essencial para a manutenção da diversidade genética e para o avanço de programas de restauração ecológica no Brasil. Este estudo teve como objetivo analisar a evolução da produção científica sobre armazenamento, conservação, viabilidade e longevidade de sementes de espécies florestais brasileiras nas últimas três décadas. Para isso, realizou-se uma busca estruturada na *Web of Science – Core Collection* utilizando descritores relacionados a "*seed storage*", "*seed conservation*", "*seed longevity*" e "*seed viability*", resultando em 163 artigos publicados entre 1996 e 2025. Os registros foram exportados, padronizados e analisados por meio de métricas bibliométricas clássicas, aplicação da Lei de Bradford e Análise de Componentes Principais (PCA) baseada em matriz termo-documento. Os resultados mostraram crescimento significativo da área, com aumento médio anual de 0,45 artigos ($\beta = 0,454$; $p < 0,001$) e forte explicação temporal ($R^2 = 0,746$). A produção atingiu seus picos em 2019 e 2021 (13 artigos cada) e 2025 (15 artigos), mostrando consolidação recente do tema. O núcleo Bradford foi composto por nove periódicos que concentraram 53 publicações (32,5%), destacando *Journal of Seed Science* (10 artigos) e *Seed Science and Technology* (8 artigos). A PCA explicou 20,3% da variância nos dois primeiros eixos e revelou três agrupamentos temáticos principais: (i) estudos de armazenamento e longevidade; (ii) pesquisas ecológicas sobre dormência e regeneração; e (iii) trabalhos sobre tolerância à dessecação e sementes recalcitrantes. Conclui-se que a área apresenta um crescente amadurecimento metodológico e integração entre fisiologia, ecologia e conservação e*x situ* no contexto florestal brasileiro.

Palavras-chave: Análise bibliométrica. Análise multivariada. Conservação. Tecnologia de sementes.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

.

PEDAÇOS DE FLORESTA: A FAUNA DIANTE DA AMAZÔNIA FRAGMENTADA

Haroldo Humberto Lobo Cardoso Neto[1]

[1]Universidade Federal Rural da Amazônia
*Autor correspondente: haroldocardosoneto@gmail.com

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação.

INTRODUÇÃO: A fragmentação florestal é um dos principais desafios para a conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais, especialmente na Amazônia, maior reservatório de diversidade biológica do planeta. O avanço do desmatamento e da ocupação humana tem reduzido áreas contínuas de floresta, formando fragmentos isolados que ameaçam a sobrevivência de diversas espécies. A conectividade entre habitats é, portanto, essencial para garantir fluxos genéticos, dispersão e resiliência ecológica. **OBJETIVO:** Este trabalho buscou avaliar as implicações da fragmentação e da conectividade na conservação da fauna amazônica, destacando impactos, estratégias de mitigação e a importância de corredores ecológicos. **METODOLOGIA:** Para tal, realizou-se uma revisão bibliográfica integrativa baseada em artigos, relatórios técnicos e documentos oficiais publicados nos últimos 20 anos, com foco em espécies de mamíferos de médio e grande porte, aves frugívoras e quelônios, grupos sensíveis ao isolamento populacional. **RESULTADOS:** Com isso, indicou-se que a fragmentação reduz o tamanho das populações, aumenta a vulnerabilidade à extinção local, causa perda de diversidade genética e altera interações ecológicas, como dispersão de sementes e polinização. Espécies de maior demanda por área, como a onça-pintada, foram as mais afetadas, enquanto espécies generalistas demonstraram maior adaptação. Estudos apontam que corredores florestais e áreas de uso sustentável conectadas a unidades de conservação são fundamentais para manter fluxos gênicos e movimentação da fauna. Práticas de restauração, como reflorestamento e enriquecimento florestal, mostraram-se eficazes em aumentar a conectividade. Ressalta-se que a fragmentação é também um fenômeno socioeconômico, impulsionado por agronegócio, mineração e urbanização. **CONCLUSÕES:** Portanto, a conservação da fauna amazônica exige uma abordagem integrada que envolva ciência, políticas públicas e participação social, com fortalecimento do SNUC e ampliação de áreas protegidas. A conectividade entre habitats surge como alternativa essencial para reduzir os impactos do isolamento e garantir a manutenção da biodiversidade amazônica.

Palavras-chave: Conectividade. Corredores Ecológicos. Conservação. Fragmentação.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

QUANDO A "BRILHANTINA" NÃO BRILHA: OCORRÊNCIA DE *Brillantaisia lamium* (NEES) BENTH EM TRILHAS COM DIFERENTES TEMPOS DE RESTAURAÇÃO NA RESERVA ECOLÓGICA DE GUAPIAÇU, RJ

Dayane Pereira de Souza[1 *]; Lucas da Costa Fonseca [2]; Gabriela da Silva Messias [3]; Sara Ferreira Varela de Lima [4]; André Felippe Nunes de Freitas [5]

[1]Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro; [2] Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro; [3] Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro; [4] Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro; [5] Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

*Autor correspondente: dayanesouzajj@gmail.com

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação.

A restauração de áreas degradadas é um ponto crucial para a conservação da biodiversidade, e a presença de espécies exóticas invasoras, como *Brillantaisia lamium* (Nees) Benth., podem comprometer esse processo. O presente estudo foi realizado na Reserva Ecológica de Guapiaçu (REGUA), no Rio de Janeiro (RJ), em duas trilhas com diferentes tempos de restauração (Amarela e Marrom). Foi avaliado a hipótese de que locais com cobertura de dossel mais aberta favorece maior incidência de luz solar, apresentando maior área ocupada pela espécie invasora. Com isso, objetivo foi avaliar a relação entre a área ocupada pela espécie invasora e a cobertura de dossel. Foram amostradas 10 parcelas em cada trilha no período de 25 de julho a 04 de agosto de 2025, analisando-se a área de ocorrência da invasora (m²) e a cobertura de dossel (%) por meio de imagens processadas no software ImageJ. A análise estatística utilizou o teste de Mann–Whitney (α = 5%). Os resultados mostraram diferença significativa apenas para a variável cobertura de dossel (p = 0,04891), maior na trilha Marrom (80,13%) em comparação à Amarela (78,31%). Para a área ocupada pela invasora, não houve diferença significativa entre as trilhas (p = 0,4673). Conclui-se que, nas condições estudadas, a colonização de *B. lamium* não está diretamente relacionada à abertura do dossel, refutando a hipótese inicial de que maior luminosidade favoreceria sua dispersão.

Palavras-chave: Conservação. Hábito vegetal. Invasão biológica. Plantas invasoras.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

QUANDO A PAISAGEM SE CURA, O QUEIXADA (*Tapirus terrestris*) CAMINHA: SINAIS DE ESPERANÇA NA ILHA DO BANANAL/TO

Polyanni Dallara Dantas Oliveira[1]; Aline Torquato Tavares[2]; Elenir Campelo Gomes[3]; Rodrigo José da Silva[4]; Darcy Alves do Bomfim[5]; Rafael Teixeira de Sousa[6]; Yunã Lurie Araújo Passos[7]; José Eduardo Garcia Campos[8]

[1]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO; [2]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE[6]; [3]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima - IFRR[7]; [4]Pitiguari Meio Ambiente Consultoria Ambiental[8]
*Autor correspondente: polyanni.oliveira@ifto.edu.br

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação.

INTRODUÇÃO: A Ilha do Bananal, no Tocantins, constitui a maior ilha fluvial do mundo e abriga elevada diversidade de vertebrados típicos do Cerrado e de ecossistemas associados. Entre essas espécies, o queixada (*Tayassu pecari*) é reconhecido pela alta sensibilidade à caça e a perda de habitat, sendo um bioindicador de integridade ambiental. Com a retirada progressiva do gado na localidade, observam-se processos ativos de regeneração da vegetação nativa, redução de impactos antrópicos diretos e maior estabilidade dos recursos hídricos e florestais. **OBJETIVO:** Nesse contexto, o Projeto Tucãtins Silvestre conduziu um monitoramento para avaliar a presença do queixada às margens do rio Javaés, na região do Rancho Corujão, em Formoso do Araguaia-TO. **METODOLOGIA:** O estudo combinou métodos diretos e indiretos de registro da fauna, de modo que observações sistemáticas em transectos foram realizadas para estimativas de ocorrência e abundância relativa, enquanto armadilhas fotográficas foram instaladas a sessenta centímetros do solo em trilhas e áreas próximas a corpos d'água, operando vinte e quatro horas por dia, durante três semanas, entre setembro e novembro, período de transição entre a estação seca e o início das chuvas. **RESULTADOS:** Os registros indicaram presença recorrente da espécie na área de estudo, incluindo indivíduos solitários, grupos e fêmeas acompanhadas de filhotes, totalizando trinta e três adultos e três filhotes observados, o que sugere condições adequadas de abrigo, oferta de recursos e manutenção dos processos reprodutivos. A frequência dessas detecções reforça o potencial da Ilha do Bananal como área chave para a conservação da mastofauna, indicando que a resposta positiva do queixada à diminuição das perturbações externas representa um avanço nos processos de regeneração ecológica e evidencia a espécie como indicador robusto dessa recuperação. **CONCLUSÃO:** Esses resultados contribuem para o entendimento da dinâmica ecológica local e subsidiam estratégias de manejo que promovem a integridade do Cerrado.

Palavras-chave: Bioindicadores. Cerrado. Mastofauna. Monitoramento não-invasivo de fauna. Regeneração ambiental.

Agradecimentos e financiamento: Agradecemos aos integrantes e colaboradores do Projeto Tucãtins Silvestre, bem como toda a gestão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO e à Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação - PROPI do IFTO pelo apoio institucional. Este trabalho contou com financiamento do Programa de Apoio à Pesquisa do Instituto Federal do Tocantins (PAP/IFTO).

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

RAÍZES DO FUTURO: AVALIAÇÃO MULTIESPÉCIE PARA RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS NA ILHA DO BANANAL

Aline Torquato Tavares[1]; Polyanni Dallara Dantas Oliveira[2]; Elenir Campelo Gomes[3]; Rodrigo José da Silva[4]; Darcy Alves Bonfim[5]; Rafael Teixeira de Sousa[6]; Yunã Lurie Araújo Passos[7]; José Eduardo Garcia Campos[8]

[1]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO; [2]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE; [3]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima - IFRR; [4]Pitiguari Meio Ambiente Consultoria Ambiental

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação.

INTRODUÇÃO: A Ilha do Bananal é formada pelo que especialistas chamam de 'fauna compartilhada', quando animais típicos de diferentes biomas convivem no mesmo lugar, onde diversas espécies possuem importante contribuição para o reflorestamento da região, visto que a mesma sofre anualmente com queimadas devastadoras. Animais como a capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), anta (*Tapirus terrestris*) e cutia (*Dasyprocta prymnolopha*) são exímios dispersores de sementes, facilitando esse processo de restauração, e tornando essencial o monitoramento dessas espécies. **OBJETIVO:** Este trabalho, desenvolvido no âmbito do Projeto Tucãtins Silvestre, teve como objetivo analisar a ocorrência e a importância ecológica de espécies dispersoras na Ilha do Bananal, especificamente às margens do rio Javaés, nos arredores do Rancho Corujão, em Formoso do Araguaia. **METODOLOGIA:** Foram combinados métodos diretos e indiretos de amostragem. Nos métodos diretos, realizaram-se observações sistemáticas em transectos para registrar a ocorrência e estimar a abundância relativa. Nos métodos indiretos, câmeras trap foram instaladas a 60 cm do solo, em trilhas e áreas próximas a corpos d'água, operando continuamente (24 h/dia) durante três semanas. **RESULTADOS:** No período de setembro a novembro, período de transição entre a estação seca e o início da cheia, registraram-se recorrentes ocorrências dessas espécies. Os registros incluíram um total de vinte e duas cutias, vinte e oito capivaras, tanto solitárias quanto em grupos. No caso da anta foram observadas dez antas adultas e um filhote. **CONCLUSÃO:** A anta espalha sementes de maior porte, a cutia enterra e redistribui sementes ao estocar alimento, e a capivara contribui para a dispersão em áreas úmidas e margens de rios. Juntas, essas espécies ampliam a diversidade vegetal, aceleram a regeneração de áreas degradadas e fortalecem a resiliência ecológica da ilha. Os resultados reforçam a relevância da área estudada e subsidiam as ações de pesquisa, educação ambiental e conservação promovidas pelo Projeto Tucãtins Silvestre.

Palavras-chave: Reflorestamento. Diversidade vegetal. Mastofauna. Espécies dispersoras. Regeneração ambiental.

Agradecimentos e financiamento: Agradecemos aos integrantes e colaboradores do Projeto Tucãtins Silvestre, bem como toda a gestão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO e à Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação - PROPI do IFTO pelo apoio institucional. Este trabalho contou com financiamento do Programa de Apoio à Pesquisa do Instituto Federal do Tocantins (PAP/IFTO).

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

BIOTECNOLOGIA DE CONSERVAÇÃO *IN VITRO*: O PAPEL DA CULTURA DE TECIDOS VEGETAIS NA SUSTENTABILIDADE DA BIODIVERSIDADE

Milena Gaion Malosso[1]; Tatiana Gaion Malosso[2]

[1]Coordenaçãode Biotecnologia/Instituto de Saúde e Biotecnologia/Universidade Federal do Amazonas; [2]Instituto Federal do Amazonas – Polo Tefé
*Autor correspondente: milena@ufam.edu.br

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação.

INTRODUÇÃO: A conservação *in vitro* tem se tornado uma alternativa essencial para a preservação da biodiversidade, especialmente diante do avanço do desmatamento, das mudanças climáticas e da exploração intensiva dos recursos naturais. Nesse contexto, a biotecnologia vegetal, por meio da cultura de tecidos, apresenta-se como uma estratégia inovadora e sustentável para manter e multiplicar espécies ameaçadas ou de interesse econômico, sem a necessidade de coletar continuamente plantas na natureza. Essa abordagem permite preservar a diversidade genética, reduzir a pressão sobre os ecossistemas e contribuir para práticas de conservação mais integradas. **OBJETIVO:** Analisar a contribuição da cultura de tecidos vegetais como ferramenta biotecnológica aplicada à conservação *in vitro* e à sustentabilidade da biodiversidade. **METODOLOGIA:** No mês de agosto de 2025 foi realizada uma revisão bibliográfica em bases de dados científicas SciELO, Google Scholar e Periódicos CAPES, utilizando os descritores "Biotecnologia" "Conservação in *vitro*", "Cultura de Tecidos Vegetais" e "Sustentabilidade da Biodiversidade" considerando publicações entre 2012 e 2024. Dos 138 textos incluídos por tratar-se de livro, capítulo de livro e artigo de revista indexada, que pudesse ser aberto na íntegra e que estivesse escrito em português, foram selecionados 27 artigos que abordavam a utilização da cultura de tecidos vegetais em programas de conservação *in vitro*, com foco em espécies florestais, agrícolas e medicinais. A análise foi qualitativa, destacando avanços, limitações e perspectivas futuras. **RESULTADOS:** A revisão indicou que a cultura de tecidos é eficiente na multiplicação clonal, na manutenção de bancos de germoplasma e na preservação de material genético em condições controladas. Espécies ameaçadas de extinção, como orquídeas e plantas medicinais, têm apresentado bons resultados em protocolos de micropropagação. Entretanto, os estudos também apontaram limitações relacionadas ao custo dos laboratórios, à necessidade de pessoal qualificado e ao risco de variações somaclonais. **CONCLUSÕES:** Conclui-se que a biotecnologia, por meio da cultura de tecidos, é uma ferramenta promissora para a conservação ex situ, contribuindo para a sustentabilidade da biodiversidade e para a redução dos impactos ambientais sobre os ecossistemas naturais.

Palavras-chave: Conservação vegetal. Diversidade biológica. Propagação in vitro. Recursos genéticos. Tecnologia sustentável.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

SAÚDE AMBIENTAL E CEMITÉRIOS DE ANIMAIS DOMÉSTICOS: RISCOS E ALTERNATIVAS

Amanda Forquim Cetolin[1*]; Kethlin Giovanna da Silva Ramos[2]; Guilherme Gonçalves Wachholz[3]; Wesley Kabke[4]; Eduarda Lemos Blank[5]; Célia Cristina Machado de Carvalho[6]; Luziane Oliveira Souza[7]; Maraiza Mendes Feijó[8]; Roberta Machado Karsburg[9]; Eduarda Medran Rangel[10]

[1 a 10]Universidade Federal de Pelotas (UFPel)
*Autor correspondente: amandacetolin5@gmail.com

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação

INTRODUÇÃO: Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2013), a população brasileira de animais de estimação atingiu mais de 130 milhões em 2013 - demonstrando a relevância de estudos sobre os cemitérios para animais domésticos. Estes, definidos em legislação como locais de sepultamento, também são atribuídos de importância cultural para os tutores. Entretanto, um dos produtos deste processo de decomposição é o necrochorume, poluente ambiental. **OBJETIVO:** Desta forma, o presente trabalho materializa-se a partir do estudo dos danos ambientais causados pelo enterro de animais devido ao necrochorume, bem como as alternativas possíveis. **METODOLOGIA:** A pesquisa denomina-se bibliográfica, com utilização de artigos das plataformas Google Scholar, Scielo e Periódicos CAPES, publicados a partir de 2015, com palavras-chave Cemitério de Animais e Impactos Ambientais do Necrochorume. **Resultados e discussões:** A contaminação é causada pela introdução de substâncias ou resíduos poluentes adversos no ambiente. O necrochorume possui potencial para contaminar águas subterrâneas de menor profundidade e o solo, devido à sua composição líquida e capacidade de infiltração. Neste caso, o risco à saúde ambiental (e pública) torna-se maior devido à diversidade de microorganismos patogênicos (bactérias e vírus) com diferentes graus de patogenicidade, e agentes transmissores de doenças zoonóticas no necrochorume. Evidenciou-se poucos dados e informações de materiais acadêmicos referente a análises de água e solo, a falta de método legislativo de análise de contaminação, e crematórios como alternativas mais acessíveis ao sepultamento. **CONCLUSÃO:** O enterro inadequado de animais domésticos causa danos ambientais consideráveis, multiplicados devido à grande população desses animais no Brasil. Tanto cemitérios de sepultamento quanto cremação têm potencial para impactos ambientais adversos. São uma alternativa válida se houver planejamento e manejo adequado, com licenças ambientais e referência em exigências sanitárias. Assim, o planejamento através da gestão ambiental torna-se indispensável, e possibilita a continuidade dessa prática sociocultural alinhada à sustentabilidade.

Palavras-chave: Contaminação da Água. Gestão Ambiental. Necrochorume. Planejamento Ambiental Rural. Planejamento Ambiental Urbano.

Agradecimentos:
Os agradecimentos na elaboração deste trabalho são direcionados aos meus colegas coautores, às orientadoras Professoras Doutoras Eduarda Medran Rangel e Roberta Machado Karsburg, sempre dedicadas e grandes apoios para a realização da pesquisa, e ao projeto de pesquisa Grupo de Estudos e Soluções Ambientais (GESA) da Universidade Federal de Pelotas, curso de Gestão Ambiental Bacharelado.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

SINAIS FLORAIS VISUAIS E PARTILHA DE POLINIZADORES EM DUAS MACRÓFITAS

Agricia Gabriella Estevam Barros Correia Vasques[1]; Sinzinando Albuquerque de Lima[2], Ana Carolina Sabino de Oliveira[3], Isabel Cristina Sobreira Machado[4]

Universidade Federal de Pernambuco[1]; Universidade Federal do Rio de Janeiro[2]; Universidade Federal Do ABC[3]; Universidade Federal de Pernambuco[4]
*Autor correspondente: agriciagv@gmail.com

ÁT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação.

INTRODUÇÃO: A sinalização visual das flores é fundamental na interação entre plantas e polinizadores, que apresentam preferências específicas de cor de acordo com seus sistemas de visão. Em comunidades simpátricas, onde diferentes espécies podem florescer ao mesmo tempo, ocorrendo sobreposição de sinais, torna-se fundamental compreender como visitantes florais respondem aos padrões de cor. **OBJETIVO:** Este estudo investigou a biologia reprodutiva e os sinais florais visuais de duas macrófitas, *Nymphaea pulchella* (Nymphaeaceae) e *Nymphoides humboldtiana* (Menyanthaceae), analisando a percepção dos polinizadores, a composição e a frequência de visitas. **METODOLOGIA:** A pesquisa ocorreu em quatro lagoas no Nordeste do Brasil, com mensuração da morfometria floral, observação de visitantes, avaliação de padrões de reflectância, aplicação de modelos de visão de insetos, com construção de rede de interações. **RESULTADOS:** Ambas as espécies apresentaram flores de antese diurna, coloração branca com tons amarelados e pólen como recurso principal. Foram registradas 527 visitas de 20 espécies de insetos, com partilha de três espécies de abelhas e uma de mosca como polinizadores comuns. Entre os visitantes, destacaram-se a abelha Trigona spinipes e uma mosca Syrphidae, responsáveis pelas maiores frequências de visitação em seus grupos funcionais. **CONCLUSÕES:**As duas plantas exibiram padrões semelhantes de reflectância e distribuição de cores, coincidentes nas mesmas faixas espectrais e igualmente percebidos por abelhas e moscas segundo os modelos aplicados. Os resultados evidenciaram sobreposição de características florais, recursos e parâmetros visuais, levando os polinizadores a perceberem as espécies de forma semelhante. A rede de interações revelou alto valor de conectância, refletindo integração ecológica. Dessa forma, a semelhança nos sinais visuais e nos recursos florais sugere um compartilhamento adaptativo, o que pode favorecer a coexistência das espécies.

Palavras-chave: Abelhas. Cor. Sincronia.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

SUSTENTABILIDADE NO SEMIÁRIDO: POTENCIAIS DO MANDACARU (*CEREUS JAMACARU* DC.) E PALMA FORRAGEIRA [*OPUNTIA FÍCUS-INDICA (L.) P. MILL* E *NOPALEA COCHENILLIFERA (L.) SALM DYCK*]) PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Aliomar Pacheco de Souza Junior[1]; Eduardo Fernandes Barbosa[2]; Rafael da Conceição Simões[3]

[1]Mestre em Bioquímica e Biologia Molecular e Doutorando em Bioquímica e Biologia Molecular na Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Barreiras -BA, Brasil; [2]Doutor em Biologia Animal pela Universidade de Brasília (UNB), Docente do Centro das Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) da Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Barreiras -ba, Brasil; [3]Doutor em Bioquímica pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Docente do Centro das Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) da Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Barreiras-Ba, Brasil

*Autor correspondente: aliomar.psj@gmail.com

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação

RESUMO: O mandacaru (*Cereus jamacaru* DC.) e as palmas forrageiras *Opuntia ficus-indica (L.) P. Mill* e *Nopalea cochenillifera (L.) Salm Dick* são espécies essenciais para o Semiárido brasileiro devido à elevada resistência hídrica e aos importantes serviços ecossistêmicos que desempenham. O objetivo deste estudo foi sintetizar, por meio de uma revisão sistemática e integrativa, o estado atual do conhecimento sobre os potenciais ecológicos, produtivos e biotecnológicos dessas cactáceas e sua relevância para o desenvolvimento regional sustentável. A metodologia envolveu buscas estruturadas nas bases Scopus, Web of Science, Science Direct, SciELO e Google Scholar, além de documentos técnicos de instituições como Embrapa e Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA). Após critérios de seleção, 47 referências foram incluídas. Os resultados revelam usos amplos e diversificados, abrangendo aplicações forrageiras, alimentares, medicinais, ornamentais, agronômicas, industriais, biotecnológicas, impulsionadas por ecocompostos como mucilagens, fibras, antioxidantes, peptídeos cíclicos e pigmentos naturais. Conclui-se que a expansão de pesquisas, tecnologias de processamento e práticas sustentáveis é fundamental para transformar o potencial dessas cactáceas em benefícios concretos para a segurança alimentar, bioeconomia e desenvolvimento socioambiental do Semiárido.

Palavras-chave: Mandacaru. Palma forrageira. Cactáceas. Sustentabilidade. Desenvolvimento regional.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

VÍTIMAS DO ASFALTO: OS ANIMAIS SILVESTRES DO CERRADO, O AVANÇO DA MONOCULTURA SUCROALCOOLEIRA E A BR-452 NAS PROXIMIDADES DA CIDADE DE TUPACIGUARA/MG – UM ESTUDO DE CASO

Domingos Alexandre Braga Pereira[1*]; Igor Lopes Monteiro[2]; Rodrigo Freitas Bispo de Souza[3]

[1]Universidade Federal de Uberlândia; [2]Universidade Federal de Uberlândia; [3]Universidade Federal de Uberlândia
*Autor correspondente: domingos.eq23@gmail.com

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Biologia da Conservação.

INTRODUÇÃO: O avanço da monocultura, em especial do cultivo de cana-de-açúcar para produção de açúcar e álcool, são potenciais ameaças para os animais do cerrado brasileiro, pois essa expansão elimina um sistema complexo em biodiversidade e o substitui por amplos campos de cultivo de uma única espécie, forçando os animais silvestres a procurarem novos locais e se arriscarem em espaços dominados pelo homem. **OBJETIVO:** Realizar um estudo qualitativo das ocorrências de mortes de animais silvestres na BR-452 em sua extensão no município de Tupaciguara/MG. **METODOLOGIA:** Observou-se as ocorrências de animais vítimas de atropelamentos, bem como avistamentos de animais vivos, em situação vulnerável, às margens da BR-452, desde o entroncamento com a BR-153 até o entroncamento com a BR-365, trecho no qual há duas usinas de açúcar e álcool e o predomínio da monocultura da cana-de-açúcar. O estudo compreendeu o período entre os anos de 2021 a 2025, através de trajetos diários no trecho. **RESULTADOS:** Os resultados confirmaram o potencial perigo da combinação de desmatamento para monocultura e fragmentação de habitat. Durante o período estudado constatou-se com frequência o atropelamento e morte de pequenos animais como tatus, raposas e tamanduás-mirins, alem de animais de maior porte com tamanduás-bandeira, tendo sido registrado ainda a morte de duas onças, uma parda e uma pintada, além de dois lobos-guará. **CONCLUSÕES:** Foi possível concluir que o avanço da monocultura e a fragmentação de habitat tem cada vez mais forçado os animais a saírem em busca de novos espaços, transpondo rodovias e se arriscando de uma forma que pode acabar sendo fatal.

Palavras-chave: Atropelamentos. Biodiversidade. Habitat.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE - ECOLOGIA AMBIENTAL

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

AGROECOSSISTEMAS NO CONTEXTO DA AGRICULTURA FAMILIAR: UMA REVISÃO SOBRE BENEFÍCIOS AMBIENTAIS, SOCIAIS E ECONÔMICOS

Fernanda Miranda da Silva[1 *]; Rayssa Cristhine Gonçalves Coelho[2]; Letícia Bentes Soares [2]; Dayane Chaves Pantoja [2]; Gerlane da Silva Souza [2]; Lucas Pontes Laredo [2]; Fábio Akira Odate Nascimento [2]; Juliane da Silva Carvalho [2]; Hanna Ferreira de Souza [2]; Tárcia Dias da Silva [2]

[1]Universidade Federal Rural da Amazônia; [2]Universidade Federal Rural da Amazônia
*Autor correspondente: mirandafernanda566@gmail.com

AT03: Ecologia e Sustentabilidade: Ecologia Ambiental

INTRODUÇÃO: A agricultura familiar envolve membros de uma mesma família na gestão de pequenas propriedades rurais, definidas por módulos fiscais, configurando um modelo produtivo em que a terra é simultaneamente lar e fonte de sustento. Os agroecossistemas, baseados na agroecologia, integram biodiversidade, manejo sustentável e produção de alimentos saudáveis. Ambos se complementam, pois a agricultura familiar representa um modelo social comunitário, enquanto os agroecossistemas oferecem práticas sustentáveis, garantindo autonomia, alimentos saudáveis e desenvolvimento rural sustentável. **OBJETIVO:** Analisar os benefícios de sustentabilidade decorrentes da implementação de agroecossistemas na agricultura familiar. **METODOLOGIA:** A pesquisa consistiu em revisão bibliográfica em bases indexadas e no Google Acadêmico, considerando trabalhos publicados entre 2020 e 2025 relacionados ao tema. **RESULTADOS:** A diversidade produtiva, com o cultivo de diferentes espécies vegetais e animais, contribui para a sustentabilidade ao reduzir a dependência de uma única atividade agrícola ao longo do ano. No aspecto social, observa-se o fortalecimento da comunidade rural, com maior reconhecimento dos agricultores como agentes do desenvolvimento local e promoção da segurança alimentar. Economicamente, os agroecossistemas favorecem a geração de renda por meio da comercialização dos produtos, fortalecendo a economia local e ampliando as oportunidades de subsistência das famílias. Destaca-se ainda a redução dos custos de produção, devido ao uso de insumos gerados na própria propriedade, diminuindo a dependência externa. Na dimensão ambiental, há melhoria da fertilidade do solo, menor incidência de patógenos pela diversidade vegetal e produção de alimentos orgânicos. Contudo, esse sistema requer integração social, planejamento, técnicas adequadas e incentivos econômicos para alcançar a sustentabilidade plena. **CONCLUSÕES:** Os agroecossistemas promovem sustentabilidade na agricultura familiar, mas sua consolidação exige integração social, planejamento adequado e incentivos econômicos para garantir eficiência produtiva e preservação ambiental.

Palavras-chave: Agroecologia. Biodiversidade. Sustentabilidade.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

AMINOÁCIDOS NA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL: UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

Fernanda Silva Lira Assis[1*]; Renata Ívina Costa Silva[1]; Vinicius Cagnoto Luna[1]; Ailton José Terezo[1]; Marilza Castilho[1]

[1]Instituto de Química, Programa de Pós-Graduação em Química, Grupo de Eletroquímica e Novos Materiais, INCT NanoAgro. UFMT.
*Autor correspondente: fernandaliraestudantequimica@gmail.com

AT03: Ecologia e Sustentabilidade: Ecologia Ambiental.

INTRODUÇÃO: Diante dos desafios enfrentados pela agricultura em aumentar a produção em um contexto de mudanças climáticas, há uma preocupação com práticas que promovam uma agricultura mais sustentável. Nesse contexto, novas estratégias estão sendo desenvolvidas para enfrentar esses desafios, como a aplicação de aminoácidos na agricultura, a qual contribui para o desenvolvimento de práticas agrícolas mais sustentáveis e eficientes; **OBJETIVO:** Revisar a literatura técnico-científica sobre o uso de aminoácidos na agricultura, incluindo suas aplicações e benefícios; **METODOLOGIA:** Foi conduzida uma revisão narrativa utilizando bases de dados indexadas (Google Acadêmico, Web of Science e ScienceDirect), utilizou-se termos chaves tais como: amino acids, amino acids in agriculture, e outros termos chaves em língua portuguesa que envolvem a tipologia de aminoácidos na agricultura. Os critérios de inclusão para os estudos foram definidos como qualquer artigo científico, revisão, dissertação, tese ou documento que abordasse o uso de aminoácidos na agricultura. Os dados relevantes dos estudos selecionados foram organizados em tabela, reunindo informações sobre métodos de aplicação de aminoácidos na agricultura, seus benefícios para às plantas e os principais resultados experimentais; **RESULTADOS:** Através da pesquisa bibliográfica foi possível obter dados tabelados do modo de ação sob aplicação exógena de aminoácidos em diferentes cultivares, evidenciando seus efeitos positivos na agricultura; **CONCLUSÕES:** A literatura destaca que os aminoácidos desempenham um papel crucial na proteção das plantas contra estresses bióticos e abióticos. A presença e disponibilidade adequada de aminoácidos podem influenciar significativamente a resposta vegetal a condições adversas, como por exemplo, o ataque de pragas e doenças, salinidade do solo, estresse térmico e hídrico. Essa pesquisa evidencia que a aplicação exógena de aminoácidos, atua como uma estratégia eficaz para fortalecer mecanismos fisiológicos e bioquímicos das plantas, promovendo maior produtividade, saúde vegetal e sustentabilidade no manejo agrícola.

Palavras-chave: Aminoácidos. Agricultura sustentável. Produtividade agrícola.

Agradecimentos e financiamento (Opcional)
FAPEMAT, CAPES, CNPq, INCT NanoAgro

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

BIORREMEDIAÇÃO DE SOLOS POLUÍDOS POR PESTICIDAS: UMA REVISÃO CRÍTICA SOBRE IMPACTOS AMBIENTAIS

Fernanda Miranda da Silva[1*]; Rayssa Cristhine Gonçalves Coelho[2]; Dayane Chaves Pantoja[2]; Paula Laíse de Oliveira Fonseca[2]; Gerlane da Silva Souza[2]; Fábio Akira Odate Nascimento[2]; Lucas Pontes Laredo[2]; Juliane da Silva Carvalho[2]; Gabriela Nayane Contente Ribeiro[2]; Hanna Ferreira de Souza[2]

[1]Universidade Federal Rural da Amazônia; [2]Universidade Federal Rural da Amazônia
*Autor correspondente: mirandafernanda566@gmail.com

AT03: Ecologia e Sustentabilidade: Ecologia Ambiental

INTRODUÇÃO: O uso indiscriminado de pesticidas na agricultura causa impactos ambientais, sobretudo no solo. Eles permanecem no ambiente por longos períodos, alterando propriedades físicas, químicas e biológicas. Assim, comprometem a fertilidade, reduzem a biodiversidade e oferecem riscos à saúde humana e aos ecossistemas. A biorremediação utiliza organismos para remover poluentes e reduzir impactos dos pesticidas. **OBJETIVO:** Avaliar e discutir as limitações da biorremediação em solos poluídos por pesticidas. **METODOLOGIA:** Esta pesquisa foi realizada através de revisão bibliográfica crítica e qualitativa, utilizando as plataformas Scielo e Google Acadêmico, nas quais os termos ´´Biorremediação`` e ´´Resíduos de pesticidas no solo`` foram utilizados para nortear as buscas nas bases referidas. Foram incluídos na pesquisa trabalhos dos anos de 2020 a 2025 dentro da área estudada. **RESULTADOS:** A biorremediação apresenta potencial no tratamento de solos contaminados por pesticidas, destacando a eficiência de bactérias, como *Pseudomonas Spp.* e *Bacillus Spp.*, e fungos filamentosos, como *Penicillium Spp.* e *Trichoderma Spp.* na degradação de compostos químicos. Estudos expuseram o uso promissor de leveduras como *Saccharomyces cerevisiae*, capazes de acelerar taxas de degradação e intensificar a atividade respiratória do solo. Biossurfactantes microbianos, especialmente ramnolipídeos produzidos por *Peseudomonas aeruginosa*, aumentam significativamente a dessorção de herbicidas, ampliando a eficiência da biorremediação. Porém, alguns resultados indicam que a eficácia dos microrganismos depende de vários fatores ambientais, como pH, disponibilidade de nutrientes, diversidade microbiana e características físicas do solo. Com isso, apesar de a biorremediação ser viável, os resultados evidenciam limitações no processo em solos poluídos, indicando impactos negativos sobre a sua verdadeira eficácia. **CONCLUSÕES:** A biorremediação é alternativa viável para recuperar solos contaminados por pesticidas, mostrando eficácia em diferentes condições. Entretanto, sua aplicação em larga escala ainda enfrenta limitações operacionais e ambientais, exigindo mais pesquisas em práticas agrícolas conservacionistas e tecnologias emergentes para garantir resultados consistentes e seguros.

Palavras-chave: Bactérias. Contaminação. Fertilidade. Fungos.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL E OCORRÊNCIA DE *Macrobrachium brasiliense* NO ASSENTAMENTO TEIJIN, NOVA ANDRADINA (MS)

Bruno da Silva de Lima[1], Samira Ali Zahra[2], Elaine Raquel Miranda[3], Lucélia Modesto de Queiroz Batista[4], Michelle Pinheiro Vetorelli[5], Aline Nonato de Sousa[6]

[1 a 6]Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD
*Autor correspondente: brunolima85743@gmail.com

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Ecologia Ambiental

INTRODUÇÃO: Crustáceos decápodes bentônicos desempenham funções centrais na dinâmica trófica e na estruturação de ecossistemas, entretanto, o conhecimento taxonômico e ecológico desse grupo é marcado por fortes assimetrias regionais. No Mato Grosso do Sul, a ênfase histórica em espécies de interesse econômico, como camarões do gênero Macrobrachium, contrasta com a escassez de estudos ecológicos sistemáticos, sobretudo em ambientes rurais de pequena escala, continuamente impactados por atividades agropecuárias. Essa lacuna compromete comparações regionais e dificulta avaliações ecológicas mais robustas. **OBJETIVO:** Analisar a distribuição ecológica de Macrobrachium brasiliense no Assentamento Teijin, em Nova Andradina (MS), testando a hipótese de associação preferencial da espécie a ambientes com maior heterogeneidade estrutural e maior disponibilidade de oxigênio, em contraste com corpos d'água lênticos adjacentes. **METODOLOGIA:** As amostragens foram realizadas por busca ativa padronizada, com três pontos por ambiente, selecionados de modo a representar variações locais de hidrodinâmica do habitat. O esforço amostral foi fixado em 30 minutos por ponto, visando maximizar a detectabilidade da espécie, reconhecendo-se limitações relacionadas à seletividade do método e à ausência de replicação temporal. Em cada ponto foram mensurados pH, temperatura, turbidez, tipo de substrato e cobertura vegetal aquática. **RESULTADOS:** Foram coletados 37 exemplares de M. brasiliense, todos restritos ao ponto lótico, caracterizado por elevada oxigenação, presença de macrófitas aquáticas e substrato arenoso com cascalhos. Os ambientes lênticos apresentaram baixa transparência, substrato argiloso, pH mais ácido e ausência de indivíduos. Embora a concentração dos indivíduos em um único ponto limite inferências generalizáveis, o padrão observado sugere associação da espécie a ambientes estruturalmente mais complexos. **CONCLUSÕES:** Os resultados indicam tendências ecológicas coerentes com a literatura, porém não sustentam extrapolações amplas sobre conservação ou manejo. Dessa forma, o trabalho deve ser interpretado como um passo inicial, reforçando a necessidade de estudos mais complexos para aprimorar inferências sobre a ecologia da espécie na região.

Palavras-chave: Ambiente aquático. Conservação. Crustáceos. Qualidade de água.

Agradecimentos e financiamento
Agradecimentos PET que nos proporcionou essa visita técnica ao assentamento Teijim por meio de colaboradores UFGD.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

DEGRADAÇÃO E PERCEPÇÃO AMBIENTAL: O RETRATO DA POLUIÇÃO NA LAGUNA MANGUABA – ALAGOAS

Nayara Barreto da Costa[1]; Nataniely de Farias Nogueira[2]; Everson de Oliveira Santos[3]; Rayanne Santos de Almeida Mendonça[4]; José Marcelo Lopes Júnior[5]; Amanda Vieira da Silva Lima[6]; Lorrany Barreto da Costa[7]

[1]Estudante de doutorado em Ciência do Sistema Terrestre, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), São José dos Campos-SP, Brasil; [2]Tecnóloga em Laticínios, Instituto Federal de Alagoas (IFAL), Maceió-AL, Brasil; [3]Estudante de doutorado em Geografia, Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió-AL, Brasil; [4]Estudante de doutorado em Geografia, Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió-AL, Brasil; [5]Doutor em Meteorologia, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Tecnologista, Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), Brasília-DF, Brasil; [6]Graduada em Matemática, Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió-AL, Brasil; [7]Estudante de graduação em Química, Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió-AL, Brasil
*Autor correspondente: nayara.costa@inpe.br

AT03: Ecologia e Sustentabilidade: Ecologia Ambiental.

RESUMO: A urbanização tem provocado intensas transformações nas paisagens naturais, especialmente sobre os recursos hídricos. Nesse contexto, torna-se fundamental analisar a degradação ambiental em ambientes de elevada relevância ecológica e social, como a Laguna Manguaba, localizada no município de Pilar, estado de Alagoas. Integrante do Complexo Estuarino-Lagunar Mundaú-Manguaba (CELMM), esse ecossistema desempenha papel essencial na manutenção da biodiversidade e na subsistência das comunidades ribeirinhas. O presente estudo tem como objetivo evidenciar os principais aspectos da degradação ambiental na Laguna Manguaba, por meio da análise interpretativa de registros fotográficos, contribuindo para a compreensão das transformações antrópicas que afetam o ecossistema lagunar. A pesquisa possui abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, fundamentada na observação direta e na fotografia ambiental como principais instrumentos de coleta e análise. As atividades envolveram trabalho de campo, registro fotográfico e interpretação das imagens a partir da leitura crítica da paisagem. Os resultados revelam a presença significativa de resíduos sólidos, lançamento de efluentes domésticos e industriais, além de processos de assoreamento que comprometem a qualidade da água e a integridade ecológica da laguna. As imagens traduzem visualmente o conflito entre o modo de vida ribeirinho e os impactos das ações antrópicas, evidenciando a fragilidade da gestão ambiental. Conclui-se que a mitigação dos impactos identificados requer políticas públicas integradas, associadas à educação ambiental e à sensibilização social, de modo a promover o uso sustentável dos recursos hídricos e a preservação do ecossistema lagunar.

Palavras-chave: Paisagem urbana. Poluição ambiental. Recursos hídricos.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

DEGRADAÇÃO MICROBIANA DE POLÍMEROS SINTÉTICOS SOB A ÓTICA DAS IMPLICAÇÕES AMBIENTAIS

Fernanda Miranda da Silva[1*]; Rayssa Cristhine Gonçalves Coelho[1]; Dayane Chaves Pantoja[1]; Paula Laíse de Oliveira Fonseca[1]; Gerlane da Silva Souza[1]; Lucas Pontes Laredo[1]; Fábio Akira Odate Nascimento[1]; Hanna Ferreira de Souza[1]; Tárcia Dias da Silva[1]; Lucas Marques Rodrigues[1]

[1]Universidade Federal Rural da Amazônia
*Autor correspondente: mirandafernanda566@gmail.com

AT03: Ecologia e Sustentabilidade: Ecologia Ambiental.

INTRODUÇÃO: Os polímeros sintéticos são formados por longas cadeias moleculares altamente estáveis, dificultando sua decomposição por processos naturais. A degradação microbiana surge como mecanismo biológico em que microrganismos, como bactérias e fungos, utilizam enzimas para fragmentar essas cadeias em compostos mais simples. Contudo, a eficiência do processo ainda é limitada. Polímeros amplamente utilizados, como polietileno e polipropileno, apresentam elevada resistência microbiana, prolongando sua permanência no ambiente e intensificando impactos ambientais. **OBJETIVO:** Analisar os benefícios e possíveis barreiras na aplicação de organismos microbiológicos na degradação de polímeros sintéticos. **METODOLOGIA:** A pesquisa consistiu em revisão bibliográfica qualitativa de viés crítico, utilizando as palavras-chave "Polímeros sintéticos" e "Biodegradação". Foram considerados estudos relevantes localizados em bases indexadas, Google Acadêmico e Scielo, publicados entre 2020 e 2025. **RESULTADOS:** A pesquisa evidencia ampla publicação científica voltada à mitigação do longo tempo de persistência dos plásticos no solo. Diversos estudos destacam bactérias dos filos Actinobacteria, Proteobacteria e Cyanobacteria, enquanto, entre os fungos, *Aspergillus spp.* e *Penicillium spp.* são os mais investigados. Apesar dos resultados promissores, a maioria das pesquisas ocorre em condições laboratoriais, limitando a aplicação prática em ambientes naturais. Outra limitação refere-se à diversidade dos polímeros sintéticos, que dificulta o desenvolvimento de protocolos únicos e eficientes de degradação, exigindo abordagens específicas e retardando soluções amplas. Esse cenário contribui para a continuidade do acúmulo de plásticos no ambiente. A enzima Fast-PETase, derivada da bactéria *Ideonella sakaiensis*, apresenta resultados promissores, já foi patenteada e demonstra potencial para aplicação comercial futura, embora ainda não existam produtos disponíveis. **CONCLUSÕES:** A biodegradação de polímeros sintéticos apresenta avanços promissores, mas ainda enfrenta limitações significativas, exigindo pesquisas aplicadas em campo. O que prorroga os impactos ambientais.

Palavras-chave: Biodegradação. Plástico. Polietileno.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

DIAGNÓSTICO DOS IMPACTOS DECORRENTES DA DESATIVAÇÃO DO LIXÃO NA CIDADE DE TUPACIGUARA/MG: UM ESTUDO DE CASO

Domingos Alexandre Braga Pereira[1*]; Igor Lopes Monteiro[2]; Rodrigo Freitas Bispo de Souza[3]

[1 a 3]Universidade Federal de Uberlândia
*Autor correspondente: domingos.eq23@gmail.com

AT03: Ecologia e Sustentabilidade: Ecologia Ambiental.

INTRODUÇÃO: A gestão e destinação final de resíduos sólidos em cidades menores do interior nem sempre cumprem com as diretrizes ambientais recomendadas pelos órgãos de controle, e os locais de destinação final dos resíduos sólidos urbanos podem se tornar grandes epicentros de problemas ambientais e sociais. **OBJETIVO:** O objetivo deste trabalho foi avaliar os impactos positivos nas condições ambientais e sociais decorrentes da desativação do depósito de lixo a céu aberto na cidade de Tupaciguara/MG. **METODOLOGIA:** Foi feito um estudo de caso comparativo onde analisou-se a situação de degradação ambiental e social, que perdurou por anos, enquanto o depósito de lixo era utilizado em detrimento ao novo cenário que começou a ser criado já no início da desativação do lixão, culminando com uma mudança perceptível nas condições ambientais do local nos encaminhamentos finais do trabalho que retirou todos os resíduos sólidos do local fazendo a destinação para tratamento adequado e aterramento. **RESULTADOS:** Os resultados foram perceptíveis e muito evidentes pois o cenário onde predominavam aves necrófagas, focos de incêndios constantes com fumaça tóxica, mal cheiro de animais mortos e catadores de lixo em situação de degradação e alta vulnerabilidade social, mudou para uma paisagem limpa, sem odores desagradáveis e com potencial para abrigar projetos de recuperação ambiental. **CONCLUSÕES:** O estudo em questão mostrou que os esforços para gestão focada em sustentabilidade urbana e recuperação ambiental e ecológica de áreas de degradação e poluição resultam em possibilidades reais de ganho e sucesso para uma comunidade.

Palavras-chave: Degradação. Resíduos sólidos. Sustentabilidade.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

EFEITOS ECOTOXICOLÓGICOS DE MICROPLÁSTICOS DE POLI (ÁCIDO LÁTICO) EM ORGANISMOS MODELO

Raquel Carvalho da Mata[1]

[1]Instituto de Macromoléculas Professora Eloisa Mano (IMA)/Universidade Federal do Rio de Janeiro
*Autor correspondente: raqueldamata.lic@gmail.com

AT03: Ecologia e Sustentabilidade: Ecologia Ambiental

INTRODUÇÃO: O poli (ácido lático) (PLA) é um polímero amplamente utilizado como alternativa aos plásticos convencionais por ser de origem renovável e classificado como biodegradável. Entretanto, embora biodegradável, o PLA se decompõe lentamente no meio ambiente, especialmente sob condições naturais, favorecendo seu acúmulo e a fragmentação em microplásticos (MPs), o que amplia potenciais riscos ecológicos em escala global. Evidências recentes indicam a presença de MPs de PLA inclusive em regiões polares do Ártico, bem como em organismos marinhos, como mexilhões e ostras coletados na região costeira de Pertuis Charentais, importante área francesa de produção de moluscos, cenário que desperta preocupações quanto aos seus efeitos biológicos. **OBJETIVO:** Avaliar, com base na literatura científica, os efeitos ecotoxicológicos associados à exposição de organismos a microplásticos de PLA. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão da literatura, baseada na análise de 5 estudos experimentais conduzidos em condições controladas de laboratório, selecionados nas bases Scopus e SciELO entre 2019 e 2025, envolvendo organismos modelo como mexilhões, camarões, anfípodes e camundongos, expostos a MPs de PLA por períodos de 14, 7, 60 e 28 dias, respectivamente, com avaliação de parâmetros fisiológicos, bioquímicos e histológicos. **RESULTADOS:** Os estudos indicaram que a exposição aos microplásticos de PLA pode desencadear efeitos adversos significativos, incluindo estresse oxidativo, danos teciduais, comprometimento metabólico e alterações no sistema neural, além de interferências em funções vitais como respiração, crescimento e reprodução, afetando o desempenho biológico e a sobrevivência dos organismos expostos. **CONCLUSÃO:** Apesar de o PLA ser frequentemente percebido como ambientalmente mais seguro, os resultados demonstram que seus microplásticos podem causar impactos negativos em diferentes níveis biológicos, tornando fundamental aprofundar os estudos sobre o destino ambiental do PLA e seus efeitos a longo prazo, bem como desenvolver estratégias eficazes de gestão e descarte para minimizar os impactos nos ecossistemas.

Palavras-chave: Ecotoxicidade. Microplástico. PLA.

Agradecimentos e financiamento
Ao IMA e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

INTEGRAÇÃO DE SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA E ENGENHARIA NATURAL PARA GESTÃO HÍDRICA URBANA EM DOIS CÓRREGOS/SP

Keila Camila da Silva[1*]; Jefferson Cesar Padrin Filho[2]; Kátia Sakihama Ventura[3]

[1]Universidade Federal de São Carlos; [2]Universidade Estadual Paulista; [3]Universidade Federal de São Carlos
*Autor correspondente: keila_ambiental@hotmail.com

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Ecologia Ambiental

INTRODUÇÃO: A ocorrência de escassez hídrica no meio urbano está diretamente relacionada ao grau de circularidade e reaproveitamento da água. **OBJETIVO:** Analisar cinco projetos da Prefeitura de Dois Córregos (SP) financiados pelo Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Comitê de Bacia Hidrográfica do Tietê-Jacaré (2024 e 2025). **METODOLOGIA:** Realizou-se análise documental dos Termos de Referência, voltados à revitalização de rios urbanos, drenagem sustentável e controle de erosão com Soluções Baseadas na Natureza (SbNs) e Engenharia Natural. Os critérios adotados foram abordagem metodológica, diversidade de técnicas e potencial para a gestão adaptativa dos recursos hídricos. Os indicadores identificados foram redução da erosão, aumento da cobertura vegetal, incremento da infiltração, melhoria da qualidade da água e número de pessoas beneficiadas. **RESULTADOS:** O estudo contempla os Córregos Fundo e Lajeado, a escola Prof. Valdomiro Casagrande, o Distrito de Guarapuã e um espaço público. O diagnóstico prevê levantamento em 4,8 km, estudo da vegetação autóctone e projetos executivos em 0,35 km no Córrego Lajeado e 0,10 km no Córrego Fundo, com foco em contenções vegetadas, bioengenharia e recuperação de áreas de preservação permanente, além de material educativo. No Distrito, será implantado controle de erosão em 0,5 km com soluções integradas (gabiões, bacias de detenção, biofiltros, jardins de chuva e valas de infiltração). O projeto escolar propõe biovaletas e ações educativas complementares, enquanto o espaço público será requalificado para uso sociocultural (poços de infiltração, trincheiras de infiltração, leiras vegetadas, jardim de chuva, muros de gabião e de concreto). **CONCLUSÕES:** Os projetos, em fase de contratação, totalizam mais de R$ 2.300.000,00. O financiamento é inédito e as SbNs favorecem a restauração ecológica, mitigação de impactos climáticos e ações socioeducativas, alinhando-se aos ODS 6, 11, 13 e 17 e à governança hídrica colaborativa.

Palavras-chave: Gestão de recursos hídricos. Governança. Infraestrutura verde.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

JARDINS DE CHUVA E SUA APLICABILIDADE NO CONCEITO DE DRENAGEM URBANA COM FOCO NA SUSTENTABILIDADE

Domingos Alexandre Braga Pereira[1*]; Igor Lopes Monteiro[2]; Rodrigo Freitas Bispo de Souza[3]

[1]Universidade Federal de Uberlândia; [2]Universidade Federal de Uberlândia; [3]Universidade Federal de Uberlândia
*Autor correspondente: domingos.eq23@gmail.com

AT03: Ecologia e Sustentabilidade: Ecologia Ambiental

INTRODUÇÃO: Dentro do conceito de sustentabilidade urbana, os jardins de chuva, um sistema de drenagem de água ecológico, que substitui áreas pavimentadas de baixa permeabilidade por zonas verdes permeáveis, se destacam como ferramenta aliada à gestão das águas urbanas. **OBJETIVO:** Fazer uma análise de revisão bibliográfica sobre os jardins de chuva como solução de drenagem de águas urbanas dos grandes centros. **METODOLOGIA:** A metodologia utilizada foi uma revisão de literatura, com buscas de artigos através do Google, que considerou 9 trabalhos de publicação recente, datados entre os anos de 2022 a 2025. **RESULTADOS:** A pesquisa convergiu para um entendimento de que as ferramentas ecológicas simples, como a drenagem por jardins de chuva, que aumentam a permeabilidade dos solos em substituição às zonas pavimentadas, são soluções eficazes no combate aos impactos de um processo de urbanização desestruturado, conforme se deu na maioria das cidades do país, apresentando resultados satisfatórios na gestão das águas urbanas quando aliados aos métodos convencionais de drenagem. **CONCLUSÕES:** Observou-se as reais potencialidades de uso de metodologias ecológicas não convencionais, como os jardins de chuva, para o tratamento de questões urbanas crônicas, como a gestão da drenagem de águas pluviais, quando se percebe que muitos dos grandes centros urbanos nos país estão trocando o concreto, que dificulta a permeabilidade, por zonas de drenagem permeável com jardins e áreas verdes aliados à arquitetura das cidades numa busca pela sustentabilidade, o que corrobora os benefícios de uso de soluções ecológicas.

Palavras-chave: Drenagem. Sustentável. Urbanização.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS COMO INDICADORES DA VARIAÇÃO ESPACIAL E SAZONAL NO RIO GUARAGUAÇU

Fabiele do Rocio Lacerda[1*]; Rafael Oliveira da Silva[1], Ana Paula dos Santos Bertoncin[1], Renata Ruaro[1]

[1]Universidade Tecnológica Federal do Paraná
*Autor correspondente: fabieledorocio.l@gmail.com

AT05: Ecologia e Sutentabilidade: Ecologia Ambiental

INTRODUÇÃO: Os ecossistemas aquáticos estão expostos a perturbações de origem antrópica, como poluição e alterações no uso do solo, além de variações naturais, como a sazonalidade. As assembleias de macroinvertebrados bentônicos são utilizadas globalmente para avaliar condições ecológicas, pois são sensíveis às condições ambientais e apresentam diferentes graus de tolerância às perturbações. **OBJETIVO:** Investigar se os atributos das assembleias de macroinvertebrados bentônicos são afetados pela variação sazonal e pelo gradiente espacial do rio Guaraguaçu. **METODOLOGIA:** Realizou-se amostragem em 22 pontos em 5 regiões ao longo da bacia com o auxílio de uma draga van veen, nos meses de março, junho e setembro de 2024. As amostras foram lavadas em um sistema de peneiras de 2,0, 1,0 e 0,2 mm, triadas e os organismos foram identificadas até o menor nível taxonômico possível, com um estereomicroscópio e suporte de literatura especializada. Foram calculados descritores ecológicos como riqueza, abundância, índice de diversidade de Shannon, Equitabilidade de Pielou, índice de Berger-Parker, e métricas relativas à organização de grupos tróficos funcionais (GTF) e tolerância à degradação ambiental. Os dados das assembleias de macroinvertebrados foram analisados através do software Rstudio, utilizando ANOVA two-way. **RESULTADOS:** Os resultados evidenciaram variações espaciais e sazonais nos atributos ecológicos da comunidade de macroinvertebrados bentônicos ao longo do rio Guaraguaçu. Dos 12 atributos avaliados, oito apresentaram variação significativa pelo gradiente espacial, dois responderam siginificativamente à interação entre sazonalidade e gradiente espacial, e dois não mostraram diferenças estatísticas. **CONCLUSÕES:** Os dados analisados confirmam que a estrutura ecológica das assembleias de macroinvertebrados bentônicos no rio Guaraguaçu é fortemente modulada pelo gradiente espacial, com influência adicional da sazonalidade em determinados atributos. Esses padrões reforçam o potencial dos macroinvertebrados como bioindicadores da qualidade da água, podendo ser utilizados para monitoramento contínuo, subsidiando estratégias de gestão e conservação de bacias hidrográficas.

Palavras-chave: Bioindicadores. Ecologia de rios. Gradiente espacial. Monitoramento ambiental.

Agradecimentos e financiamento
À Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e ao Laboratório de Ecologia Aquática (LABEA) pelo suporte institucional e bolsas ofertadas; ao CNPq pelo fomento à pesquisa (Processo: 409593/2022-2) e pela bolsa de fomento atualmente vigente; e à CAPES pela concessão da bolsa de estudos encerrada em outubro de 2025.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

MATÉRIA FRESCA E SECA DE GERGELIM SOB IRRIGAÇÃO SALINA COM DIFERENTES DOSES E ÉPOCAS DE APLICAÇÃO DE CINZAS DA CANA-DE-AÇÚCAR

Paloma da Silva Alves[1]; Raissa Mirelle Alves Barbosa[2]; Jakelyne Monair Vieira de Carvalho[3]; Vitor Gabriel Pereira Santos[4]; Edimir Xavier Leal Ferraz[5]; José Edson Florentino de Morais[6]; Breno Leonan de Carvalho Lima[7]; Raquele Mendes de Lira[8]

[1]Graduada em Agronomia, Universidade Federal Rural de Pernambuco/Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UFRPE/UAST), Serra Talhada-PE, Brasil; [2]Estudante de Graduação em Agronomia, Universidade Federal Rural de Pernambuco/Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UFRPE/UAST), Serra Talhada-PE, Brasil; [3]Estudante de Graduação em Agronomia, Universidade Federal Rural de Pernambuco Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UFRPE/UAST), Serra Talhada-PE, Brasil; [4]Estudante de Graduação em Agronomia, Universidade Federal Rural de Pernambuco Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UFRPE/UAST)(UFRPE), Serra Talhada-PE, Brasil; [5]Mestre em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal Rural de Pernambuco/SEDE (UFRPE/SEDE), Doutorando no departamento de Engenharia Agrícola, Universidade Federal Rural de Pernambuco/SEDE(UFRPE/SEDE), Recife-PE, Brasil; [6]Doutor em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal Rural de Pernambuco/Sede (UFRPE/Sede), Pós Doutorando do CNPq no departamento de Engenharia Agrícola, Universidade Federal Rural de Pernambuco/Sede(UFRPE/SEDE), Recife-PE, Brasil; [7]Doutor em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal Rural de Pernambuco/ SEDE (UFRPE/Sede), Docente do Depto de Tecnologia Rural, Universidade Federal Rural de Pernambuco/SEDE (DTR/UFRPE), Recife-PE, Brasil; [8]Doutora em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal Rural de Pernambuco/SEDE (UFRPE/SEDE), Docente do Departamento de Agronomia, Universidade Federal Rural de Pernambuco/Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UFRPE/UAST), Serra Talhada-PE, Brasil

*Autor correspondente: palomaalves.reveza@gmail.com

AT03 Ecologia e Sustentabilidade: Ecologia Ambiental

RESUMO: O gergelim é a oleaginosa mais antiga cultivada pela humanidade, porém seu cultivo em semiárido é prejudicado pela irrigação frequente de águas salinas, o que intensifica o estresse nas plantas. Diante disto, é fundamental adotar práticas capazes de reduzir os efeitos negativos dos sais na agricultura. As cinzas do bagaço da cana-de-açúcar destacam-se como alternativa promissora, pois fertilizam o solo, tem elevado teor de silício, que mitiga o estresse salino. Objetivou-se avaliar doses e épocas de aplicação de cinzas do bagaço da cana-de-açúcar sobre o gergelim irrigado com água salina. Experimento ocorreu na UFRPE/UAST, em delineamento casualizado, esquema fatorial (4 × 3) + 3 testemunhas, com quatro repetições. Testou-se quatro doses de cinzas (40, 80, 120 e 160 g planta^{-1}) e três épocas de aplicação de cinzas ao solo (E1= No momento do plantio; E2 =30 dias antes do plantio e E3= 60 dias antes do plantio) irrigados com água salina e três testemunhas adicionais (T1= Sem adubação + água salobra (3,88 dS m^{-1}); T2= Adubação recomendada + água salobra e T3 = Adubação recomendada + água de baixa salinidade (0,5 dS m^{-1})). Aos 74 dias após o plantio (DAP) foi realizada a colheita e obtido as massas frescas e seca de parte aérea e raiz. Os resultados indicaram que tanto as doses quanto as épocas de aplicação das cinzas influenciam o crescimento do gergelim. A aplicação de cinzas 30 dias antes da semeadura mostrou-se mais eficiente, permitindo maiores resultados de massas das plantas.

Palavras-chave: Sesamum indicum L 1. Cinzas vegetais 2. Salinidade 3. Semiárido 4.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

PEQUENAS OPERÁRIAS, GRANDES FUNÇÕES: AS FORMIGAS E A RECICLAGEM NA CIDADE

Ana Paula Marsarioli[1*]; Darlane Pedroso dos Santos[1], Eni da Silva[1]; Iraneide Lima Guimarães[1]; Marcos Antonio Nunes[1], Ronald Assis[1]; Tiago V. Fernandes[1]

[1]Centro Universitário UniÚnica
*Autor correspondente: apmarsarioli@gmail.com

AT03: Ecologia e Sustentabilidade: Ecologia Ambiental

RESUMO: Diante do acelerado processo de urbanização e da crescente demanda por estratégias de governança ambiental, evidencia-se a relevância do planejamento, da implantação e da manutenção de áreas verdes em ambientes urbanos. Nesse contexto, as formigas, enquanto componentes essenciais dos ecossistemas terrestres, desempenham papel fundamental na provisão de serviços ecossistêmicos, especialmente aqueles relacionados à ciclagem de nutrientes. Ao explorarem e consumirem matéria orgânica de origem animal e vegetal em distintos estágios de decomposição, esses insetos promovem o transporte, a redistribuição e a incorporação de nutrientes ao solo, além de contribuírem para a aceleração dos processos de decomposição. Apesar da reconhecida importância ecológica de grupos funcionais detritívoros, ainda são limitados os estudos comparativos que avaliam de forma integrada suas funções e impactos sobre o funcionamento dos ecossistemas. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo quantificar experimentalmente a contribuição relativa das formigas na remoção de carcaças em ambientes urbanos com áreas verdes. O experimento foi conduzido em 5 cidades em diferentes regiões do país, sendo avaliadas três áreas verdes de tamanhos distintos em cada cidade (Pequena, Média e Grande). Em área foram colocadas cinco estações contendo 5 g de iscas de carne de frango moída. De modo geral, observou-se que a remoção das iscas de carne não esteve associada ao tamanho da área. Esses resultados sugerem que recursos ricos em proteínas, como a carne, podem ser mais limitados em todos os ambientes urbanos. Assim, diante da escassez desse recurso, sua disponibilização desencadeia, independentemente da área, uma resposta eficiente da organização social das formigas para remoção desse recurso. Assim, contribuímos para a compreensão das diferenças no funcionamento dos ecossistemas em ambientes urbanos, destacando a importância de políticas públicas e de estratégias de governança voltadas à implementação e à manutenção de áreas verdes nas cidades.

Palavras-chave: Detritivoria. Ecologia urbana. Processos ecológicos. Sustentabilidade urbana.

Agradecimentos e financiamento:
Agradecemos ao Centro Universitário UniÚnica pelo apoio financeiro e bolsas de Iniciação Científica.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

QUANDO A ÁGUA É VENENO: O PARADOXO DA AMAZÔNIA

Haroldo Humberto Lobo Cardoso Neto[1]

[1]Universidade Federal Rural da Amazônia
*Autor correspondente: haroldocardosoneto@gmail.com

AT03: Ecologia e Sustentabilidade: Ecologia Ambiental

INTRODUÇÃO: A qualidade da água é fator essencial para o bem-estar humano, sobretudo em comunidades ribeirinhas que dependem diretamente dos recursos hídricos para consumo, higiene e produção. A ausência de saneamento básico e tratamento adequado compromete a qualidade da água e favorece o adoecimento das populações. **OBJETIVO:** Este estudo buscou avaliar a qualidade da água em comunidades ribeirinhas amazônicas. **METODOLOGIA:** Em julho de 2025, foram coletadas 18 amostras de água em pontos de rios utilizados para abastecimento doméstico em três comunidades ribeirinhas do Pará, sendo 6 amostras por comunidade). Após isso, foram realizadas análises físico-químicas (pH, turbidez, oxigênio dissolvido, nitratos e fosfatos) e microbiológicas (coliformes totais e *Escherichia coli*). **RESULTADOS:** O pH da água apresentou variação entre 6,8 e 7,2, considerado adequado para consumo humano. Foram observados níveis elevados de turbidez, com médias de 25 NTU, superiores ao limite recomendado de 5 NTU, sugerindo presença de sedimentos. O oxigênio dissolvido variou entre 4,2 e 6,5 mg/L, indicando possível influência de matéria orgânica em decomposição. Quanto aos nutrientes, as concentrações de nitratos e fosfatos foram mais elevadas em áreas próximas a pequenas plantações e atividades agrícolas, com nitratos atingindo até 12 mg/L, acima do limite máximo permitido de 10 mg/L, e fosfatos alcançando 1,8 mg/L, evidenciando aporte de fertilizantes. No aspecto microbiológico, coliformes totais e *Escherichia coli* foram detectados em 70% das amostras, evidenciando risco de contaminação fecal e potencial para doenças de veiculação hídrica. **CONCLUSÕES:** A qualidade da água nas comunidades avaliadas apresenta comprometimentos físico-químicos e microbiológicos, o que pode refletir diretamente na saúde da população. Assim, torna-se urgente a necessidade de medidas de intervenção, incluindo o tratamento adequado da água, o manejo sustentável de atividades agrícolas e a implementação de políticas públicas voltadas à educação ambiental e à proteção da saúde das populações ribeirinhas.

Palavras-chave: Contaminação. Ecologia. Ribeirinhos. Saúde. Sustentabilidade.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

QUANTO MAIOR MELHOR: A INFLUÊNCIA DO TAMANHO DAS ÁREAS VERDES URBANAS NA DISPERSÃO DE SEMENTES POR FORMIGAS

Eni da Silva[1]; Iraneide Lima Guimarães[1]; Marcos Antonio Nunes*[1]; Ana Paula Marsarioli[1]; Darlane Pedroso dos Santos[1]; Ronald Assis[1]; Tiago V. Fernandes[1]

[1]Centro Universitário UniÚnica
*Autor correspondente: marcos.lajes22@gmail.com

AT03: Ecologia e Sustentabilidade: Ecologia Ambiental

RESUMO: O crescimento das cidades tem transformado as paisagens naturais, impactando a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos. Espaços verdes urbanos, como parques, praças e jardins, podem desempenhar um papel crucial na manutenção da sustentabilidade e na provisão de atividades da natureza, como a dispersão de sementes. Este estudo visa investigar a relação entre as áreas verdes urbanas e a dispersão de sementes por formigas, um importante processo ecológico. A pergunta central é: como as áreas verdes urbanas influenciam a dispersão de sementes por formigas em ecossistemas urbanos? Diante desta dúvida, formulamos a seguinte hipótese: os grandes espaços verdes apresentam uma maior taxa de dispersão de sementes por formigas. Assim, iniciamos os testes: Conduzimos um estudo comparativo em cinco lugares do Brasil, selecionando 15 locais verdes nos centros das cidades de tamanho variando entre 0,3 a 62 hectares, com o intuito de avaliarmos a taxa de dispersão de sementes de girassol por formigas com 5 estações de remoção em cada espaço. Após as aplicações dos experimentos, os resultados indicaram uma tendência positiva entre setores e a taxa de dispersão de sementes por formigas. Desse modo, confirmamos nossa hipótese de que: quanto maior a área verde urbana, maior será a taxa de dispersão de sementes por formigas. Portanto, este estudo sugere que as áreas verdes urbanas podem influenciar a dispersão de sementes, embora a relação não seja linear e possa ser influenciada por outros fatores, como a estrutura da vegetação e a disponibilidade de recursos alimentares. A conservação e o aumento do tamanho dessas áreas podem contribuir para a manutenção da biodiversidade e dos seus serviços ecossistêmicos.

Palavras-chave: Ciclagem de nutrientes. Conservação da biodiversidade. Ecologia urbana.

Agradecimentos e financiamento:
Agradecemos ao Centro Universitário UniÚnica pelo apoio financeiro e pelas bolsas de Iniciação Cientifica.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

RESPOSTAS MORFOFISIOLÓGICAS E NUTRICIONAIS DE Arundo donax L. EM FUNÇÃO DA DISPONIBILIDADE DE NUTRIENTES EM SUBSTRATO MISTO

Ana Paula de Queiroz[1]; Augusto César Franco[2]

[1] e [2]Universidade de Brasília (UnB)
*Autor correspondente: [1]paula.queiroz.jc@gmail.com.

AT03: Ecologia e Sustentabilidade: Ecologia Ambiental

INTRODUÇÃO: A baixa fertilidade do solo do Cerrado atua como um filtro abiótico seletivo, contudo muitas áreas de cerrado que foram degradadas pelo uso agrícola e abandonadas, apresentam valores nutricionais mais elevados e podem ser tornar ambientes favoráveis para gramíneas invasoras. Na gramínea invasora *Arundo donax* L., o sucesso da colonização exige uma partição de nutrientes capaz de sustentar as altas taxas de crescimento desta espécie. Investigar o estabelecimento inicial é crucial, pois a eficiência na alocação de recursos neste estágio define a persistência ou o colapso fisiológico frente às restrições do ambiente. **OBJETIVO:** Investigar se a plasticidade na alocação de recursos e a partição mineral são estratégias determinantes para a superação desses gargalos em subsolo de Cerrado. **METODOLOGIA:** O experimento em Delineamento Inteiramente Casualizado, n=10, utilizou fragmentos de colmo cultivados em vasos com Bioplant e subsolo de Cerrado (2:1). Após três meses de estabilização, aplicaram-se regimes via solução Murashige & Skoog (MS): Alto Conteúdo de Nutrientes (ACN; 100 ml/semana), Baixo Conteúdo de Nutrientes (BCN; 50 ml) e Controle (0 ml). Aos 30 dias, quantificaram-se altura, clorofila e composição mineral. **RESULTADOS:** ACN apresentou maiores índices de clorofila (27,9) e altura (123,0 cm). A partição mineral revelou um ajuste refinado: o Nitrogênio concentrou-se nas folhas (2,5%) para otimizar a fotossíntese, enquanto o Fósforo acumulou-se nos colmos (0,312%), sugerindo reserva estratégica para o alongamento internodal. O acúmulo de Ferro nas raízes (4.000 mg/kg) indica homeostase radicular para preservação do aparato fotossintético contra a toxicidade metálica. **CONCLUSÕES:** A *A. donax* apresenta elevada dependência de aporte externo para expressar seu vigor em solos restritivos. A plasticidade na partição de nutrientes confirma que a sua capacidade de responder a um maior aporte de nutrientes, típico de áreas de cerrado usadas antes para fins de agricultura, mas que foram posteriormente abandonadas.

Palavras-chave: Biomassa. Cerrado. Plasticidade.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

TERRITÓRIOS DA INJUSTIÇA: ENTRE DESIGUALDADE E RACISMO AMBIENTAL

Aline De Fátima Caetano Alonso Moreira[1*]; Fábio Freitas Dos Santos[2]

[1]Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC); [2]Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Ciência e Tecnologia, Câmpus Sorocaba
[*]Autor correspondente: alinealonsomoreira@gamil.com

AT03: Ecologia e Sustentabilidade: Ecologia Ambiental

INTRODUÇÃO: O termo "racismo ambiental", recorrente no debate público, constitui mais que vocabulário denunciativo: é um conceito forjado no cruzamento entre luta política e reflexão teórica, oriundo do movimento por justiça ambiental nos Estados Unidos nos anos 1980 e reelaborado em diferentes contextos. Em sua acepção analítica, designa a racialização da distribuição dos riscos e benefícios ambientais, evidenciando que a precariedade não se distribui ao acaso, mas segundo hierarquias historicamente produzidas. No Brasil, o conceito adquire contornos próprios, atravessado pela colonialidade, pela administração desigual dos territórios e por formas institucionais de produção da vulnerabilidade. É nesse interstício — entre nomear um fenômeno e problematizar seus limites — que este estudo se inscreve. **OBJETIVO:** Examinar criticamente o racismo ambiental como expressão da colonialidade do poder, elucidando suas implicações socioambientais e os limites das respostas institucionais que o circunscrevem. **METODOLOGIA:** Adotou-se abordagem qualitativa, de caráter exploratório e analítico-crítico, sustentada por revisão bibliográfica de natureza teórico-analítica. Tal escolha decorre da necessidade de operar deslocamentos conceituais, não capturados pela mera coleta empírica. O corpus inclui literatura nacional e internacional sobre racismo ambiental, justiça ambiental, colonialidade e políticas públicas. Reconhece-se que a ausência de dados empíricos limita a generalização dos achados, embora preserve a potência interpretativa do estudo. **RESULTADOS:** A análise indica que o racismo ambiental opera como engrenagem estrutural de administração desigual dos espaços e dos corpos, sustentado por dispositivos de colonialidade, seletividade estatal e invisibilização institucional. Políticas urbanas e ambientais, ao privilegiarem leituras tecnocráticas e neutras, tendem a despolitizar a questão, obliterando a matriz racial do problema. **CONCLUSÕES:** Conclui-se que o racismo ambiental é categoria analítica indispensável, mas insuficiente quando desvinculada da crítica às formas de governança ambiental e aos regimes de colonialidade. Seu enfrentamento demanda políticas públicas que reconheçam a racialização da precariedade ambiental e tensionem racionalidades tecnocráticas.

Palavras-chave: Colonialidade. Desigualdade socioambiental. Justiça ambiental. Qualidade de vida. Políticas Públicas.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE - EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA PRESERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Marcus Vinicius de Sousa

*Autor correspondente: markus.vinic@homail.com

AT04: Ecologia e Sustentabilidade: Educação Ambiental

INTRODUÇÃO: A educação ambiental desempenha um papel fundamental na preservação da biodiversidade, especialmente em um cenário marcado pela intensificação das atividades humanas e pela consequente degradação dos ecossistemas. A crescente perda de espécies, a fragmentação de habitats e o desequilíbrio ambiental evidenciam a necessidade de ações educativas que promovam reflexão, responsabilidade e engajamento social. Nesse contexto, a educação ambiental surge como instrumento indispensável para sensibilizar indivíduos sobre a relação entre seres humanos e natureza, destacando a importância da conservação da fauna, da flora e dos diversos ecossistemas que sustentam a vida no planeta. **OBJETIVO:** O objetivo desse trabalho é analisar como a educação ambiental contribui para a conscientização e mudança de atitudes em relação à preservação da biodiversidade, destacando práticas educativas capazes de fortalecer o cuidado com os ecossistemas e promover comportamentos sustentáveis. **METODOLOGIA:** Quanto a metodologia, adotou-se a pesquisa de revisão bibliográfica. **RESULTADOS:** Os resultados observados em diferentes contextos mostram que a educação ambiental é capaz de despertar maior percepção sobre os riscos ambientais e estimular práticas de conservação, como o uso racional dos recursos naturais, a preservação de áreas verdes e o respeito aos ciclos ecológicos. A participação ativa de estudantes, famílias e comunidades evidencia que a sensibilização ambiental pode transformar comportamentos individuais e coletivos, contribuindo diretamente para a redução de impactos negativos sobre a biodiversidade. **CONCLUSÕES:** Conclui-se que a educação ambiental representa uma estratégia imprescindível para a proteção da biodiversidade, uma vez que promove formação cidadã, participação social e compromisso com a sustentabilidade. Investir em ações educativas contínuas possibilita fortalecer valores ecológicos, incentivar práticas responsáveis e assegurar as condições necessárias para a manutenção da vida em suas múltiplas formas. Dessa forma, a educação ambiental, quando efetivamente aplicada, torna-se um poderoso instrumento de transformação e preservação, essencial para garantir o equilíbrio ambiental e o bem-estar das futuras gerações.

Palavras-chave: Biodiversidade. Conscientização. Ecossistemas. Preservação. Sustentabilidade.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

A IMPORTÂNCIA DA PROTEÇÃO DE NOSSOS ECOSSISTEMAS

Gicele Santos da Silva[1]

Mestranda em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre-RS; Pesquisadora na Universidade Federal de Santa Maria-RS (UFSM); Docente Superior e Pesquisadora no Centro Universitário Internacional (UNINTER), Porto Alegre-RS; Docente Superior na Fraculdade Anhanguera (ANHANGUERA), Porto Alegre-RS; Pesquisadora no Centro Universitário do Triângulo Mineiro (UNITRI), Uberlândia-MG, Brasil.
*Autor correspondente: professoragicelesantos@gmail.com | gicele.santos@ufrgs.br

AT04: Ecologia e Sustentabilidade: Educação Ambiental

INTRODUÇÃO: O Planeta Terra é adornado por uma riqueza incrível de ecossistemas, desde as florestas exuberantes até os oceanos profundos, desempenhando um papel fundamental na sustentação da vida e na manutenção do equilíbrio ambiental. A preservação e proteção desses sistemas naturais são imprescindíveis para garantir um Planeta mais sustentável para as gerações presentes e futuras. **Objetivos:** Possibilitar a compreensão da interconexão entre a saúde dos ecossistemas e a qualidade de vida, através de uma conscientização da importância dos ecossistemas, dos impactos negativos das atividades humanas e das práticas sustentáveis, respondendo à questão objeto do estudo: Como proteger nossos Ecossistemas? **METODOLOGIA:** Dessa forma a pesquisa trata-se de um Estudo de caráter qualitativo realizado através de um procedimento bibliográfico de autores e publicações que dão ênfase à temática. As buscas bibliográficas foram realizadas nas Plataformas *Scielo* e *Google Scholar*, no período de novembro a dezembro de 2025. **RESULTADOS:** A preservação dos ecossistemas é crucial para manter a biodiversidade, pois cada organismo contribui para a estabilidade ecológica em sistemas complexos, onde cada componente interage em um delicado equilíbrio. Qualquer alteração nos ecossistemas pode desencadear efeitos em cascata, afetando não apenas a fauna e a flora local, mas também repercutindo globalmente. A atividade humana tem sido uma das principais causas da degradação dos ecossistemas, onde o desmatamento desenfreado, a poluição do ar e da água, e as emissões de gases de efeito estufa estão contribuindo para a perda acelerada da biodiversidade e na alteração dos padrões climáticos. **CONCLUSÕES:** A restauração de ecossistemas degradados propicia maior resiliência e capacidade de adaptação e contribuir para a estabilidade das condições climáticas e da integração de estratégias multifacetadas, desde inovações tecnológicas até a participação ativa das comunidades. A responsabilidade recai sobre indivíduos, governos e setores industriais para garantir que a beleza e a funcionalidade dos ecossistemas sejam preservadas para as futuras gerações.

Palavras-chave: Biodiversidade. Conscientização Socioambiental. Meio Ambiente.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

A ORIGEM DAS PLANTAS CULTIVADAS: UMA PROPOSTA DE PAINEL INTERATIVO PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Lillian Lissoni Peruchin[1*]; Franciele Saling Vieira[2]; Felipe Gonzatti[3]

[1]Universidade de Caxias do Sul; [2] Universidade Estadual do Rio Grande do Sul; [2]Universidade de Caxias do Sul
*Autor correspondente: llperuchin@ucs.br

AT04: Ecologia e Sustentabilidade: Educação Ambiental

INTRODUÇÃO: A Educação Ambiental é fundamental para a construção de uma sociedade mais sustentável. No ensino de Botânica, a origem das plantas cultivadas é um tema frequentemente negligenciado, apesar de sua relevância agronômica, histórica e cultural. Estratégias educativas interativas podem tornar esse conteúdo mais acessível e significativo, despertando reflexões sobre agrobiodiversidade e conservação dos recursos genéticos vegetais. **OBJETIVO:** este trabalho apresenta uma proposta de painel interativo como ferramenta de Educação Ambiental voltada à valorização dos recursos genéticos vegetais, destacando a importância da agrobiodiversidade e promovendo discussões sobre a história, a cultura e os processos ecológicos relacionados à origem das plantas cultivadas. **METODOLOGIA:** a atividade utiliza um painel imantado com mapa-múndi, onde os participantes posicionam fichas ilustradas de 42 espécies de plantas cultivadas. As espécies foram agrupadas por continente de origem, com base no mapa proposto por Vavilov, e cada continente foi representado por uma cor distinta. A seleção incluiu de 5 a 6 espécies por continente, abrangendo diferentes grupos de plantas, como cereais, frutas e hortaliças, contemplando todos os centros de origem descritos por Vavilov. A atividade será aplicada no projeto de extensão "Ciências na Comunidade", promovido pelo Museu de Ciências Naturais da Universidade de Caxias do Sul, com a participação de estudantes, professores e visitantes. Durante a dinâmica, os mediadores conduzirão discussões sobre biodiversidade agrícola e domesticação vegetal. **RESULTADOS:** o painel funciona como um jogo onde os participantes posicionam as fichas no continente que acreditam ser o centro de origem de cada planta. Ao final, os mediadores corrigem e explicam os acertos e erros. O formato lúdico facilita a compreensão de conceitos relacionados à biodiversidade agrícola. **CONCLUSÕES:** Espera-se que a atividade desperte a curiosidade do público sobre a origem dos alimentos consumidos no dia a dia, reforçando o papel da Educação Ambiental na agrobiodiversidade.

Palavras-chave: Agrobiodiversidade. Ensino de botânica. Recursos genéticos vegetais.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

AÇÕES SUSTENTÁVEIS EM BIBLIOTECAS COM O FOCO NA ODS 7

Kethlin Giovanna da Silva Ramos[1]; Patrícia de Borba Pereira[2]; Guilherme Gonçalves Wachholz[3]; Célia Cristina Machado de Carvalho[4]; Amanda Forquim Cetolin[5]; Eduarda Lemos Blanck[6]; Wesley Kabke[7]; Lusiane Oliveira Souza[8]; Maraíza Mendes Feijó[9]; Eduarda Medran Rangel[10]

[1 a 10]Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)
*Autor correspondente: kethlin.giovanna15@gmail.com

AT04: Ecologia e Sustentabilidade: Educação Ambiental

INTRODUÇÃO: O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 7 da Agenda 2030 busca assegurar o acesso universal a uma energia sustentável, limpa, moderna e acessível. Nesse sentido, as bibliotecas têm papel importante, pois são espaços de estudo frequentados por muitas pessoas durante longos períodos, com necessidade constante de iluminação e infraestrutura adequada. Assim, essas instituições requerem soluções energéticas eficientes para atender à demanda de forma sustentável. A Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias (IFLA) destaca que as bibliotecas atuam como centros de inclusão digital, educação e desenvolvimento social, especialmente para populações mais vulneráveis. **OBJETIVO:** Esta pesquisa tem como objetivo identificar e discutir ações sustentáveis que podem ser implementadas em bibliotecas para promover o uso eficiente e renovável de energia, contribuindo para o alcance do ODS 7. **METODOLOGIA:** A metodologia adotada é qualitativa e exploratória, baseada em revisão bibliográfica nas bases CAPES e Google Scholar. A busca foi feita com as palavras-chave bibliotecas verdes e eficiência energética em bibliotecas. Foram analisados três trabalhos, sendo o recorte temporal de 2017 a 2025. Um dos artigos utilizados reúne 56 relatos de experiências sobre práticas sustentáveis em bibliotecas. **RESULTADOS:** A análise evidencia que a adoção de práticas sustentáveis reduz custos operacionais, libera recursos para atividades educacionais, diminui a pegada de carbono e amplia o acesso a serviços digitais e educacionais. Além disso, programas de conscientização reforçam a função educativa das bibliotecas e inspiram a comunidade a adotar hábitos sustentáveis. **CONCLUSÃO:** Garantir o funcionamento das bibliotecas com energia limpa e eficiente amplia seus benefícios sociais, ambientais e econômicos, potencializando sua atuação comunitária. Ademais, a utilização de tecnologias energeticamente eficientes ao desenvolvimento de programas de conscientização ambiental, reforça o compromisso das bibliotecas com a sustentabilidade.

Palavras-chave: Acesso à informação. Agenda 2030. Energia limpa. Gestão ambiental.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

ANÁLISE DE INICIATIVAS URBANAS DE SEGURANÇA HÍDRICA: INDICADORES DE DESEMPENHO E SUSTENTABILIDADE

Keila Camila da Silva[1*]; Jefferson Cesar Padrin Filho[2]; Jacqueline Priscila Olmedo[3]; Kátia Sakihama Ventura[4]

[1,3,4]Universidade Federal de São Carlos; [2]Universidade Estadual Paulista
*Autor correspondente: keila_ambiental@hotmail.com

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Educação Ambiental

INTRODUÇÃO: No município de Dois Córregos, a Lei nº 3.437, de 30 de junho de 2009 estabelece o calendário de datas comemorativas associadas a temas ambientais. Nesse sentido, o Dia Mundial da Água, celebrado em 22 de março, constitui um momento estratégico para a promoção de práticas e reflexões sobre a gestão sustentável da água. No contexto urbano, tais ações fortalecem a segurança hídrica e estimulam a educação ambiental. **OBJETIVO:** analisar ações realizadas entre os anos de 2019 a 2025 no Dia Mundial da Água pela Prefeitura Municipal de Dois Córregos. **METODOLOGIA:** Foi realizado levantamento documental das postagens no Facebook oficial do município (2019–2025, sendo 2020 suspenso da análise em virtude da pandemia do COVID-19), sistematizando-se dados por indicadores: tipo de ação, público-alvo/alcance, engajamento, participação de parceiros, materiais produzidos e integração com ODS. **RESULTADOS:** Predominaram atividades presenciais como limpeza de córregos (50%), visitas à ETA (33,3%), apresentações teatrais (33,3%), e atividades remotas com produção de vídeos, textos e desenhos (16,7%) e intervenções como ecobarreiras (16,7%) e plantio de mudas em estufa com aquaponia (16,7%). O público contemplou estudantes do ensino fundamental 1 e 2 e comunidade, com engajamento ampliado por parcerias (Fundo Social de Solidariedade, secretarias de Agricultura e Meo Ambiente e Educação, Consórcio PCJ e UNESP). Houve engajamento em 100% das ações, evidenciado por curtidas, comentários e compartilhamentos. Entre os materiais produzidos e/ou entregues, destacaram-se cartilhas, gibis, relatórios técnicos e placas educativas. **CONCLUSÃO:** As iniciativas demonstraram adaptabilidade, diversidade metodológica e forte articulação interinstitucional, reforçando a segurança hídrica e a educação ambiental. A análise por indicadores evidenciou potencial de replicabilidade e integração a políticas públicas, relacionando-se com os ODS 6, 11, 12, 13, 14 e 15, abrangendo desde preservação de recursos hídricos até consumo responsável e conservação de ecossistemas.

Palavras-chave: Educação ambiental. Objetivos do desenvolvimento sustentável. Sustentabilidade urbana.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

APRENDIZADO ATIVO COM ENERGIA SOLAR: VIVÊNCIA NO ENSINO FUNDAMENTAL II

Mayana Vitória Oliveira e Sousa[1]

[1]Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP)
*Autor correspondente: mayana.sousa@unesp.br

AT04: Ecologia e Sustentabilidade: Educação Ambiental

INTRODUÇÃO: A sustentabilidade é um tema central na formação científica e cidadã dos estudantes, e o estudo das energias renováveis no ensino fundamental oferece uma oportunidade valiosa de aproximar teoria e prática. **OBJETIVO:** Este relato de experiência foi desenvolvido na disciplina de Laboratório de Ciências com a turma do 6º ano e teve como objetivo possibilitar que os alunos compreendessem, de maneira prática e investigativa, conceitos relacionados às energias renováveis, com ênfase na energia solar, articulando-os aos conteúdos discutidos em sala. **METODOLOGIA:** A atividade teve duração de 1h30 e foi organizada em três momentos: 15 minutos de explicação teórica no laboratório, 45 minutos de experimento prático a céu aberto na quadra da escola e 30 minutos para a elaboração de relatórios em vídeo. Os alunos foram distribuídos em cinco grupos de quatro integrantes, favorecendo a cooperação e a divisão de funções. Foram utilizados diversos recursos didáticos: LabQuest 2 Vernier para coletar e transferir dados para o iPad; placa fotovoltaica didática para captar energia solar; placa com LED, que acendia a partir da energia gerada; cabos de conexão tipo banana-jacaré; sensor de temperatura para registrar as condições do ambiente; e iPad com o iMovie, utilizado na edição dos relatórios. **RESULTADOS:** Todo o processo foi registrado em vídeo, mostrando a coleta de dados, o acendimento do LED e a explicação do experimento pelos estudantes. A observação direta evidenciou resultados muito positivos: os alunos se apropriaram do experimento, reforçaram o aprendizado teórico, demonstraram criatividade e apresentaram engajamento, responsabilidade compartilhada e perseverança. Em seguida, cada grupo editou seu próprio relatório digital, desenvolvendo clareza na comunicação e protagonismo. A organização em grupos também favoreceu trabalho em equipe, autonomia e corresponsabilidade, evidenciando o valor de atividades experimentais contextualizadas. **CONCLUSÕES:** A experiência demonstrou o potencial de práticas experimentais associadas ao uso de recursos audiovisuais para fortalecer o ensino de Ciências e estimular reflexões sobre alternativas energéticas sustentáveis no cotidiano.

Palavras-chave: Laboratório de Ciências. Placa Fotovoltaica. Relato de Experiência. Sustentabilidade.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

APRENDIZAGEM EXPERIMENTAL E PRODUÇÃO DE VÍDEO TUTORIAL SOBRE FILTRAÇÃO DE ÁGUA NO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL II

Mayana Vitória Oliveira e Sousa[1]

[1]Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP)
*Autor correspondente: mayana.sousa@unesp.br

AT04: Ecologia e Sustentabilidade: Educação Ambiental.

INTRODUÇÃO: A aprendizagem prática em laboratório possibilita que os estudantes vivenciem as etapas do tratamento da água e relacionem a prática científica à sua aplicação no cotidiano. **OBJETIVO:** Esta experiência foi realizada com alunos do 6º ano do Ensino Fundamental, durante uma aula de 1h30 no Laboratório de Ciências, com o objetivo de explorar os processos de purificação da água e refletir sobre sua importância para a vida cotidiana. **METODOLOGIA:** Os estudantes construíram filtros utilizando suporte de haste com base sólida, funil de separação, anéis de fixação, béquer para coleta da água filtrada e diferentes materiais dispostos em camadas: algodão, carvão ativado, areia fina, cascalho pequeno e cascalho médio. A água utilizada no experimento foi previamente misturada com terra para simular condições de impureza. A atividade foi organizada em cinco grupos de quatro alunos, nos quais os estudantes elaboraram um roteiro, filmaram o processo utilizando iPads e realizaram a edição no aplicativo iMovie, produzindo um tutorial em vídeo sobre a construção e funcionamento do filtro e articulando explicações científicas às etapas práticas. **RESULTADOS:** A observação direta mostrou alto engajamento e envolvimento criativo dos estudantes, que se apropriaram dos conceitos de filtração e compreenderam o papel de cada material utilizado no processo. Ao final, os vídeos produzidos evidenciaram clareza na comunicação, protagonismo estudantil e uma compreensão significativa sobre a importância do acesso à água potável e do tratamento adequado da mesma. **CONCLUSÕES:** A experiência demonstrou o potencial de práticas experimentais associadas ao uso de recursos audiovisuais para fortalecer o ensino de Ciências, estimulando a criatividade, a colaboração em grupo e a reflexão crítica sobre recursos naturais e sustentabilidade.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Filtração da Água. Laboratório Didático. Sustentabilidade. Tecnologia Educacional.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA E SUSTENTABILIDADE: PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL I

Levi Gonçalves da Silva[1]

[1]Universidade de Pernambuco (UPE)
*Autor correspondente: levi.goncalves@upe.br

AT04: Ecologia e Sustentabilidade: Educação Ambiental.

INTRODUÇÃO: A Educação Ambiental no Ensino Fundamental I revela-se como instrumento fundamental para despertar a consciência ecológica desde cedo, estimulando valores de pertencimento, cuidado e responsabilidade socioambiental. Ao trazer a temática para o cotidiano escolar, torna-se possível formar sujeitos capazes de repensar suas práticas e compreender a importância da preservação da natureza no presente e no futuro. **OBJETIVO:** Relatar uma prática exitosa de Educação Ambiental desenvolvida com estudantes do 4º ano do Ensino Fundamental I em uma escola pública de Caruaru/PE, evidenciando contribuições para a formação cidadã e para o fortalecimento de atitudes sustentáveis. **METODOLOGIA:** A pesquisa, de natureza qualitativa e abordagem de pesquisa-ação, foi organizada a partir de um projeto pedagógico interdisciplinar. As atividades envolveram oficinas de reaproveitamento de materiais, dinâmicas de grupo, rodas de conversa e observações orientadas em espaços verdes próximos à escola. Os alunos foram incentivados a refletir criticamente sobre problemas ambientais locais e a propor pequenas ações de transformação em sua rotina. **RESULTADOS:** A prática mostrou-se eficaz ao promover maior engajamento dos alunos, que passaram a adotar hábitos sustentáveis no ambiente escolar e em casa, como o uso racional da água e a separação de resíduos. Houve também fortalecimento da cooperação entre os colegas e participação ativa das famílias, ampliando o alcance da ação para a comunidade. **CONCLUSÕES:** A experiência demonstrou que projetos de Educação Ambiental, quando construídos de forma colaborativa e conectados à realidade dos alunos, favorecem aprendizagens significativas e contribuem para consolidar uma cultura de sustentabilidade. A ação junto ao 4º ano evidenciou que a escola pública pode ser protagonista na formação de cidadãos críticos e conscientes de seu papel na preservação ambiental.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Meio Ambiente. Preservação.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM BOTÂNICA NO MUSEU DA BIODIVERSIDADE DA UFGD (MUBIO)

Daniela Álvarez Valencia; Priscila Eduarda dos Anjos Ferreira; Augusto Giaretta

[1]Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD; [2]Universidade Federal da Grande Dourados; [3]Universidade Federal da Grande Dourados
*Autor correspondente: daniela.valencia087@academico.ufgd.edu.br

AT04: Educação Ambiental

INTRODUÇÃO: O Museu da Biodiversidade (MuBio), vinculado à Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais da Universidade Federal da Grande Dourados, integra ensino, pesquisa e extensão voltados à valorização dos biomas brasileiros, especialmente Cerrado, Pantanal e Mata Atlântica. O MuBio aproxima a comunidade da ciência por meio da conservação de acervos, difusão de conhecimentos e práticas educativas. Destaca-se o setor de Botânica, representado pelo Herbário DDMS, que reúne espécimes da flora e desempenha papel essencial na divulgação científica e no estímulo à conservação da biodiversidade. **OBJETIVO:** Promover a divulgação científica e a educação ambiental sobre a diversidade de plantas e fungos regionais, destacando sua importância para a conservação dos ecossistemas. **METODOLOGIA:** As ações ocorreram por meio de exposição permanente no hall da FCBA, exposições itinerantes em escolas e participação em eventos internos e externos. Foram utilizados painéis informativos, exsicatas, frutos e sementes secas, material in natura, lâminas microscópicas, cortes morfológicos, jogos educativos e degustação de receitas de PANCs (plantas alimentícias não convencionais). Panfletos e cartilhas digitais complementaram as atividades. **RESULTADOS:** Participaram 1.707 pessoas, sendo 86,1% de escolas públicas, 6,3% da universidade e 7,6% de outros grupos. As atividades despertaram interesse pela flora regional, ampliaram o entendimento sobre estruturas vegetais e estimularam o engajamento de professores em práticas de educação ambiental. Relatos dos visitantes destacaram surpresa e curiosidade sobre o desenvolvimento das plantas e o papel ecológico das espécies. As exposições itinerantes permitiram o acesso de comunidades distantes a temas científicos, fortalecendo o papel social do museu. **CONCLUSÃO:** O MuBio consolida-se como espaço de diálogo entre ciência e sociedade, reforçando a divulgação científica como ferramenta de educação e inspirando novas gerações a valorizar, conhecer e conservar a natureza.

Palavras-chave: Conservação da Biodiversidade. Divulgação científica. Divulgação.

Agradecimentos e financiamento:
A realização deste projeto contou com o apoio do Programa PROEXT-PG/UFGD, aprovado na Chamada Conjunta CAPES/SESU n. 1, de 8 de novembro de 2023.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E MITIGAÇÃO DA POLUIÇÃO: UMA EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA SOBRE O RIO IPOJUCA COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Levi Gonçalves da Silva[1]

[1]Universidade de Pernambuco (UPE)
*Autor correspondente: levi.goncalves@upe.br

AT04: Ecologia e Sustentabilidade: Educação Ambiental

INTRODUÇÃO: O rio Ipojuca, um dos mais importantes de Pernambuco, enfrenta graves problemas socioambientais em seu trecho urbano de Caruaru, decorrentes do lançamento de esgoto, descarte irregular de resíduos, assoreamento e mau uso de suas margens. Essa realidade compromete a biodiversidade, a qualidade da água e a saúde da população. Inserir esse debate no espaço escolar, sobretudo no Ensino Fundamental I, significa oportunizar às crianças o contato direto com as questões ambientais locais, favorecendo a construção de uma consciência crítica e cidadã desde cedo. **OBJETIVO:** Relatar uma prática pedagógica sobre formas de mitigação dos impactos socioambientais que acometem o rio Ipojuca, desenvolvida com alunos do 4º ano do Ensino Fundamental I de uma escola pública de Caruaru/PE. **METODOLOGIA:** A pesquisa possui natureza qualitativa e abordagem de pesquisa-ação, estruturada em dois momentos principais: rodas de conversa na escola, em que os estudantes compartilharam suas percepções sobre o rio, e uma investigação em casa junto às famílias, ampliando o diálogo entre comunidade e escola. As falas e registros dos alunos foram analisados de forma interpretativa, priorizando a escuta sensível e a reflexão coletiva acerca das práticas de poluição e de possíveis alternativas sustentáveis. **RESULTADOS:** Os alunos reconheceram a poluição do rio por lixo e esgoto, apontando o mau cheiro e a ausência de vida aquática como problemas centrais. Propuseram ações de mitigação como não jogar lixo nas ruas, separar resíduos, economizar água, plantar árvores e participar de mutirões de limpeza. As famílias reforçaram essas propostas, indicando que o trabalho provocou um movimento de conscientização ampliada. **CONCLUSÕES:** A prática evidenciou que uma aula de Educação Ambiental contextualizada com a realidade do rio Ipojuca potencializa aprendizagens significativas, mobilizando alunos e famílias em torno da sustentabilidade. Assim, reafirma-se o papel da escola pública como espaço de transformação social e de formação de cidadãos críticos.

Palavras-chave: Conscientização. Meio Ambiente. Prática Pedagógica. Preservação.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PAMPA: UMA EXPERIÊNCIA CRIATIVA COM ESTUDANTES DO 5º ANO PARA A PRESERVAÇÃO DE ANIMAIS EM EXTINÇÃO

Fabiane Miranda[1*]; Daniela Erhart Loeblein[1]

[1]Graduadas e Especialistas, Universidade Feevale
*Autor correspondente: fabbym77@gmail.com

AT04: Ecologia e Sustentabilidade: Educação Ambiental.

INTRODUÇÃO: A extinção de animais no Pampa gaúcho preocupa, pois, cada espécie perdida leva consigo parte da memória, da beleza e do equilíbrio da vida. O desmatamento e a exploração intensiva reduzem habitats e biodiversidade, tornando essencial cultivar desde cedo a consciência de que cuidar da natureza é cuidar do futuro. **OBJETIVO:** A pesquisa, realizada com uma turma de 5º ano da EMEB Ana Néri, em Novo Hamburgo – RS, buscou envolver estudantes em reflexão-ação sobre a preservação dos animais em risco de extinção no Pampa, reconhecendo causas, espécies vulneráveis e formas de proteção. **METODOLOGIA:** O projeto foi realizado de março a agosto, envolvendo atividades em sala e no pátio. Os estudantes iniciaram com diálogos e leituras de materiais informativos, seguidos de momentos de pesquisa em grupos. Embora diferentes temas tenham sido estudados, apenas um grupo, com quatro integrantes, aprofundou-se especificamente nos animais do Pampa. As discussões evoluíram para a produção escrita do projeto, estimulando o desenvolvimento da argumentação e da autoria. Posteriormente, esse grupo produziu um vídeo em *stop motion*, utilizando tablets da escola para gravar cenas no pátio, recurso que ampliou a interação entre teoria e prática. Além disso, aplicou-se uma conversa informal com três turmas, totalizando 72 estudantes, em caráter de participação direta, a fim de ampliar o debate e sensibilizar mais estudantes. O vídeo final foi apresentado e compartilhado com as famílias, também, por meio de QR codes, fortalecendo a divulgação e a consciência coletiva. **RESULTADOS:** O uso da tecnologia estimulou curiosidade e pertencimento ao bioma, enquanto o compartilhamento com as famílias ampliou discussões sobre preservação. Práticas produtivas sustentáveis também se mostraram alternativas para manter os habitats. **CONCLUSÕES:** A experiência evidenciou que a educação ambiental criativa e participativa aproxima a ciência do cotidiano e reforça que preservar os animais do Pampa é preservar a vida em sua diversidade.

Palavras-chave: Biodiversidade. Conscientização. Stop Motion.

Agradecimentos
Gostaríamos de registrar um agradecimento especial à turma do 5º ano, cuja dedicação, criatividade e entusiasmo foram fundamentais para a realização deste. Cada ideia, cada pergunta e cada gesto de colaboração mostraram que a educação é um processo único. O envolvimento na criação do vídeo em stop motion e nas discussões sobre a preservação dos animais do Pampa revelou o quanto estudantes podem ser protagonistas na defesa do meio ambiente e na construção de um futuro sustentável. Muito obrigada por abraçarem este projeto com tanto carinho e responsabilidade.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

EDUCAÇÃO AMBIENTAL CORPORATIVA: INSTRUMENTO DE CULTURA ORGANIZACIONAL DIRECIONADO À SUSTENTABILIDADE

Amanda Forquim Cetolin[1*]; Kethlin Giovanna da Silva Ramos[2]; Eduarda Lemos Blank[3]; Guilherme Gonçalves Wachholz[4]; Wesley Kabke[5]; Célia Cristina Machado de Carvalho[6]; Luziane Oliveira Souza[7]; Maraiza Mendes Feijó[8]; Roberta Machado Karsburg[9]; Eduarda Medran Rangel[10]

[1 a 10]Universidade Federal de Pelotas (UFPel)
*Autor correspondente: amandacetolin5@gmail.com

AT04: Ecologia e Sustentabilidade: Educação Ambiental

INTRODUÇÃO: A Responsabilidade Social Corporativa (RSC) abrange responsabilidades do setor empresarial para além das econômicas. Neste contexto, as responsabilidades ambientais de uma empresa pertencem ao pilar *Environmental* (Meio Ambiente) de ESG (*Environmental, Social and Governance*). A comunicação interna, instrumento de gestão empresarial, tem como ênfase a percepção dos colaboradores sobre as normas do ambiente de trabalho, e os valores da organização (entre eles, o fazer sustentável). **OBJETIVO:** Apurar os proveitos da educação ambiental corporativa como meio de comunicação interna dos aspectos sustentáveis e *compliance* ambiental (conjunto de procedimentos) de organizações. **METODOLOGIA:** A pesquisa denomina-se bibliográfica, com utilização de artigos das plataformas Google Scholar, Scielo e Periódicos da CAPES, publicados a partir de 2020, com palavras-chave Educação Ambiental Empresarial e Comunicação Interna. **RESULTADOS:** Sintetiza-se que a comunicação interna é capaz de influenciar positivamente hábitos e rotinas. Da mesma forma, quando inadequadamente planejada, fragiliza a implementação de práticas nas equipes de trabalho alinhadas aos valores da organização - além disso, influencia desfavoravelmente a integração dos colaboradores na cultura organizacional. Ainda, as estratégias de comunicação devem ser planejadas a partir dos contextos particulares de cada empresa. Percebe-se a Educação Ambiental como o meio hábil para executar e incluir os colaboradores no *Compliance* Ambiental, tornando-os atores frente a inovação, desenvolvimento e crescimento da organização. Ela estimula a responsabilidade ambiental dos colaboradores, e a incorporação da cultura organizacional na rotina laboral. Também contribui para atingir eficaz e eficientemente as metas de sustentabilidade da empresa, quando utilizados indicadores. **CONCLUSÃO:** A educação ambiental corporativa mostra-se como recurso de comunicação organizacional, e oportunidade para aplicação prática dos valores sustentáveis da organização, iniciar ou potencializar a comunicação interna de Environmental do ESG, e conjuntamente reforçam a cultura organizacional e *Compliance* Ambiental. Mas para isso, dependem de uma elaboração estratégica com propósito voltado às atividades laborais da organização onde é aplicada.

Palavras-chave: Aprendizagem para Sustentabilidade. Compliance. Educação Ambiental Empresarial. Educação Corporativa. Sustentabilidade Organizacional.

Agradecimentos:
Os agradecimentos na elaboração deste trabalho são direcionados aos meus colegas coautores, às orientadoras Professoras Doutoras Eduarda Medran Rangel e Roberta Machado Karsburg, sempre dedicadas e grandes apoios para a realização da pesquisa, e ao projeto de pesquisa Grupo de Estudos e Soluções Ambientais (GESA) da Universidade Federal de Pelotas, curso de Gestão Ambiental Bacharelado.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

EDUCAÇÃO INFANTIL E MUDANÇAS CLIMÁTICAS: SEQUENCIAS DIDÁTICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL EM CRIANÇAS DE 4 E 5 ANOS

Gilvana da Silva Machado[1]; Bárbara Sampaio Lage Moreira[2]

[1]Graduanda de Pedagogia/UniÚnica; [2]Coordenadora de IC
*Autor correspondente: gilvanamachado@gmail.com

AT04: Ecologia e Sustentabilidade: Educação Ambiental

INTRODUÇÃO: O presente estudo é resultado de um estágio em educação infantil. **OBJETIVO:** Propor, aplicar e analisar os efeitos de quatro sequências didáticas sobre o tema das mudanças climáticas para crianças de 4 e 5 anos, em uma escola particular de educação infantil em Florianópolis/SC. Fundamentado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e nos princípios da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), o estágio buscou promover aprendizagens significativas por meio de atividades lúdicas e investigativas, estimulando a curiosidade, o pensamento lógico e atitudes de cuidado ambiental. **METODOLOGIA:** As sequências didáticas abordaram: (1) observação do entorno – plantas; (2) observação do entorno – animais; (3) descarte impróprio e reutilização de resíduos; e (4) hábitos alimentares e equilíbrio ecológico. A metodologia envolveu explorações ao ar livre, observação e registro de elementos da natureza, coleta e reutilização de materiais e brincadeiras simbólicas, como jogos de pega-pega representando cadeia alimentare. **RESULTADOS:** Houve alta participação e envolvimento das crianças, que demonstraram curiosidade, capacidade de observação e compreensão de noções iniciais sobre equilíbrio ecológico, sustentabilidade e importância do cuidado com o ambiente. As atividades favoreceram o desenvolvimento da linguagem, da socialização e da autonomia, além de integrar valores de respeito e responsabilidade ambiental ao cotidiano escolar. **CONCLUSÕES:** A aplicação de sequências didáticas sobre mudanças climáticas na educação infantil é viável, eficaz e necessária. Essa abordagem contribui para a formação de atitudes pró-ambientais desde a primeira infância, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 4 – Educação de Qualidade e ODS 13 – Ação contra a Mudança Global do Clima). O estudo reforça que o brincar e a vivência concreta são caminhos essenciais para sensibilizar crianças pequenas, preparando-as para agir de forma crítica e responsável frente aos desafios ambientais contemporâneos.

Palavras-chave: Objetivos Desenvolvimento Sustentável. Educação Ambiental.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL CRÍTICA NA PRIMEIRA INFÂNCIA: UMA INTERVENÇÃO ECOPEDAGÓGICA BASEADA EM DEWEY E MÉSZÁROS

Priscila Maria Souza da Silva[1*]; Suelen Bomfim Nobre[2]

[1]Mestranda em Diversidade Cultural e Inclusão Social – Universidade Feevale- Brasil. Integrante do PACF do PPG em Diversidade Cultural e Inclusão Social – Universidade Feevale - Brasil. Licenciada em Ciências Biológicas - Universidade Feevale - Brasil. Pós-Graduada em Ensino de Biologia - Faculdade da Região Serrana – Farese – Brasil; [2]Pós-doutora em Educação- Universidade Comunitária da Região de Chapecó, UNOCHAPECO- Brasil. Doutora em Ensino de Ciências e Matemática - Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)- Brasil. Mestre em Ensino de Ciências e Matemática - Universi-dade Luterana do Brasil (ULBRA)- Brasil
*Autor correspondente: pry_op@hotmail.com

AT04: Ecologia e Sustentabilidade: Educação Ambiental

RESUMO: O presente artigo tem como objetivo relatar e analisar uma intervenção ecopedagógica realizada com crianças de 5 anos, fundamentada nos aportes teóricos de John Dewey e István Mészáros, buscando promover a conscientização socioambiental por meio de práticas lúdicas e colaborativas. A pesquisa, de natureza qualitativa, com caráter exploratório e aplicada, foi conduzida pelo método da pesquisa-ação, envolvendo a participação ativa das crianças em atividades como contação da história "Nico – o ratinho solidário", roda de conversa reflexiva, confecção e instalação de comedouros para pássaros e coleta de elementos naturais. As observações e registros permitiram identificar que a sequência didática favoreceu aprendizagens significativas, estimulando o protagonismo infantil, a autonomia e a construção coletiva de sentidos. Os resultados apontaram ainda para o desenvolvimento de reflexões iniciais sobre desigualdade social, consumo consciente e solidariedade, assim como para o fortalecimento do vínculo afetivo com a natureza e a percepção da interdependência entre seres vivos. Conclui-se que a intervenção possibilitou integrar as dimensões pedagógica, crítica e socioambiental, confirmando o potencial da Ecopedagogia como eixo articulador de uma educação significativa desde a primeira infância. Ao unir ludicidade, criticidade e práticas concretas de cuidado com o ambiente, a experiência contribuiu para a formação de sujeitos críticos, solidários e comprometidos com a construção de uma consciência planetária.

Palavras-chave: Ecopedagogia. Experiência em educação. Consciência planetária. Protagonismo infantil. Consumo consciente.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

EFICÁCIA DO USO DE TERRÁRIOS NA COMPREENSÃO DOS BIOMAS BRASILEIROS EM CURSOS DE BACHARELADO

Samara Soares de Sousa[1]; Larissa de Oliveira Fontes[2]; Graziele Ferreira de Oliveira[3]; Ianna Mirelly Dantas da Costa[4]; Roberta Christiane Maltas da Silva[5]; George Felipe Fernandes Vieira[6]

[1]Graduação em Bacharelado em Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA). Graduanda em Engenharia Ambiental e Sanitária, Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA), Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte, Brasil; [2]Doutora em Fitotecnia, Universidade Federal do Ceará (UFC). Docente do Magistério Superior, Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA), Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte, Brasil; [3]Especialista em Educação Ambiental e Sustentabilidade, Universidade Unicesumar (UNICESUMAR). Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos (PROFÁGUA), Universidade Federal Rural do semiárido (UFERSA), Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte, Brasil; [45]Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal Rural do semiárido (UFERSA). Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos (PROFÁGUA), Universidade Federal Rural do semiárido (UFERSA), Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte, Brasil; [6]Graduação em Ciência da Computação, Universidade Federal Rural do semiárido (UFERSA). Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação, Universidade Federal Rural do semiárido (UFERSA), Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil.
*Autor correspondente: samara.sousa94347@alunos.ufersa.edu.br.

RESUMO: O ensino de ecologia em cursos de bacharelados enfrenta o desafio de tornar a complexidade dos biomas brasileiros mais acessível aos estudantes. Este estudo avaliou a eficácia do terrário como modelo didático em microescala para fortalecer a compreensão da dinâmica ecológica e das interações bióticas e abióticas. A pesquisa foi desenvolvida na disciplina de ecologia da UFERSA, Campus Pau dos Ferros, envolvendo turmas heterogêneas de bacharelados, e adotou abordagem mista. A atividade prática consistiu na construção de terrários representando diferentes biomas, enquanto a percepção discente foi avaliada por meio de questionário aplicado a alunos participantes (2025) e não participantes (2024). Os dados qualitativos foram analisados por nuvem de palavras. Os resultados mostram que o terrário é uma ferramenta eficiente para integrar teoria e prática, especialmente ao facilitar a compreensão da estrutura do solo, da dinâmica da umidade e da formação de microclimas. Os alunos que não participaram da prática também reconheceram que a atividade teria contribuído para uma melhor assimilação desses conteúdos. Conclui-se que o uso de terrários é uma estratégia pedagógica simples, acessível e altamente eficaz para promover aprendizagem significativa em ecologia no ensino superior.

Palavras-chave: Ecologia. Modelos Didáticos. Sustentabilidade. Ensino Superior. Metodologia Mista.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

GINCANA SOLIDÁRIA COMO ESTRATÉGIA DE EXTENSÃO PARA FORMAÇÃO SOCIOAMBIENTAL E CIDADÃ

Isabela Tainá De Almeida Vaz[1]; Rosângela Jovino Alves[2]

[1]Instituto Federal do Paraná (IFPR) – Campus Paranavaí
*Autor correspondente: gincanasolidariaifpr@gmail.com

AT04: Ecologia e Sustentabilidade: Educação Ambiental

INTRODUÇÃO: A extensão universitária constitui-se como importante instrumento de aproximação entre a instituição de ensino e a comunidade, promovendo ações que articulam educação, cidadania e sustentabilidade. Nesse contexto, o Projeto de Extensão Gincana Solidária configura-se como um projeto de extensão institucional desenvolvido desde 2018 em uma instituição pública de ensino, alinhado à Base Nacional Comum Curricular e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente no que se refere à Educação para o Desenvolvimento Sustentável. **OBJETIVO:** O presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência do Projeto de Extensão Gincana Solidária, evidenciando suas contribuições para a formação socioambiental e cidadã dos participantes. **METODOLOGIA:** O projeto é realizado anualmente, envolvendo aproximadamente 600 estudantes dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio, organizados em equipes, por meio de desafios gamificados planejados por uma comissão organizadora. As atividades são organizadas em diferentes eixos, contemplando ações solidárias, educativas, culturais, esportivas e ambientais, incluindo iniciativas voltadas à conscientização socioambiental e ao cuidado com o meio ambiente, integradas a práticas de engajamento comunitário. **RESULTADOS:** Na edição mais recente, o projeto arrecadou 127 cestas básicas destinadas à comunidade interna e externa, além de promover o envolvimento dos estudantes em práticas sustentáveis e o desenvolvimento de competências como cooperação, empatia, proatividade e responsabilidade socioambiental. Observou-se, ainda, o fortalecimento do sentimento de pertencimento e maior sensibilização quanto ao papel do estudante na transformação da realidade social e ambiental. **CONCLUSÕES:** Conclui-se que o Projeto de Extensão Gincana Solidária consolida-se como uma estratégia extensionista eficaz de educação ambiental e cidadã, contribuindo para a difusão dos princípios da sustentabilidade no contexto escolar e comunitário e para a formação de sujeitos mais conscientes de seu papel como agentes de transformação social.

Palavras-chave: Cidadania. Educação Ambiental. Extensão. Responsabilidade Socioambiental. Sustentabilidade.

Agradecimentos e financiamento
Agradecemos ao Instituto Federal do Paraná – Campus Paranavaí pelo apoio institucional e pela infraestrutura disponibilizada para a realização do projeto. Agradecemos também à Fundação Araucária pelo fomento concedido, por meio da concessão de bolsa de extensão, que possibilitou o desenvolvimento das atividades do projeto Gincana Solidária IFPR, bem como a todos os estudantes, servidores e membros da comunidade que colaboraram direta ou indiretamente para a execução das ações.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

LANCHE ECOLÓGICO: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL E SABOROSA DE REAPROVEITAR ALIMENTOS

Diego Rodrigues da Cruz[1*]; Leticia de Lavôr Santos[2]; Kelli do Nacimento Silva[3]; Yasmin Mirelly Leite de Coelho[4]; Alailson Pereira da Silva[5]; Laila Vitoria Lopes Cavalcante[6]; Suzany Tavares Dias da Silva[7]; Fabiana Soares Cariri Lopes[8]

[1 a 8]Instituto Federal do Piauí
*Autor correspondente: diegorc2020@gmail.com

AT04: Ecologia e Sustentabilidade: Educação Ambiental

INTRODUÇÃO: O desperdício alimentar é um problema socioambiental que causa prejuízos econômicos e nutricionais. O reaproveitamento integral dos alimentos contribui para a sustentabilidade e conscientização. Nesse sentido, a educação ambiental e alimentar, trabalhada nas escolas, promove a sensibilização dos estudantes bem como uma alimentação saudável e de baixo custo. **OBJETIVO:** Apresentar os benefícios do reaproveitamento integral de alimentos, favorecendo a redução do desperdício e a melhora dos hábitos alimentares, a partir de ações desenvolvidas em uma escola municipal. **METODOLOGIA:** A atividade foi desenvolvida com alunos do 5º e 6º ano na Unidade Escolar Raimundo Paulo Alves, no Assentamento São José, interior do município de São João do Piauí. O intuito foi mostrar uma forma de evitar desperdício de alimentos, reutilizando partes não óbvias, como talos e cascas de abacaxi, maçã, cheiro-verde e cenoura como ingredientes principais para a produção de alimentos. Foram preparados e levados bolinhos de talo de cheiro verde e cenoura, bolo de casca de maçã e suco de casca de abacaxi. Após a degustação, foi entregue um folheto em papel reciclado com as receitas. **RESULTADOS:** A atividade evidenciou grande aceitação dos alimentos ofertados por parte dos estudantes. De início, os alunos se mostraram curiosos, mas pouco interessados nos alimentos. Porém, ao degustarem, manifestaram a aprovação das receitas. A maioria dos estudantes ficou surpresa com o sabor agradável e ressaltou a importância de conhecer e aplicar alternativas de reaproveitamento alimentar. A atividade uniu teoria e prática, já que conteúdos como sustentabilidade, redução do desperdício e alimentação saudável foram experienciados. **CONCLUSÃO:** O reaproveitamento de talos e cascas é uma estratégia eficaz e fundamental para reduzir o desperdício de alimentos, possibilitando a promoção de hábitos alimentares saudáveis e acessíveis. O desenvolvimento dessa prática possibilitou que os estudantes pudessem refletir sobre a importância da educação ambiental e da sustentabilidade no cotidiano.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Alimentação Saudável. Conscientização.

Agradecimentos e financiamento
Agradecimentos aos sujeitos que colaboraram com a pesquisa, bem como aos auxílios recebidos para a elaboração do trabalho, seja na forma de bolsa de estudo ou de financiamento de projeto de pesquisa.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

PLANTANDO HISTÓRIAS – UM PROJETO QUE RELACIONA O CONHECIMENTO CIENTÍFICO COM A HISTÓRIA DE VIDA E IDENTIDADE DOS ESTUDANTES

Leonardo Seneme Ruy[1]

[1]Cooperativa Educacional de São Carlos
*Autor correspondente: leonardoseneme@gmail.com

AT04: Ecologia e Sustentabilidade: Educação Ambiental

INTRODUÇÃO: A desconexão entre seres humanos e natureza, intensificada pela crise socioambiental global, evidencia a urgência de repensar práticas educativas que favoreçam o pertencimento ecológico e responsabilidade planetária. Nesse contexto, a escola constitui espaço estratégico para reconectar ciência e vida cotidiana, unindo conhecimento, afetividade e compromisso socioambiental. **OBJETIVO:** Compreender a diversidade, estrutura e funcionamento das plantas, reconhecendo seus ciclos e interações ecológicas, ao mesmo tempo em que se fortalece a identidade ecológica, o protagonismo juvenil e o senso de pertencimento ao território. **METODOLOGIA:** O projeto foi desenvolvido com aproximadamente 50 estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental II, organizados em dez aulas expositivo-dialogadas, atividades práticas (observações, uso de lupa e microscópio), saída de campo, escolha de uma planta de valor afetivo, pesquisa individual, apresentações orais com envolvimento familiar e plantio coletivo de mudas. O registro ocorreu por meio de anotações, diário de bordo e produções dos alunos, analisados qualitativamente. **RESULTADOS:** Os estudantes demonstraram curiosidade pela diversidade botânica e ampliaram seus conhecimentos científicos. A escolha de plantas afetivamente significativas possibilitou a articulação entre memória e ciência, favorecendo aprendizagens mais profundas. O protagonismo foi fortalecido nas apresentações e no plantio coletivo, enquanto a participação das famílias ampliou o impacto educativo, aproximando escola, casa e território. **CONCLUSÕES:** A experiência revelou-se formativa por integrar ciência, afeto e prática, estimulando responsabilidade socioambiental, identidade ecológica e compromisso ético com a sustentabilidade. O projeto evidenciou o potencial da escola como espaço de diálogo e transformação diante dos desafios da crise planetária.

Palavras-chave: Botânica. Educação ambiental. Identidade ecológica. Sustentabilidade.

Agradecimentos e financiamento
Este projeto só foi possível graças ao apoio da Cooperativa Educacional Educativa, que disponibilizou o espaço e recursos para o desenvolvimento das atividades. Agradeço à equipe pedagógica pelo suporte e parceria durante todo o processo. Minha gratidão também aos estudantes e suas famílias, cuja participação e compartilhamento de histórias foram essenciais para o sucesso do projeto.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PNEA): INSTRUMENTO LEGAL PARA A SUSTENTABILIDADE NO BRASIL

Bianca Regina Temóteo Fernandes[1]; Ricardo Viotto[2]; Norma Barbado[3]

[1]IFPR; [2]UEM; [3]IFPR
*Autor correspondente: biancatem@gmail.com

AT04: Ecologia e Sustentabilidade: Educação Ambiental.

INTRODUÇÃO: A sinergia entre Ecologia e Sustentabilidade é essencial para um modo de vida equilibrado. A primeira fornece conhecimento científico sobre ecossistemas e biodiversidade, enquanto a segunda aplica esse saber para atender às necessidades atuais sem comprometer futuras gerações. Inserida nesse cenário, a Educação Ambiental (EA) atua como catalisadora, transformando o conhecimento ecológico em ação e formando cidadãos conscientes, críticos e participativos, comprometidos com valores e práticas sustentáveis. A consolidação da EA como política pública ocorreu com a instituição da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), pela Lei nº 9.795/99, que formalizou sua presença no Brasil e reconheceu sua relevância na formação cidadã e na promoção da sustentabilidade. Esse marco legal materializa a necessidade de utilizar a EA como ferramenta para a construção de uma sociedade consciente e engajada na conservação ambiental. **OBJETIVO:** Analisar a importância da PNEA como marco legal da EA; investigar sua contribuição para inserir sustentabilidade e conservação ambiental no ensino; evidenciar o papel da EA na formação de cidadãos sustentáveis. **METODOLOGIA:** pesquisa qualitativa, descritiva e documental, com conteúdo. Os artigos foram selecionados nas bases Scielo, Scopus e WoS, utilizando os termos "educação ambiental" e "conservação ambiental", nos idiomas português, inglês e espanhol, conforme o protocolo prisma. **RESULTADOS:** A regulamentação da Educação Ambiental pela PNEA garantiu sua inclusão obrigatória no ensino formal e orientou sua aplicação em espaços não formais. Essa institucionalização favoreceu práticas sustentáveis, como os cinco "Rs" - Repensar, Recusar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar - utilizados como ferramentas pedagógicas para transformar o conhecimento ecológico em atitudes concretas. Tais estratégias contribuem para a formação de cidadãos conscientes e engajados na mitigação dos impactos ambientais. **CONCLUSÕES:** a lei nº 9.795/99 consolida a Educação Ambiental como política pública essencial, promovendo práticas sustentáveis, consciência crítica e engajamento social na mitigação dos impactos ambientais.

Palavras-chave: Cidadania. Consciência. Ecologia. Futuras gerações.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

VIVÊNCIAS INTEGRADAS DE CONSERVAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ESTÁGIO DO INSTITUTO BALEIA JUBARTE

Maria Luiza Souza Reis

Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG)
*Autor correspondente: luizasouza1910@gmail.com

AT04: Ecologia e Sustentabilidade: Educação Ambiental

INTRODUÇÃO: As baleias-jubarte (*Megaptera novaeangliae*) desempenham importante papel ecológico nos ecossistemas marinhos, contribuindo para ciclos biogeoquímicos e para a dinâmica trófica dos oceanos. No Brasil, a recuperação populacional dessa espécie está diretamente relacionada aos esforços de conservação e pesquisa liderados por instituições como o Instituto Baleia Jubarte. A educação ambiental também tem papel essencial na formação de uma consciência crítica sobre a proteção da vida marinha. **OBJETIVO:** Relatar as principais experiências adquiridas durante o estágio no Instituto Baleia Jubarte, destacando atividades de pesquisa, turismo de observação e ações de educação ambiental voltadas à conservação de cetáceos. **METODOLOGIA:** As atividades compreenderam: participação em saídas embarcadas para observação de baleias; registro fotográfico (foto-ID); preenchimento de fichas de campo; apoio a visitantes em palestras e visitas guiadas; realização de oficinas educativas; participação em ações externas e eventos de conservação. A metodologia seguiu protocolos e orientações do IBJ para monitoramento populacional e práticas de interpretação ambiental. **RESULTADOS:** O estágio permitiu vivenciar aspectos biológicos, comportamentais e ecológicos da baleia-jubarte, além de acompanhar a coleta de dados utilizada em monitoramentos de longo prazo. Na educação ambiental, foram conduzidas atividades voltadas ao público geral, escolas e crianças, fortalecendo processos de sensibilização sobre conservação marinha. As ações embarcadas ampliaram o conhecimento sobre dinâmica de grupos, padrões de cauda e comportamentos observáveis em contexto de turismo responsável. **CONCLUSÕES:** A experiência possibilitou integrar teoria e prática, reforçando a importância da pesquisa aplicada e da educação ambiental como ferramentas de conservação. O estágio contribuiu para a formação acadêmica em Ciências Biológicas e destacou a relevância de iniciativas institucionais que unem ciência, divulgação e engajamento comunitário na proteção dos cetáceos.

Palavras-chave: Monitoramento populacional. Observação embarcada. Sensibilização.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

DESAFIOS REGIONAIS E SETORIAIS DAS PMES NA ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Mario Vinicio Garcia[1]; Fernando Bittanti Mantovaneli[2]; Adriana Padilha Terres Lopes[3]; Everaldo Souza[4]; Edson Pinheiro de Lima[5]; Sheiniffer Ariana Miranda Rolim[6]

[1]MBA em Sustentabilidade (EDUCAMINAS). Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (UEM), Maringá, Paraná, Brasil; [2]Especialização em Auditoria, Contabilidade e Perícia Contábil (CESUMAR). Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (UEM), Maringá, Paraná, Brasil; [3]Especialização em controladoria e gestão de empresas (IFPR), Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (UTFPR), Pato Branco, Paraná, Brasil; [4]Mestrado em Administração - Gestão, Internacionalização e Logística (UNIVALE), Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (UTFPR), Pato Branco, Paraná, Brasil; [5]Especialização em controladoria e gestão de empresas (IFPR), Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (UTFPR), Pato Branco, Paraná, Brasil; [6]Especialização em Consultoria Econômica - Financeira e Empresarial (FCV), Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (UEM), Maringá, Paraná, Brasil
*Autor correspondente: mariovinigarcia@gmail.com

RESUMO: A pesquisa analisou as barreiras enfrentadas pelas pequenas e médias empresas (PMEs) na elaboração de relatórios de sustentabilidade em diferentes contextos regionais e setoriais. O tema é relevante pela importância das PMEs na geração de emprego, renda e crescimento econômico, bem como por sua participação ser essencial para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O estudo foi realizado por meio de uma Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS), seguindo o protocolo PRISMA, com buscas nas bases Scopus e Web of Science. O processo envolveu quatro etapas: identificação (74 estudos), triagem (31), elegibilidade (30) e inclusão (28), considerando publicações de 2019 a 2024. Os resultados evidenciam barreiras recorrentes, como escassez de recursos financeiros e humanos, complexidade normativa, falta de expertise, resistência cultural, ausência de padronização regulatória, dificuldades na coleta de dados da cadeia de valor, baixa demanda do mercado e insuficiência de incentivos governamentais. Observou-se maior intensidade dessas barreiras em países em desenvolvimento, enquanto em países desenvolvidos predominam custos de conformidade e adaptações a padrões internacionais. Setores de maior risco ambiental, como energia, construção e manufatura, também apresentam desafios mais acentuados. Os achados reforçam a necessidade de políticas públicas específicas, harmonização regulatória, capacitação técnica e ferramentas simplificadas, além de estratégias colaborativas e estímulos de mercado que ampliem a competitividade das PMEs e sua contribuição para ODS como o 12 e o 13.

Palavras-chave: Barreiras institucionais. Governança corporativa. Capacitação organizacional. Políticas públicas. Cadeia de valor.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE - BIODIVERSIDADE

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

A FLORA AQUÁTICA DA FAZENDA EXPERIMENTAL RAFAEL FERNANDES, MOSSORÓ, RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL

José Alcivan Siqueira de Araujo Junior[1*]; Jadson Feitosa Dantas[2]; Earl Celestino de Oliveira Chagas[3]; James Lucas da Costa-Lima[4]

[1]Laboratório de Sistemática e Evolução de Plantas (LASEP)/Universidade Federal do Semi-Árido (UFERSA); [2]Laboratório de Sistemática e Evolução de Plantas (LASEP)/Universidade Federal do Semi-Árido (UFERSA); [3]Laboratório de Sistemática e Evolução de Plantas (LASEP)/Universidade Federal do Semi-Árido (UFERSA); [4]Laboratório de Sistemática e Evolução de Plantas (LASEP)/Universidade Federal do Semi-Árido (UFERSA)
*Autor correspondente: jose.junior63514@alunos.ufersa.edu.br

AT05: Ecologia e Sustentabilidade: Biodiversidade

INTRODUÇÃO: As macrófitas aquáticas são plantas com adaptações morfanatômicas e fisiológicas que permitem colonizar ambientes sob diferentes condições ambientais. Em ambientes semiáridos, estas plantas apresentam como estratégias adaptativas o ciclo de vida curto, caules e sementes com longos períodos de dormência e produção de osmoprotetores, que previnem danos diante da escassez de água e radiação elevada. Particularmente na Caatinga, os corpos d'água temporários sustentam a grande riqueza de espécies e tem participação em complexos processos ecológicos locais. **OBJETIVO:** Este estudo objetivou inventariar as plantas aquáticas da Fazenda Experimental Rafael Fernandes, unidade suplementar da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, localizada no distrito de Alagoinhas, Mossoró/RN. **METODOLOGIA:** As coletas foram realizadas entre maio/2023 e fevereiro/2025 em três áreas de baixadas naturais com carnaúbas e uma lagoa artificial, seguido da preparação e herborização dos espécimes com a posterior incorporação no herbário MOSS. **RESULTADOS:** Foram registradas 37 espécies, 35 gêneros e 21 famílias. As famílias mais ricas foram: Cyperaceae, Plantaginaceae e Rubiaceae com quatro espécies; Fabaceae, Malvaceae e Poaceae com três; Asteraceae e Limnocharitaceae com duas; as demais foram representadas por apenas uma espécie. Os gêneros mais ricos foram *Corchorus* (Malvaceae) e *Cyperus* (Cyperaceae) com duas espécies cada, enquanto os 33 restantes tiveram apenas um representante. Quase todas as espécies listadas são herbáceas anuais ou bianuais, exceto a palmeira *Copernicia prunifera* (Mill.) H.E.Moore, com crescimento secundário apical. *Echinodorus subalatus* (Alismataceae) foi a única espécie anfíbia com tolerância a inundações por longo período, enquanto as demais restringiram-se às áreas palustres. **CONCLUSÕES:** O registro do elevado número de espécies na área evidencia a importância de levantamentos florísticos localizados, mesmo em fragmentos pequenos, para o conhecimento da flora aquática do Rio Grande do Norte, os quais podem subsidiar estratégias de conservação e manejo sustentável da vegetação aquática da Caatinga.

Palavras-chave: Angiospermas. Caatinga. Florística.

Agradecimentos e financiamento
Este trabalho esteve inserido no projeto "PEA10003-2025 - Avaliação da efetividade das unidades de conservação na proteção de plantas raras e ameaçadas de extinção no semiárido do Rio Grande do Norte - 2ª fase", o qual possui financiamento da Fundação de Amparo e Promoção da Ciência, Tecnologia e Inovação do Rio Grande do Norte (FAPERN) e contou com apoio institucional da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG) da UFERSA, por meio de bolsa de Iniciação Científica (PICI) ao primeiro autor.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

AS PLANTAS DO GÊNERO *Triumfetta* L. (Malvaceae, Grewioideae) NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL

José Alcivan Siqueira de Araujo Junior[1*]; Earl Celestino de Oliveira Chagas[2]; James Lucas da Costa-Lima[3]

[1]Laboratório de Sistemática e Evolução de Plantas (LASEP)/Universidade Federal do Semi-Árido (UFERSA); [2]Laboratório de Sistemática e Evolução de Plantas (LASEP)/Universidade Federal do Semi-Árido (UFERSA); [3]Laboratório de Sistemática e Evolução de Plantas (LASEP)/Universidade Federal do Semi-Árido (UFERSA)
*Autor correspondente: jose.junior63514@alunos.ufersa.edu.br

AT05: Ecologia e Sustentabilidade: Biodiversidade.

INTRODUÇÃO: *Triumfetta* L., um dos maiores gêneros da subfamília Grewioideae, possui distribuição pantropical e cerca de 150 espécies válidas. Há onze espécies com ocorrência no Brasil, das quais quatro são endêmicas. *Triumfetta* é grupo-irmão de *Heliocarpvocus* L. e se distingue pela presença de androginóforo urceolado, glanduloso e pelascápsulas globosas, indeiscentes e equinadas. **OBJETIVO:** Este estudo visou inventariar, caracterizar morfologicamente e preparar o tratamento taxonômico das espécies de *Triumfetta* do estado do Rio Grande do Norte, que inclui, em sua maior parte, áreas situadas no domínio fitogeográfico da Caatinga e uma pequena faixa na costa leste no domínio da Mata Atlântica, ambos com diversificadas formações vegetacionais. **METODOLOGIA:** O levantamento florístico e o tratamento taxonômico foram executados através das seguintes etapas: (1) observação *in loco*, coleta de dados e de espécimes férteis em campo, entre 06-2023/07-2025, e herborização das amostras, (2) análises de espécimes das coleções dos herbários MOSS, RN e UFRN (este por meio virtual), (3) caracterização morfológica em laboratório (espécimes vivos e herborizados) com descrições morfológicas, diferenciação das espécies com comentários taxonômicos e ecológicos, (4) comparação dos dados com a literatura especializada, (5) estudo dos protólogos e tipos (meio virtual) e (6) identificação. Todos os espécimes foram processados e depositados nas dependências do herbário Odaci Fernandes de Oliveira (MOSS), da Universidade Federal do Semi-Árido. **RESULTADOS:** Foi registrada a ocorrência de cinco espécies de *Triumfetta*, nominalmente: *T. althaeoides* Lam., *T. lappula* L., *T. sampaioi* Monteiro e *T. semitriloba* Jacq. **CONCLUSÕES:** Os resultados indicam elevada riqueza taxonômica de *Triumfetta* no Rio Grande do Norte, que representa quase metade das espécies ocorrentes no Brasil. Entre as espécies confirmadas neste trabalho, apenas *T. semitriloba* possuía registros prévios na literatura. As principais características distintivas usadas no tratamento taxonômico foram o indumento dos órgãos vegetativos e a morfologia das folhas, flores e frutos.

Palavras-chave: Angiospermas. Caatinga. Mata Atlântica. Taxonomia.

Agradecimentos e financiamento
Os autores agradecem ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) por autorizar as coletas de espécimes no Parque Nacional da Furna Feia (sob licença nº 86880). Este trabalho esteve inserido no projeto "PEA10003-2025 - Avaliação da efetividade das unidades de conservação na proteção de plantas raras e ameaçadas de extinção no semiárido do Rio Grande do Norte - 2ª fase", o qual possui financiamento da Fundação de Amparo e Promoção da Ciência, Tecnologia e Inovação do Rio Grande do Norte (FAPERN) e contou com apoio institucional da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG) da UFERSA, por meio de bolsa de Iniciação Científica (PICI) ao primeiro autor.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

CAPUCHINHA (Tropaeolum majus) E SUSTENTABILIDADE ALIMENTAR: CONHECIMENTO POPULAR SOBRE UMA PLANTA ALIMENTÍCIA NÃO CONVENCIONAL DE ALTO VALOR PARA A BIODIVERSIDADE

Juliana Audi Giannoni[1*]; Elke Shigematsu[2]; Alda Maria Machado Bueno Otoboni[3]; Flávia Maria Vasques Farinazzi-Machado[4]; Claudia Dorta[5]; Renata Bonini Pardo[6]; Silvana Pedroso de Góes-Favoni[7]; João Baptista Cardia Neto[8]; Paulo Sergio Marinelli[9]; Alice Yoshida Tanaka[10]

[1 a 10] Faculdade de Tecnologia de Marília /Fatec-Marília - SP
*Autor correspondente: jaudigiannoni@gmail.com

AT05: Ecologia e Sustentabilidade: Biodiversidade

INTRODUÇÃO: A capuchinha (Tropaeolum majus) é uma Planta Alimentícia Não Convencional (PANC) reconhecida por sua versatilidade, relevância ecológica e potencial para promover a biodiversidade alimentar. Suas flores, folhas e sementes são todas comestíveis, exceto as raízes, e são utilizadas em saladas, chás, pestos e outras preparações, além de agregarem valor estético aos pratos. Do ponto de vista nutricional, destaca-se pelo teor de vitaminas, minerais e compostos bioativos, especialmente a luteína, carotenoide associado à manutenção da saúde ocular e à prevenção da degeneração macular. Esses atributos conferem à capuchinha o status de alimento funcional, alinhado a práticas alimentares mais sustentáveis. **OBJETIVO:** Investigar o conhecimento da população sobre os potenciais alimentares, nutricionais e funcionais da capuchinha, bem como compreender sua percepção acerca dessa PANC como recurso biodiverso e sustentável. **METODOLOGIA:** O estudo, de abordagem quantitativa e qualitativa, foi realizado por meio de um questionário digital aplicado a 202 participantes de diferentes regiões do Brasil, abrangendo variadas faixas etárias e níveis de escolaridade. **RESULTADOS:** Embora 86% dos respondentes afirmem conhecer as PANC de forma geral, apenas cerca de 20% identificaram a capuchinha, e mais de 78% nunca a consumiram. Os dados revelam desconhecimento sobre sua comestibilidade e benefícios nutricionais e funcionais, apesar da extensa comprovação científica existente. Ainda assim, observou-se forte interesse dos participantes em experimentar e adquirir a planta após receberem informações sobre suas propriedades e usos culinários. Esse cenário demonstra potencial para ampliar sua utilização por meio de ações educativas, hortas comunitárias, iniciativas agroecológicas e divulgação científica. **CONCLUSÕES:** Apesar do comprovado valor funcional, nutricional e ecológico da capuchinha, seu consumo permanece restrito pela falta de informação. Entretanto, a receptividade do público indica oportunidades para promover sua incorporação em práticas alimentares sustentáveis, fortalecendo a biodiversidade, valorizando espécies tradicionais e contribuindo para sistemas alimentares mais resilientes.

Palavras-chave: Compostos bioativos. Flor alimentícia. PANC. Questionário digital. Segurança alimentar.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL E FLORÍSTICA DE UMA SAVANA ARBORIZADA NO CERRADO TOCANTINENSE

Ludmilla Morais Pereira[1*]; Isabel Cristina Caetano Gama[2]; Marcos Antônio Negreiros Dias[3]; Ganito Aubi Ataba[4]; Isabelle da Silva Wolff[5]; Luciana Magda de Oliveira[6]; Renisson Neponuceno de Araújo Filho[7]

[1]Universidade do Estado de Santa Catarina; [2]Universidade do Estado de Santa Catarina; [3]Universidade Federal do Tocantins; [4]Universidade do Estado de Santa Catarina; [5]Universidade do Estado de Santa Catarina; [6]Universidade do Estado de Santa Catarina; [7]Universidade Federal Rural de Pernambuco
*Autor correspondente: ludmillamoraislive@gmail.com

AT05: Ecologia e Sustentabilidade: Biodiversidade

INTRODUÇÃO: As savanas arborizadas do Cerrado constituem ecossistemas altamente sazonais, definidos por períodos prolongados de seca, solos lixiviados de baixa fertilidade e elevada diversidade de espécies adaptadas ao estresse hídrico. Esses ambientes, especialmente no sul do Tocantins, permanecem pouco caracterizados quanto às suas condições ambientais e composição florística. **OBJETIVO:** Caracterizar o ambiente físico e a flora lenhosa de um remanescente de savana arborizada no município de Gurupi (TO), utilizando dados padronizados disponibilizados pelo sítio CerTO135 da plataforma NeoTropTree. **METODOLOGIA:** Foram analisadas 36 variáveis bioclimáticas, informações edáficas e fitofisionômicas, além do inventário florístico completo do sítio. As informações foram avaliadas de forma descritiva, considerando clima, sazonalidade hídrica, textura e fertilidade do solo, bem como a composição de espécies registradas. **RESULTADOS:** O fragmento situa-se a 352 m de altitude, com temperatura média anual de 26,2 °C, alta isotermalidade (70%) e forte sazonalidade da precipitação (83%). O regime climático é marcado por estação seca intensa, com déficit hídrico de 130 dias e apenas 2 mm de precipitação no mês mais seco. Os solos são franco-arenosos (70–80% de areia), com drenagem excessiva e fertilidade muito baixa (0–10% TBS), refletindo condições típicas de Cerrado distrófico. A vegetação apresenta 107 espécies lenhosas, incluindo táxons marcantes das savanas tropicais, como *Qualea grandiflora*, *Caryocar coriaceum*, *Hymenaea stigonocarpa*, *Dipteryx alata*, *Curatella americana*, *Vochysia rufa*, *Pterodon emarginatus* e espécies de *Byrsonima*, *Myrcia*, *Eugenia* e *Miconia*. **CONCLUSÃO:** As condições ambientais descritas, como a forte sazonalidade climática, prolongado déficit hídrico, solos arenosos e baixa fertilidade, estruturam uma flora adaptada ao estresse hídrico, edáfico e ao fogo, caracterizando um remanescente ecologicamente representativo e relevante para a conservação da biodiversidade do Cerrado tocantinense.

Palavras-chave: Biodiversidade. Ecologia de savanas. Savanas brasileiras. Sazonalidade climática.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL E FLORÍSTICA DE UMA FLORESTA NEBULAR DE ARAUCÁRIA EM LAGES, SANTA CATARINA

Ludmilla Morais Pereira[1*]; Isabel Cristina Caetano Gama[2]; Marcos Antônio Negreiros Dias[3]; Ganito Aubi Ataba[4]; Isabelle da Silva Wolff[5]; Luciana Magda de Oliveira[6]; Renisson Neponuceno de Araújo Filho[7]

[1]Universidade do Estado de Santa Catarina; [2]Universidade do Estado de Santa Catarina; [3]Universidade Federal do Tocantins; [4]Universidade do Estado de Santa Catarina; [5]Universidade do Estado de Santa Catarina; [6]Universidade do Estado de Santa Catarina; [7]Universidade Federal Rural de Pernambuco
*Autor correspondente: ludmillamoraislive@gmail.com

AT05: Ecologia e Sustentabilidade: Biodiversidade

INTRODUÇÃO: As florestas nebulares de araucária representam ecossistemas raros e ambientalmente sensíveis das regiões de altitude do Sul do Brasil, caracterizados por baixa temperatura média anual, elevada umidade atmosférica e alta diversidade florística. **OBJETIVO:** Caracterizar as condições ambientais e a composição de espécies de uma floresta nebular de araucária em Lages (SC), utilizando dados padronizados da plataforma NeoTropTree. **METODOLOGIA:** Foram analisadas variáveis climáticas, edáficas e fitofisionômicas do sítio AtlSC135, incluindo 36 atributos bioclimáticos, informações de solo e a lista completa das espécies registradas. O conjunto de dados foi avaliado de forma descritiva, considerando clima, altitude, regime hídrico, textura e fertilidade do solo, além da estrutura florística registrada no inventário. **RESULTADOS:** O remanescente situa-se a 1167 m de altitude, com temperatura média anual de 15,2 °C, amplitude térmica diária de 10,4 °C e ocorrência média de nove geadas por ano. O regime hídrico é perene, com 1543 mm de chuva anual e 113 mm adicionais provenientes de interceptação de neblina, sem períodos de déficit hídrico. O solo apresenta textura franco-argilo-arenosa, drenagem moderadamente boa e elevada fertilidade (67% TBS), condições favoráveis à coexistência de espécies de diferentes grupos ecológicos. A vegetação reúne 198 espécies, incluindo *Araucaria angustifolia*, *Podocarpus lambertii*, diversas Lauraceae (*Ocotea*, *Nectandra*, *Aiouea*) e Myrtaceae (*Myrceugenia*, *Myrcia*, *Eugenia*), além de espécies típicas de ambientes úmidos, como *Dicksonia sellowiana* e *Drimys brasiliensis*. **CONCLUSÕES:** A combinação de clima frio e úmido, alta fertilidade do solo e forte influência da neblina sustenta uma vegetação altamente diversa e ecotonal, reforçando a relevância ecológica e a necessidade de conservação das florestas nebulares de araucária em Santa Catarina.

Palavras-chave: Biodiversidade. Clima subtropical. Ecossistemas montanos. Florestas de altitude.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

CATALOGAÇÃO DAS MALVACEAE JUSS. NO DOMÍNIO DA CAATINGA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL

José Alcivan Siqueira de Araujo Junior[1*]; Earl Celestino de Oliveira Chagas[2]; James Lucas da Costa-Lima[3]

[1]Laboratório de Sistemática e Evolução de Plantas (LASEP)/Universidade Federal do Semi-Árido (UFERSA); [2]Laboratório de Sistemática e Evolução de Plantas (LASEP)/Universidade Federal do Semi-Árido (UFERSA); [3]Laboratório de Sistemática e Evolução de Plantas (LASEP)/Universidade Federal do Semi-Árido (UFERSA)
*Autor correspondente: jose.junior63514@alunos.ufersa.edu.br

AT05: Ecologia e Sustentabilidade: Biodiversidade

INTRODUÇÃO: Malvaceae é um grupo cosmopolita de plantas com flores, especialmente diverso em regiões tropicais e subtropicais, atualmente dividido em dez subfamílias, com 247 gêneros e 4200 espécies. No Brasil, ocorrem 840 espécies em 70 gêneros, sendo 334 espécies e 51 gêneros no Nordeste. **OBJETIVO:** Catalogar as Malvaceae nativas do domínio da Caatinga no estado do Rio Grande do Norte. **METODOLOGIA:** A catalogação foi realizada a partir de espécimes depositados nos herbários MOSS, RN e UFRN (este por meio virtual), além de coletas de plantas vivas processadas no MOSS entre 06/2023 e 07/2025, em áreas do PARNA Furna Feia (Mun. Baraúna e Mossoró), Fazenda Experimental Rafael Fernandes (Mun. Mossoró) e Serra de Martins (Mun. Martins). As amostras foram morfotipadas e identificadas com apoio da literatura especializada. As amostras foram morfotipadas e depois identificadas com apoio da literatura especializada. **RESULTADOS:** Foram registradas 58 espécies em 25 gêneros de Malvaceae para a Caatinga potiguar. Os gêneros mais ricos foram *Sida* L. (13 spp.), *Waltheria* L. (seis), *Corchorus* L. (quatro), *Melochia* L. (quatro), *Wissadula* Medik. (quatro), *Sidastrum* Baker.f. (três), *Triumfetta* L. (três), *Helicteres* L. (duas), *Herissantia* Medik. (duas) e *Pavonia* Cav. (duas), somando 74,1% do total. Quinze outros gêneros tiveram apenas uma espécie. Foram reportados pela primeira vez no estado os gêneros *Bastardia* Kunth, *Byttneria* Loefl., *Corchorus*, *Malvastrum* A.Gray, *Pavonia*, *Pseudabutilon* R.E.Fr. e *Sterculia* L., além de outras 29 espécies. Entre elas, destacam-se *Gossypium mustelinum* Miers, *Melochia longidentata* Goldberg, *Pavonia varians* Moric. e *Pseudabutilon pintoi* Mont., todas endêmicas da Caatinga, sendo *G. mustelinum* listada como "Em Perigo" no Brasil. **CONCLUSÕES:** O estudo reforça a expressiva riqueza de Malvaceae na Caatinga e a relevância dos levantamentos florísticos para conservação, planejamento e gestão ambiental, destacando o PARNA Furna Feia como área prioritária para espécies endêmicas e ameaçadas.

Palavras-chave: Angiospermas. Caatinga. Florística.

Agradecimentos e financiamento
Os autores agradecem ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) por autorizar as coletas de espécimes no Parque Nacional da Furna Feia (sob licença nº 86880). Este trabalho esteve inserido no projeto "PEA10003-2025 - Avaliação da efetividade das unidades de conservação na proteção de plantas raras e ameaçadas de extinção no semiárido do Rio Grande do Norte - 2ª fase", o qual possui financiamento da Fundação de Amparo e Promoção da Ciência, Tecnologia e Inovação do Rio Grande do Norte (FAPERN) e contou com apoio institucional da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG) da UFERSA, por meio de bolsa de Iniciação Científica (PICI) ao primeiro autor.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

COMPOSIÇÃO DA MACROFAUNA INVERTEBRADA EM VEGETAÇÃO NATIVA E EUCALIPTAL NO BIOMA CAATINGA, EM OLHO D'ÁGUA DAS FLORES, ALAGOAS

Wellington dos Santos Graciliano[1]; Sherliton da Silva Alves[2]; Leila Caroline Salustiano Silva[3]; Elba dos Santos Lira[4]; Renato Wilian Santos de Lima[5]; Jorge Luiz Lopes da Silva[6]; Kallianna Dantas Araujo[7]; Ana Paula Lopes da Silva[8]

[1]Mestrando em Geografia do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG), pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió - AL, Brasil; [2]Mestre em Geografia do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG), pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió - AL, Brasil; [3]Mestra em Geografia do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG), pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió - AL, Brasil; [4]Mestra em Geografia do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG), pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió - AL, Brasil; [5]Doutorando em Geografia do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG), pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió - AL, Brasil; [6]Doutor em Geociências pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Docente do Mestrado Profissional em Ensino de Biologia/PROFBIO (UFAL), Maceió - AL, Brasil; [7]Doutora em Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia (UFAL), Maceió - AL, Brasil; [8]Doutora em Geociências pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Docente do Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFAL), Maceió - AL, Brasil
*Autor correspondente: wellington_santos1994@outlook.com

AT05: Biodiversidade

RESUMO: A eucaliptocultura se destaca por sua adaptabilidade a diferentes condições ambientais, e sua implantação no Bioma Caatinga pode alterar a biodiversidade local, notadamente os invertebrados da macrofauna, que desempenham funções ecológicas como dispersão de sementes e polinização. Objetivou-se avaliar a composição dos organismos invertebrados da macrofauna em área de vegetação nativa da Caatinga e em plantio de *Eucalyptus* spp., no município de Olho D'Água das Flores, Alagoas. Foram realizadas avaliações bimestrais de dezembro/2016 a outubro/2017. Os invertebrados foram capturados por meio de armadilhas Provid instaladas nas copas das árvores e identificados a nível de ordem. Foram realizadas medições da temperatura do ar, registro dos dados de precipitação pluvial e teste de correlação de Spearman. Diptera e Hymenoptera são as ordens mais abundantes nas duas áreas, devido à alta adaptabilidade ecológica desses insetos. O eucaliptal apresenta maior abundância em razão da produção contínua de flores, atraindo polinizadores, como Hymenoptera e Lepidoptera. Durante o período chuvoso, observa-se aumento no número de indivíduos, notadamente da ordem Diptera, além de favorecer a permanência da ordem Odonata. A maior riqueza de ordens na vegetação de Caatinga reflete a variedade vegetal, favorecendo ordens mais seletivas como Zygentoma e Thysanoptera. O eucaliptal é um ambiente mais suscetível às variações térmicas, enquanto a heterogeneidade vegetacional da Caatinga reduz o impacto direto da temperatura do ar. Fatores bióticos e abióticos influenciam a macrofauna invertebrada, evidenciando a necessidade de conservação da vegetação nativa da Caatinga e avaliação do manejo dos eucaliptais para minimizar os efeitos microclimáticos sobre esses organismos.

Palavras-chave: Semiárido. Eucaliptocultura. Hymenoptera. Lepidoptera. Diptera.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

DISTRIBUIÇÃO BATIMÉTRICA DE CARANGUEJOS: VARIAÇÕES NA DIVERSIDADE ALFA E BETA EM UMA ÁREA DE RESSURGÊNCIA

Yasmin Cunha Henning[1]*, Michelle Pinheiro Vetorelli[2], Aline Nonato de Sousa[3]

[1 a 3]Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD
*Autor correspondente: yasmin.henning7@gmail.com

AT05: Ecologia e Sustentabilidade: Biodiversidade

INTRODUÇÃO: fenômenos de ressurgência proporcionam uma carga de nutrientes que estimulam a produtividade primária marinha. A região de Macaé (Rio de Janeiro) recebe influência deste fenômeno e estudos sobre biodiversidade nestas áreas podem contribuir para compreensão da dinâmica ecológica e servir de base para elaboração de projetos e medidas de conservação e manejo. **OBJETIVO:** o presente estudo visou analisar a diversidade alfa (riqueza de espécies e índice de Shannon-Wienner-H) e beta (índice de Bray Curtis) da assembleia de Brachyura. **METODOLOGIA:** a amostragem ocorreu em um gradiente de profundidade (5, 10, 15, 25, 35 e 45m) em Macaé (RJ). **RESULTADOS:** foram coletados 1221 indivíduos pertencentes a 11 espécies e 5 superfamílias. O maior índice de diversidade foi observado aos 5m (H'=2,04) e o menor aos 25m (H'=0,93). Os índices ecológicos (diversidade e equitabilidade) apresentaram variação inversamente proporcional a porcentagem de matéria orgânica e phi (textura do sedimento), sugerindo que o sedimento mais heterogêneo nas áreas rasas aumenta a complexidade do habitat, o que favorece o aumento de biodiversidade. **CONCLUSÕES:** o fato de a região de estudo pertencer a uma zona de ressurgência, faz com suas áreas mais rasas recebam maior influência das massas de águas frias, fazendo com que a biodiversidade se distribua diferentemente, quando comparado com regiões próximas sem influência deste fenômeno. Devido a estas peculiaridades, fica evidente a importância das áreas rasas em regiões afetadas por ressurgência. Neste sentido, tais regiões requerem atenção diferenciada em projetos de conservação e manejo ambiental.

Palavras-chave: Decapoda. Sedimento. Macaé.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

EVIDÊNCIA SOBRE AS DOSES E ÉPOCAS DE APLICAÇÃO DE CINZAS DO BAGAÇO DA CANA-DE-AÇÚCAR PARA MELHORAR A CONDUTÂNCIA ESTOMÁTICA DO GERGELIM

Jakeline Monair Vieria de Carvalho[1*]; Edimir Xavier Leal Ferraz[2], José Edson Florentino De Morais[2], Vitor Gabriel Pereira Santos[1], Raquele Mendes de Lira[1], Raissa Mirelle Alves Barbosa[1], Paloma da Silva Alves[1]

[1]Unidade Acadêmica de Serra Talhada/ Universidade Federal Rural de Pernambuco; [2]Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola/ Universidade Federal Rural de Pernambuco
*Autor correspondente: jakelyne.carvalho@ufrpe.br

AT07: Ecologia e Sustentabilidade: Mudanças Climáticas e Impacto Ambiental

INTRODUÇÃO: Aproveitar resíduos na agricultura está se intensificando e neste contexto, cinzas do bagaço da cana-de-açúcar destacam-se como alternativa, por serem ricas em macro e micronutrientes e silício, elemento que beneficia processos fisiológicos e trocas gasosas sob estresse abiótico, como salinidade. Contudo, ainda são poucos estudos, especialmente quanto à melhor época de aplicação ao solo. No semiárido, é recorrente utilizar águas salobras na irrigação, o que pode proporconar restrições fisiológicas nas plantas, podendo ser identificadas em condutância estomática para avaliar estratégias de minimização dos efeitos dos sais. **OBJETIVO:** Investigar diferentes doses de cinzas do bagaço da cana-de-açúcar, em diferentes épocas sob a condutância estomática do gergelim sob irrigação salina. **METODOLOGIA:** Experimento realizado na UFRPE/UAST em fatorial (4×3) com 4 repetições. Sendo 4 doses de cinzas (40, 80, 120 e 160g/planta) 3 épocas de aplicação (E1= no plantio; E2 =30 dias antes do plantio (DAP) e E3= 60 DAP) irrigados com água salobra. Aos 79 DAP realizou-se leituras de condutância estomática, pela manhã e tarde, utilizando porômetro portátil. **RESULTADOS:** Observou-se redução da condutância estomática com o aumento das doses de cinza nas épocas E1 e E3, tanto pela manhã quanto a tarde. Já em E2, verificou-se um ligeiro aumento da condutância pela manhã a partir da dose de 103 g planta^{-1}. No período da tarde, também verificou-se aumento, porém com comportamento linear. Esse incremento da condutância pode indicar uma amenização dos efeitos dos sais nas plantas. O melhor desempenho (E2) sugere que a aplicação das cinzas aos 30 DAP evidencia a melhor alternativa, por favorecer maior disponibilização de nutrientes às plantas. **CONCLUSÕES:** Aplicação de cinzas de cana-de-açúcar aumentou a condutância estomática do gergelim quando realizada aos 30 DAP, indicando que essa prática pode apresentar alternativa sustentável e eficiente para atenuar os efeitos da salinidade da água de irrigação sobre a cultura.

Palavras-chave: Sesamum indicum L. Salinidade. Aproveitamento de resíduos.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

INFLUÊNCIA DOS IMPACTOS ANTROPOGÊNICOS NA COMPOSIÇÃO DA MACROFAUNA INVERTEBRADA NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL COSTA DOS CORAIS

Wellington dos Santos Graciliano[1]; Renato Wilian Santos de Lima[2]; Maria Hortência da Silva Targino[3]; Radjalma Almerino dos Santos[4]; Élida Monique da Costa Santos[5]; Kallianna Dantas Araujo[6]

[1]Mestrando em Geografia do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG), pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió - AL, Brasil; [2]Doutorando em Geografia do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG), pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió - AL, Brasil; [3]Graduanda em Geografia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió - AL, Brasil; [4]Graduado em Geografia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió - AL, Brasil; [5]Doutora em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Docente do Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFAL), Maceió - AL, Brasil; [6]Doutora em Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia (UFAL), Maceió - AL, Brasil
*Autor correspondente: wellington_santos1994@outlook.com

AT05: Biodiversidade

RESUMO: Manguezais são ecossistemas vitais à proteção costeira, mas enfrentam pressões antrópicas, sendo os invertebrados importantes bioindicadores por sua sensibilidade às modificações na paisagem. Objetivou-se avaliar a composição da macrofauna invertebrada, a nível de ordem, em ecossistema manguezal com diferentes tipos de impacto antropogênico. A pesquisa foi realizada na APA Costa dos Corais (APACC) em Maceió, Alagoas, em áreas de mangue com deposição de resíduos, fragmentação de habitats e desmatado (set./dez. 2024 e mar./jun. 2025). Utilizou-se armadilhas Provid nas copas das plantas para captura dos invertebrados. Realizou-se medições da temperatura e umidade do ar. E aplicou-se análise de Kruskal-Wallis e correlação de Spearman. A densidade da vegetação na área de mangue com deposição de resíduos contribui para a redução da temperatura do ar, favorecendo a maior abundância de indivíduos, além da disponibilidade de abrigo e alimento, em razão da heterogeneidade vegetacional. Entretanto, o lançamento de esgoto e o acúmulo de resíduos sólidos favorecem a proliferação de ordens sinantrópicas (Diptera, Hymenoptera e Blattodea). A intensa circulação de pessoas na área de mangue com fragmentação de habitats inibe a presença da macrofauna, em virtude dos ruídos antropogênicos, afetando o comportamento dos organismos e contribuindo para menor riqueza de grupos taxonômicos. A área de mangue desmatado apresenta menor variedade de recursos, o que restringe a permanência dos invertebrados, acarretando no menor número de organismos. A estrutura da vegetação e a intensidade dos impactos antropogênicos modulam a composição da macrofauna invertebrada. Recomenda-se que estudos futuros explorem a relação entre a fauna invertebrada e aspectos socioambientais.

Palavras-chave: Ecossistema costeiro. Manguezal. Artrópodes. Sinantropia.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

MACROFAUNA EPÍGEA EM ARBORETO CONSERVADO E ÁREA DE SOLO EXPOSTO, NO *CAMPUS* A. C. SIMÕES, EM MACEIÓ-ALAGOAS

Álvaro Dos Santos; João Paulo Araújo Ferreira; Rodrigo Matheus Da Silva Brito; Alex Nazário Silva Oliveira; Everson De Oliveira Santos; Renato Wilian Santos De Lima; Wellington Dos Santos Graciliano; Kallianna Dantas Araujo

PPGG-Ufal
*Autor correspondente: alvaro.santos@igdema.ufal.br

AT05: Ecologia e Sustentabilidade: Biodiversidade

INTRODUÇÃO: A macrofauna invertebrada epígea desempenha funções ecológicas, como a fragmentação da serapilheira, ciclagem de nutrientes e a regulação das interações tróficas, reconhecida como bioindicadora da qualidade ambiental. Assim, ambientes conservados tendem a apresentar maior heterogeneidade de microhabitats e comunidades mais diversas, enquanto áreas degradadas e/ou expostas abrigam organismos mais resistentes e generalistas, refletindo as alterações ambientais e ecológicas. **OBJETIVO:** Avaliar a macrofauna epígea em dois ambientes contrastantes: um arboreto conservado e uma área de solo exposto, ambos localizados na UFAL, *Campus* A. C. Simões, em Maceió, Alagoas. **METODOLOGIA:** Foram selecionados 12 pontos amostrais em cada ambiente, utilizando-se um quadrante de ferro subdividido em quatro partes iguais. Em cada ponto, realizou-se observação direta por 20 segundos do quadrante geral e 20 segundos adicionais para cada subdivisão, registrando-se grupos taxonômicos, abundância e comportamento dos indivíduos. **RESULTADOS:** No arboreto, observou-se maior diversidade, com registros de Hymenoptera (33), Isopoda (27), Collembola (24), Araneae (10), Coleoptera (6), Isoptera (4), Orthoptera (4), Annelida (1), Blattodea (1) e Diptera (1), além de comportamentos variados como andar, correr e pular. A riqueza média variou entre 4 e 6 grupos por ponto, com destaque para a abundância de Hymenoptera e Isopoda. No solo exposto, a diversidade foi reduzida, com predominância quase exclusiva de Hymenoptera (25) e raros registros de Coleoptera (1) e Araneae (1), sendo comum a ausência de fauna em vários pontos. A riqueza média não ultrapassou dois grupos por ponto, e os comportamentos registrados foram mais restritos. **CONCLUSÕES:** Os resultados evidenciam que o arboreto favorece comunidades mais diversas e funcionais, enquanto o solo exposto abriga fauna empobrecida e dominada por organismos generalistas. Tais diferenças reforçam o papel da macrofauna epígea como bioindicadora da qualidade ambiental e a importância da conservação de áreas vegetadas para a manutenção da biodiversidade e dos processos ecológicos.

Palavras-chave: Bioindicadores. Diversidade. Microhabitats.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

PERCEPÇÃO PÚBLICA E SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS DAS FLORESTAS URBANAS NA MITIGAÇÃO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Keila Camila da Silva[1*]; Stanley Cabral Cramolichi[2]; Jefferson Cesar Padrin Filho[3]

[1 a 3]Universidade Federal de São Carlos

AT05: Ecologia e Sustentabilidade: Biodiversidade

INTRODUÇÃO: A intensificação dos eventos extremos, a elevação das temperaturas e o agravamento das ilhas de calor urbanas evidenciam a necessidade de integrar infraestrutura verde aos sistemas urbanos. Nesse contexto, as florestas urbanas configuram Soluções Baseadas na Natureza capazes de ampliar a resiliência climática, regular microclimas e promover saúde ambiental. **OBJETIVO:** Analisar a contribuição das florestas urbanas para a mitigação das mudanças climáticas e identificar os serviços ecossistêmicos mais percebidos e valorizados pela população urbana. **METODOLOGIA:** A revisão de literatura foi conduzida na base Scopus utilizando as **palavras-chave:** florestas urbanas. mudanças climáticas. educação e percepção ambiental e serviços ecossistêmicos. Aplicando critérios de ano (2020-2025). tipo de documento (artigo e revisões). acesso aberto e aderência temática. 11 artigos foram selecionados e analisados quanto a métodos. abordagens e resultados. **RESULTADOS:** A literatura demonstra que os serviços ecossistêmicos percebidos como mais relevantes pela população são aqueles associados a benefícios diretos e imediatos. como conforto térmico. sombreamento. redução da sensação térmica. oportunidades de lazer e promoção de saúde física e psicológica. Serviços regulatórios. como sequestro e armazenamento de carbono. são reconhecidos. porém demandam maior conhecimento ambiental para serem plenamente compreendidos. Variáveis sociodemográficas como escolaridade. renda. idade e consciência climática influenciam a intenção de participação social na conservação. assim como o nível de uso e apropriação dos espaços verdes. **CONCLUSÕES:** As florestas urbanas constituem infraestrutura estratégica para mitigação climática e qualidade de vida. reforçando a necessidade de integrar percepção pública. educação ambiental e planejamento urbano. Os resultados alinham-se aos ODS 4. 11. 13 e 15. destacando a urgência de políticas que ampliem cobertura arbórea e engajamento comunitário.

Palavras-chave: Mudanças climáticas. Soluções baseadas na natureza. Urbanização.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

SABERES E CULTURA QUILOMBOLA - PLANTAS REPELENTES PARA INSETOS

Clécia Viana de Souza[1], Daiane Souza de Carvalho[1], Vanessa Viana de Souza[1]

[1]Campus Intercultural Opará/Universidade do Estado da Bahia
*Autor correspondente: vianavanessa447@gmail.com

AT05: Ecologia e Sustentabilidade: Biodiversidade

INTRODUÇÃO: As tradições quilombolas revelam um universo de saberes, práticas e valores forjados na resistência e no compartilhamento do cotidiano. Este modo de vida vem sendo transmitida de geração em geração, no entanto se observa o distanciamento dos jovens das tradições quilombolas. **OBJETIVO:** Este trabalho busca fortalecer a identidade do Quilombo Baixão dos Negros em Banzaê-BA, a partir da divulgação dos saberes sobre plantas utilizadas como repelentes de insetos e seus modos de preparo. **METODOLOGIA:** O Quilombo Baixão dos Negros localiza-se em Banzaê-BA, onde moram 85 famílias. A pesquisa foi desenvolvida a partir de conversas com os familiares mais idosos para partilharem conhecimentos sobre plantas repelentes; Coleta de plantas, ramos e estacas para produzir mudas; Registro fotográfico em campo. **RESULTADOS:** As plantas mais utilizadas como repelentes no Quilombo Baixão dos Negros são Hortelã, Manjericão, Catinga de cheiro e Guiné. Após colheita o hortelã é colocado para secar por cerca de 10 dias, logo que estiver seco, guardar em pote limpo, seco e bem fechado. Usa-se como defumador ou faz-se a decocção e aplica-se com borrifador. Do Manjericão colhe-se folhas e sementes, coloca-se para secar e guarda-se tal qual o hortelã e é utilizado como defumador. A Catinga de cheiro é utilizada seca ou verde, como defumador, juntamente com o alecrim. A Guiné é muito eficaz como repelente, devido ao cheiro forte, semelhante ao cheiro de Gambá, pode ser utilizada seca, como defumador ou em borrifador, neste caso coloca-se de molho em água por 24horas, coa-se e borrifa-se a casa. **CONCLUSÕES:** Esta pesquisa permitiu ressignificar aprendizagens e adquirir novas aprendizagens, referentes aos saberes sobre plantas repelentes e seu preparo. Evidenciou-se a importância da participação dos anciões para a difusão dos conhecimentos e valores do povo quilombola.

Palavras-chave: Difusão de saberes. Identidade. Tradições quilombolas.

Agradecimentos e financiamento: Às professoras Maria Elisa Santos e Mônica Vieira pela orientação. À UNEB e CAPES/PARFOR Equidade pela oferta e gestão do Programa

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

SABERES E SABORES AFRO-BRASILEIROS: PLANTAS QUE NUTREM NOSSA HISTÓRIA

Alda Santos Alves[1], Edineuza Macedo de Jesus[1], Rosiane Santos Dias[1], Tenice Silva Santos[1], Thasla Alves dos Santos[1]

[1]Campus Intercultural Opará/Universidade do Estado da Bahia
Autor correspondente: aldasantos2016@gmail.com

AT05: Ecologia e Sustentabilidade: Biodiversidade

INTRODUÇÃO: Este trabalho versa sobre tradições e saberes do Quilombo Maria Preta, Banzaê, Bahia, relacionados às plantas utilizadas na alimentação por essa comunidade. **OBJETIVO:** Oportunizar vivências sobre saberes tradicionais das comunidades quilombolas, abordando o conhecimento e uso de plantas, na alimentação. **METODOLOGIA:** A comunidade Maria Preta é composta por 52 famílias. Foi certificada pela Fundação Palmares em Abril/2013. O território mantém vivas tradições, como o samba de roda e capoeira. Preserva saberes ancestrais ligados à agricultura como, cultivo e guarda de sementes crioulas. Nesta pesquisa se utilizou os procedimentos, levantamento bibliográfico para buscar textos sobre alimentação tradicional Quilombola, plantas alimentícias não convencionais e elementos nutricionais das plantas pesquisadas; Relatos das experiências das autoras com plantas alimentícias; Coleta, identificação e registro das plantas utilizadas na alimentação. **Resultados** Os procedimentos utilizados evidenciaram saberes sobre o uso da folha de batata, palma, língua de vaca, folha de mandioca e bredo. Além do alimento, os relatos mostraram formas tradicionais de cultivo, preparo e cuidado com a terra, reforçando a relação entre memória, território e resistência. Esses saberes foram compartilhados na reunião da Associação Comunitária, fortalecendo a identidade quilombola**. CONCLUSÕES:** O estudo reforça a importância dos saberes tradicionais. As práticas com as plantas alimentícias confirmam a relação com a terra e com a vida, logo divulgar esses conhecimentos é fortalecer a memória, o território e a identidade do povo quilombola Maria Preta.

Palavras-chave: Identidade. Memória. Saberes tradicionais. Território.

Agradecimentos e financiamento: Às professoras Maria Elisa Santos e Mônica Vieira pela orientação. À UNEB e CAPES/PARFOR Equidade pela oferta e gestão do Programa

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

VARIAÇÃO DE COMPONENTES DA DIVERSIDADE DE ROLA-BOSTAS ENTRE FITOFISIONOMIAS NA REBIO GUARIBAS - PB

Valquíria Alves da Silva[1]; Giovanna Santos Almeida[1]; Wallace Beiroz[2,3*]

[1]Departamento de Engenharia e Meio Ambiente/UFPB; [2]Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Sustentabilidade/Departamento de Engenharia e Meio Ambiente/UFPB; [3]Instituto Nacional de Coleoptera/INCT-CNPq
*Autor correspondente: wallace.beiroz@academico.ufpb.br

AT05: Ecologia e Sustentabilidade: Biodiversidade

A heterogeneidade ambiental da Mata Atlântica influencia fortemente a composição das comunidades, incluindo os besouros rola-bosta (Scarabaeinae), sensíveis ao microclima e estruturada vegetação. A compreensão de como as espécies e seus traços funcionais se distribuem entre fitofisionomias é essencial para entender mecanismos de montagem e resiliência das comunidades. Esse trabalho avaliou a diversidade taxonômica e funcional de rola-bostas entre duas fitofisionomias (Mata e Tabuleiro) da Reserva Biológica Guaribas, Litoral Norte da Paraíba, identificando como traços de resposta refletem filtros ambientais locais. Foram instaladas armadilhas pitfall em dez áreas (cinco por fitofisionomia), permanecendo por 48 h com fezes suínas como isca. As espécies foram identificadas e classificadas segundo a coloração (*proxy* do período de atividade) e estratégia de nidificação. Foram calculadas métricas taxonômicas baseadas na série de Hill (q_0, q_1, q_2) e funcionais (dispersão funcional, média ponderada da massa seca, e abundância relativa dos traços), bem como as composições taxonômica e funcional. A Mata apresentou maior abundância (Mata: 514,8±319,01; Tabuleiro: 136,0±63,30), enquanto o Tabuleiro teve maior q_1 (Mata: 2,6±0,73; Tabuleiro: 4,1±0,81) e q_2 (Mata: 1,9±0,65; Tabuleiro: 3,2±0,97). A dispersão funcional (Mata: 0,26±0,08; Tabuleiro: 0,31±0,06) e q_0 (Mata: 7,4±1,1; Tabuleiro: 7,6±0,9) não diferiram entre fitofisionomias, mas as composições taxonômica e funcional variaram significativamente. Espécies verdes e pretas foram mais abundantes no Tabuleiro (51,4±17,4%; 35,9±15,3%) que na Mata (10,9±5,3%; 17,2±8,5%), enquanto marrons e roladoras na Mata (71,9±13,7%; 10,7±5,9%) comparada ao Tabuleiro (12,7±14,6%; 3,3±2,9%), indicando filtros ambientais associados ao microclima. Já residentes (Mata: 1,5±1,7%; Tabuleiro: 13,2±11,9%), escavadores (Mata: 87,8±7,4%; Tabuleiro: 83,5±13,5%) e a massa seca (Mata: 0,02±0,01g; Tabuleiro: 0,03±0,01g) não diferiram. A heterogeneidade entre Mata e Tabuleiro mantém complementaridade ecológica, sustentando diferentes conjuntos de espécies e funções. A conservação das duas fitofisionomias é crucial para preservar a diversidade de traços e processos ecológicos na Mata Atlântica.

Palavras-chave: Mata Atlântica. Filtro Ambiental. Diversidade Funcional. Diversidade Taxonômica.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE - ECOLOGIA COMUNITÁRIA

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

EFEITO DA ASSIMETRIA FLORAL NOS POLINIZADORES POTENCIAIS DA *Turnera subulata* Sm.

Úrsula Tathiana Oliveira de Medeiros

Universidade Federal do Rio Grande do Norte
*Autor correspondente: ursulatathiana.medeiros@gmail.com

AT06: Ecologia e Sustentabilidade: Ecologia Comunitária

INTRODUÇÃO: A simetria floral é tradicionalmente associada à eficiência reprodutiva das plantas por favorecer o reconhecimento visual, a previsibilidade morfológica e a eficiência de forrageamento dos polinizadores. Apesar desse pressuposto recorrente na literatura, evidências empíricas experimentais ainda são escassas quanto ao impacto direto de alterações sutis na integridade floral sobre o comportamento de visitação, especialmente em espécies generalistas. Persistem lacunas quanto à sensibilidade dos polinizadores a níveis moderados de assimetria e ao peso ecológico dessas alterações em contextos naturais. **OBJETIVO:** Avaliar experimentalmente se a assimetria floral afeta o número de polinizadores potenciais associados a *Turnera subulata* Sm., testando a hipótese de que alterações na integridade morfológica reduzem a atratividade floral. **METODOLOGIA:** O experimento foi conduzido em áreas verdes do Centro de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), na cidade de Natal (RN), utilizando 40 flores de *Turnera subulata* Sm., distribuídas igualmente entre um grupo controle (flores intactas) e um grupo experimental (flores com remoção de aproximadamente 30% de uma pétala). As flores foram observadas em pares por 20 minutos, a uma distância de 1 m, registrando-se o número de visitantes florais e de polinizadores potenciais. Os dados foram analisados pelo Método Estatístico de Análise de Variância (ANOVA, do inglês *Analysis of Variance*). **RESULTADOS:** Flores intactas apresentaram número significativamente maior de visitas de polinizadores potenciais em comparação às flores assimétricas ($p < 0,05$), indicando que as alterações parciais na morfologia floral podem reduzir a atratividade. **CONCLUSÕES:** Os resultados sugerem que a integridade morfológica das flores desempenha papel relevante na mediação das interações planta–polinizador em *Turnera subulata* Sm. Embora o efeito observado seja estatisticamente significativo, estudos futuros devem ampliar o desenho experimental para avaliar padrões comportamentais, tempo de visita e implicações reprodutivas, permitindo uma interpretação ecológica mais consistente.

Palavras-chave: Dissimetria. Flores. Interação Planta-Polinizador. Polinização.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

IMPACTO DA PROIBIÇÃO DA PESCA DE BAGRE-BRANCO (*Genidens barbus*) NO ESTUÁRIO DA LAGOA DOS PATOS

Guilherme Gonçalves Wachholz[1*]; Célia Cristina Machado de Carvalho[2]; Kethlin Giovanna da Silva Ramos[3]; Amanda Forquim Cetolin[4]; Eduarda Lemos Blank[5]; Wesley Kabke[6]; Luziane Oliveira Souza[7]; Maraiza Mendes Feijó[8]; Roberta Machado Karsburg[9]; Eduarda Medran Rangel[10]

[1 a 10]Universidade Federal de Pelotas (UFPel
*Autor correspondente: guilhermegwachholz@gmail.com

AT06: Ecologia e Sustentabilidade: Ecologia Comunitária

INTRODUÇÃO: No município de Pelotas, RS, há uma grande quantidade de pescadores artesanais que realizam suas atividades na Laguna dos Patos. Verificou-se que esses pescadores sofrem diversas dificuldades em relação à pesca não intencional do bagre-branco (Genidens barbus), que é proibida segundo o Decreto nº 51.797/2014 do estado do RS. **OBJETIVO:** O trabalho visa verificar conflitos socioambientais e econômicos resultantes da proibição da pesca artesanal do bagre-branco no estuário da Laguna dos Patos, com ênfase nos impactos sobre as comunidades pesqueiras e a sustentabilidade ambiental. **METODOLOGIA:** Foi realizada pesquisa documental, na qual se estudaram as principais legislações ambientais vigentes, bem como o Decreto nº 51.797/2014; e pesquisa bibliográfica, que forneceu embasamento teórico para o desenvolvimento do trabalho. Juntamente, a metodologia contou com o relato de experiência de uma pescadora artesanal, moradora do Pontal da Barra, em Pelotas, RS, e estudante de graduação em Gestão Ambiental – bacharelado pela UFPel, sendo uma das coautoras do trabalho. **RESULTADOS:** Os pescadores relatam uma enorme quantidade desse bagre na região, o que poderia ajudar na renda e nas condições de vida dos pescadores, uma vez que, devido às mudanças climáticas, muitas espécies antes abundantes não aparecem mais. Os envolvidos relatam que esse decreto necessita de revisão, pois essa espécie não está mais em extinção, e os pescadores acreditam que, na época dos estudos, poderia haver um cenário diferente, e a decisão tomada não condiz com a realidade ambiental e, principalmente, econômica atual. Ademais, não é possível escolher qual peixe será capturado ao lançar a rede. **CONCLUSÕES:** Os pescadores artesanais podem sofrer prejuízos econômicos por conta do decreto mencionado, além de estarem sendo levados a gerar um problema socioambiental. Sendo assim, acredita-se na necessidade de estudos e revisão das normas atuais para melhorar as condições econômicas da comunidade, principalmente levando em consideração o saber tradicional.

Palavras-chave: Atividade econômica. Conflitos socioambientais. Gestão ambiental. Pesca artesanal.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE - MUDANÇAS CLIMÁTICAS E IMPACTO AMBIENTAL

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

COMPRIMENTO DE PARTE AÉREA DE PLÂNTULAS DE ALGODÃO ORIUNDAS DE SEMENTES PRODUZIDAS SOB CONDIÇÕES DE ÁGUA NO SOLO

Wander Guilherme da Silva Leles[1]; Michelle de Oliveira Santos[1]; Denner Junio Ramos Xavier[1]; Janaína Beatriz Borges[1]; Rodrigo Silva Barbosa[1]; Flávia Rodrigues da Conceição[1]; Diogo Pereira Moura[1]; Andréia Márcia Santos de Souza David[1]

[1]Universidade Estadual de Montes Claros
*Autor correspondente: wandergleles@hotmail.com

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Mudanças Climáticas e Impacto Ambiental

INTRODUÇÃO: A obtenção de sementes de qualidade é essencial para o estabelecimento da cultura, entretanto, o estresse hídrico durante a produção pode comprometer seu desempenho fisiológico. **OBJETIVO:** Avaliar o comprimento da parte aérea de plântulas de algodão oriundas de sementes produzidas sob condições de água no solo. **METODOLOGIA:** As sementes de algodão foram obtidas no campo de produção localizado na Fazenda Experimental da Unimontes. O delineamento utilizado foi em blocos casualizados, em parcelas subdivididas, com cinco níveis de reposição de água (40, 60, 80, 100 e 120% da ETc) e duas cultivares de algodão (BRS 500 e DP 1857), com quatro repetições. As sementes foram colhidas quando aproximadamente 90% dos capulhos atingiram a maturação fisiológica, aos 156 dias após a semeadura. Para a determinação do comprimento da parte aérea as sementes foram semeadas em papel Germitest, umedecido com água destilada na proporção de 2,5 vezes o peso do papel seco. As sementes foram mantidas em germinador a 25 °C por 12 dias. Ao final do teste, com auxílio de uma régua graduada, foi mensurado o comprimento da parte aérea de dez plântulas por repetição, sendo os resultados expressos em centímetros por plântula. Os dados foram submetidos à Anova, e as médias das cultivares foram comparadas pelo teste F (P>0,05). Os níveis de umidade foram avaliados por análise de regressão. **RESULTADOS:** Não houve interação significativa (P>0,05) entre os fatores estudados. A cultivar BRS 500 apresentou resultados superiores à DP 1857, evidenciando diferenças genéticas que resultam em respostas distintas às condições avaliadas. Para os níveis de umidade, não foram constatadas diferenças significativas. **CONCLUSÃO:** A qualidade fisiológica das sementes não foi afetada pelos níveis de reposição de água, indicando que é possível produzir sementes de boa qualidade com menores quantidades de água. A cultivar BRS 500 expressou melhor desempenho fisiológico.

Palavras-chave: Déficit hídrico. Gossypium hirsutum L. Qualidade de sementes.

Agradecimentos e financiamento
A CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- código de financiamento 001), ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) pelo financiamento do projeto, a FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais), ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) pelas bolsas de iniciação científica e a Unimontes pelo apoio financeiro e qualidade de ensino.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

DEGRADAÇÃO DO SOLO EM FUNÇÃO DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS

Bruno Marcos Nunes Cosmo[1*]; Emanuel Borges de Souza[2]; Isabel Seidel de Oliveira Rocha[2]; Jameson Borges da Silva[3]; Ordilei Aparecido Gaspar de Melo[3]; Arianne Peruzo Pires Gonçalves Sereno[3]; Taís Regina Kohler[3]; Ana Paula Gonçalves da Silva Wengrat[3]; Maria Luiza Weiller[3]; Sandra Mara Ricci Pocai[3]

[1]Docente Centro Técnico-Educacional Superior do Oeste Paranaense (UNIMEO/CTESOP) e Doutorando em Agronomia (Agricultura) na Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP); [2]Graduandos em Engenharia Agronômica pela UNIMEO/CTESOP; [3]Docentes na UNIMEO/CTESOP
*Autor correspondente: brunomcosmo@gmail.com

AT07: Ecologia e Sustentabilidade: Mudanças Climáticas e Impacto Ambiental

INTRODUÇÃO: O solo representa o suporte para o desenvolvimento dos ecossistemas naturais e antrópicos. As diversas atividades de produção conhecidas incluem o solo ou elementos provenientes do mesmo. O solo pode ser afetado por agentes externos, como o clima (mudanças climáticas e eventos extremos). **OBJETIVO:** Descrever possíveis impactos de eventos climáticos extremos sobre a degradação do solo. **METODOLOGIA:** Elaborou-se uma revisão de literatura a partir de uma pesquisa bibliográfica qualitativa. As buscas foram realizadas em plataformas digitais como Google Acadêmico e Frontiers, utilizando-se materiais fonte como artigos, livros e trabalhos acadêmicos, publicados nos últimos 10 anos. Foram utilizadas 6 fontes. **RESULTADOS:** A degradação do solo representa a perda de sua capacidade natural de exercer adequadamente funções físicas, químicas e biológicas, comprometendo a produtividade primária e a biodiversidade. Os eventos climáticos extremos podem intensificar os processos naturais de degradação do solo. Chuvas intensas e concentradas podem intensificar a erosão hídrica, resultando na perda da camada superficial do solo, o material erodido pode assorear corpos hídricos. As chuvas também podem causar compactação e possível selamento superficial do solo. Secas prolongadas podem reduzir a estabilidade dos agregados e a atividade biológica, além de gerar fendas e "crostas", aumentando o risco de erosão com o retorno das chuvas. Alterações na temperatura podem acelerar a decomposição da matéria orgânica e reduzir a umidade no solo. Enchentes e alagamentos causam anoxia do solo, afetando raízes e microrganismos, além de reduzir a mineralização de nitrogênio. O efeito destes eventos pode ser mitigados com a adoção de práticas que reduzam o risco de erosão, elevem a infiltração e retenção de água e a manutenção da matéria orgânica. **CONCLUSÕES:** Os eventos climáticos extremos podem intensificar a degradação do solo pela erosão, compactação, lixiviação e afins, gerando a necessidade de adotar práticas de conservação do solo para enfrentar tais impactos.

Palavras-chave: Conservação do solo. Práticas conservacionistas. Sustentabilidade.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

DESMATAMENTO DA CAATINGA E SUAS CONSEQUÊNCIAS SOBRE AS EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA: ANÁLISE DE DADOS

José Matias Santos Silva[1*]; Ana Carolyna Tavares da Silva[2]

[1 e 2]Universidade Federal de Pernambuco
*Autor correspondente: josematiassantossilva@gmail.com

AT07: Ecologia e Sustentabilidade: Mudanças Climáticas e Impacto Ambiental.

INTRODUÇÃO: A Caatinga é um bioma exclusivamente brasileiro que abriga uma grande diversidade de animais e plantas endêmicas. Entretanto, a região vem sofrendo com o uso descontrolado do seu território por atividades como a agricultura e a pecuária. Dentre os impactos causados pela supressão da vegetação nativa, o aumento de gases de efeito estufa chama a atenção, uma vez que a redução da vegetação compromete a retenção e favorece o aumento desses contaminantes na atmosfera. **OBJETIVO:** Este estudo tem como objetivo apresentar o avanço do desmatamento e das emissões de gases de efeito estufa no bioma Caatinga nos últimos vinte e três anos, apontando para a possível relação entre essas duas métricas. **METODOLOGIA:** Por meio de metodologia descritiva, analítica e com abordagem quantitativa, devido ao uso de dados numéricos oriundos das plataformas TerraBrasilis e SEEG (Sistema de Estimativas e Remoções de Gases de Efeito Estufa), foram avaliados o avanço do desmatamento e das emissões expressas em termos de quantidade de dióxido de carbono equivalente (CO_2). **RESULTADOS:** Embora tenha havido nos últimos anos uma notável diminuição do desmatamento, que voltou a se intensificar a partir de 2021, a emissão de gases de efeito estufa permanece crescendo desde 2016. **CONCLUSÕES:** O estudo aponta para um novo avanço da perda de cobertura vegetal e uma crescente emissão de gases de efeito estufa na última década, oriunda de outras potenciais fontes de poluição além do desmatamento, reforçando a necessidade de medidas de fiscalização e conservação ambiental. Além disso, são necessários estudos mais aprofundados para analisar os efeitos, a longo prazo, da desertificação da Caatinga no aumento da contaminação do ar.

Palavras-chave: Bioma. Conservação. Desertificação.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

DINÂMICA CLIMÁTICA TEMPORAL EM RESERVATÓRIOS DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Nayara Barreto da Costa[1*]; Jean Pierre Ometto[1]; Clara Galacho Pimentel[2]

[1]Divisão de Impactos, Adaptação e Vulnerabilidades (DIIAV)/Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE);
[2]Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)
*Autor correspondente: nayara.costa@inpe.br

AT07: Ecologia e Sustentabilidade: Mudanças Climáticas e Impacto Ambiental.

INTRODUÇÃO: As mudanças climáticas têm afetado a disponibilidade hídrica no Brasil, especialmente no Semiárido, onde a baixa precipitação e a alta evaporação aumentam a vulnerabilidade a secas. Nesse cenário, os reservatórios são fundamentais para regulação hídrica. **OBJETIVO:** Avaliar a variabilidade temporal de variáveis climáticas em reservatórios do Semiárido brasileiro, identificando padrões e tendências. **METODOLOGIA:** O estudo foi realizado nos reservatórios Poções e Camalaú, bacia do rio Paraíba. Foram utilizados dados mensais de precipitação, evapotranspiração, temperatura e umidade relativa do ar do banco BR-DWGD (1981-2023). Foram aplicadas estatísticas descritivas e o teste de Mann-Kendall para avaliação de tendência. **RESULTADOS:** Entre 1981 e 2023, os reservatórios apresentaram padrão climático semelhante, com chuvas concentradas entre fevereiro e maio (medianas de 50 a 100mm) e volumes reduzidos entre setembro e dezembro, refletindo a sazonalidade da região. A evapotranspiração mostrou padrão inverso, com maiores valores entre outubro e fevereiro (160-200mm) e menores entre maio e julho (110-130 mm). A temperatura média variou de 23°C a 27,5°C, enquanto a umidade relativa foi maior entre março e junho (>80%) e menor entre agosto e dezembro (65-70%). Em termos médios, a precipitação foi de 45,24mm em Poções e 41,88mm em Camalaú, a evapotranspiração ~149 mm, a temperatura média de 25,1 °C e a umidade relativa ~69%. As tendências indicaram aumento significativo de temperatura e evapotranspiração e redução da umidade relativa em ambos os reservatórios, e um leve aumento da precipitação em Poções. **CONCLUSÕES:** Os resultados evidenciam um cenário de aquecimento climático, com maior risco de déficit hídrico, intensificação da evaporação e menor eficiência da recarga dos reservatórios no Ssemiárido. Esse quadro tende a se intensificar e aumentar a pressão sobre os sistemas de abastecimento. Esse contexto exige estratégias de adaptação e gestão integrada para garantir a sustentabilidade dos recursos hídricos e a segurança no abastecimento.

Palavras-chave: Variabilidade Climática. Eventos Extremos. Mudanças Climáticas.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq n. 166809/2023-3) pelo financiamento de bolsas de doutorado ao Programa de Pós-Graduação em Ciência do Sistema Terrestre do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC).

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA DE PROFILAXIA PARA ARBOVIROSES E ZOONOZES

Tiago Mota dos Santos[1]; Raimundo Santos Rosa Junior[2]; Giovanna Thaís Vieira Pimentel[3]; Daniel de Carvalho Silva[4*]

[1]Centro Universitário UniFatecie; [2]Universidade Estadual do Pará; [3]Universidade Federal do Oeste do Pará; [4*]Universidade Federal do Oeste do Pará
*Autor correspondente: daniel14dcs@gmail.com

AT07: Ecologia e Sustentabilidade: Mudanças Climáticas e Impacto Ambiental

INTRODUÇÃO: As Arboviroses e as Zoonoses representam desafios persistentes para a Saúde Pública no contexto nacional brasileiro, agravados por modelos de controle historicamente centrados em estratégias químicas que nem sempre consideram as complexidades socioambientais. Nesse cenário, a Educação Ambiental (EA) é tensionada não apenas como prática pedagógica de consenso, mas como campo em disputa e ferramenta de profilaxia necessária para superar apropriações frágeis nas políticas públicas. **OBJETIVO:** Nesse contexto, o Estudo apresenta como objetivo principal mapear e analisar criticamente a produção científica e técnica sobre a utilização da EA como estratégia de profilaxia e controle de Arboviroses e Zoonoses, identificando as abordagens metodológicas e questionando lacunas no perfil das recentes publicações. **METODOLOGIA:** As buscas bibliográficas foram realizadas na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), escolhida por sua relevância na indexação da literatura em saúde pública regional. Os critérios de inclusão abrangeram Artigos Científicos, Teses, Dissertações e documentos não convencionais (Manuais e Boletins Técnicos) publicados nos últimos 10 anos (2016 a 2026). Estes foram submetidos a uma análise de conteúdo para verificar não apenas a frequência, mas como a EA é conceituada nesses documentos. **RESULTADOS:** As buscas identificaram um total de 1002 documentos. Após aplicação dos filtros: (a) idioma (português); (b) intervalo do ano de publicação e (c) triagem qualitativa, chegou-se ao total de 63 publicações que compuseram o *corpus* do estudo. Quanto à tipologia, identificou-se uma heterogeneidade nas publicações, compostas majoritariamente por Artigos Científicos (28) e Teses/Dissertações (17), seguidos por documentos não convencionais (11), refletindo uma produção que une a Academia e os Serviços de Saúde, embora por vezes revele contradições entre o discurso crítico acadêmico e a aplicação normativa nos manuais. Os eixos centrais vincularam-se ao Sistema Único de Saúde (SUS), incluindo a interface com a Saúde do Trabalhador e a Vigilância Epidemiológica. **CONCLUSÕES:** Conclui-se que a Educação Ambiental se consolida como uma Tecnologia Leve e indispensável para a profilaxia de Arboviroses e Zoonoses no Brasil, contanto que supere abordagens meramente instrumentais e considere as condições estruturais e a vulnerabilidade social dos territórios.

Palavras-chave: Saúde Única. Atenção primária a saúde. Vulnerabilidade social.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

IDENTIFICAÇÃO VISUAL DE RESISTÊNCIA À SECA EM MUDAS DA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL

Laura Wasko Martins

*Autor correspondente: laura.wasko.martins@uel.br

AT07: Ecologia e Sustentabilidade: Mudanças Climáticas e Impacto Ambiental

RESUMO: Espécies nativas da Mata Atlântica passam por um extenso desmatamento decorrente, entre outros fatores, das mudanças climáticas. Este fenômeno tem aumentado a intensidade e a frequência de eventos de seca e de ondas intensas de calor ao redor do mundo. Nesse cenário é de suma responsabilidade escolher estrategicamente espécies que são mais resistentes ao déficit hídrico (DH) para a utilização destas em projetos voltados à restauração florestal. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do estresse hídrico em diferentes mudas de espécies arbustivas e arbóreas da Mata Atlântica com relação à murcha de suas folhas, com a utilização de um protocolo adaptado e o potencial osmótico. Foram realizados experimentos de DH em casa de vegetação, com 16 espécies nativas da Floresta Estacional Semidecidual. O DH foi aplicado em 12 mudas de cada espécie, e outras 12 mudas foram mantidas em capacidade de campo (CC), atuando como grupo controle. Foi utilizado um protocolo de identificação visual do DH com base em notas de 0 (sem sinal de DH) a 6 (morte da planta). Das 16 espécies analisadas, cinco apresentaram baixa sensibilidade ao déficit hídrico (*Bauhinia forficata, Ceiba speciosa, Dahlstedtia muehlenbergiana, Eugenia uniflora* e *Trichilia pallida*) e quatro mostraram alta sensibilidade (*Alchornea triplinervia, Iochroma arborescens, Mimosa bimucronata* e *Citharexylum myrianthum*), com as demais exibindo respostas intermediárias. Os resultados indicam que o método proposto é eficiente para discriminar as respostas das espécies ao estresse hídrico, validando o protocolo de identificação visual do DH. Este estudo contribui para subsidiar a seleção de espécies mais adequadas para ações de restauração florestal e manejo de ecossistemas sob cenários de mudanças climáticas.

Palavras-chave: Déficit hídrico. Espécies arbustivas e arbóreas. Estresse hídrico. Mata Atlântica. Potencial osmótico. Murcha.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

MICROPLÁSTICOS NA CADEIA TRÓFICA E A RESPOSTA IMUNOLOGICA HUMANA: UMA REVISÃO ECO-BIOMÉDICA

Tiago Mota dos Santos[1]; Raimundo Santos Rosa Junior[2]; Giovanna Thaís Vieira Pimentel[3]; Daniel de Carvalho Silva[4*]

[1]Centro Universitário UniFatecie; [2]Universidade Estadual do Pará; [3]Universidade Federal do Oeste do Pará; [4*]Universidade Federal do Oeste do Pará
*Autor correspondente: daniel14dcs@gmail.com

AT07: Ecologia e Sustentabilidade: Mudanças Climáticas e Impacto Ambiental

INTRODUÇÃO: A onipresença de microplásticos (MPs) e nanoplásticos (NPs) transcende o mero acúmulo físico nos ecossistemas, configurando uma lacuna toxicológica crítica. Embora a literatura reconheça a poluição, persiste um conflito científico sobre como esses contaminantes superam barreiras biológicas e subvertem a homeostase celular, exigindo uma análise que vá além da constatação ambiental para focar na fricção fisiológica real. **OBJETIVO:** Integrar e analisar criticamente as evidências sobre a transferência trófica de MPs e NPs, dissecando seus mecanismos de imunotoxicidade e o potencial de ruptura da resposta imunológica humana sob a ótica da exposição crônica. **METODOLOGIA:** Realizou-se uma revisão sistemática na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com recorte estratégico na base LILACS para capturar particularidades regionais. A estratégia de busca utilizou a string: *("Microplastics" OR "Nanoplastics") AND ("Food Chain" OR "Diet" OR "Seafood" OR "Ingestion") AND ("Immune System" OR "Inflammation" OR "Toxicity" OR "Human Health")*. O corpus incluiu artigos empíricos e revisões dos últimos 10 anos (2016–2026), submetidos à análise de conteúdo. **RESULTADOS:** A triagem resultou em 32 estudos de alta relevância que denotam uma clara intersecção interdisciplinar. Os dados evidenciam contaminação severa na ictiofauna neotropical, mas expõem uma discrepância entre a robustez dos dados ambientais e a incipiência de evidências clínicas humanas diretas. Entretanto, mamíferos marinhos emergem como sentinelas biológicos cruciais: neles, a bioacumulação não é inerte, mas está causalmente ligada a quadros de estresse oxidativo sistêmico e inflamação crônica, espelhando vias patogênicas prováveis em humanos. **CONCLUSÃO:** A contaminação ambiental por plásticos não é um risco isolado, mas um vetor de desestabilização imunológica, validando a abordagem de Saúde Única não apenas como conceito, mas como urgência sanitária. Conclui-se que, para superar a cautela atual da literatura, futuras investigações devem padronizar biomarcadores de exposição humana e ampliar o escopo das bases de dados, confirmando se os desfechos inflamatórios observados em modelos animais se traduzem em patologias clínicas humanas.

Palavras-chave: Exposoma. Disruptores Endócrinos. Segurança Alimentar.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

MUDANÇAS CLIMÁTICAS E A DINÂMICA DA MATÉRIA ORGÂNICA DO SOLO

Bruno Marcos Nunes Cosmo[1*]; Emanuel Borges de Souza[2]; Isabel Seidel de Oliveira Rocha[2]; Jameson Borges da Silva[3]; Ordilei Aparecido Gaspar de Melo[3]; Arianne Peruzo Pires Gonçalves Sereno[3]; Taís Regina Kohler[3]; Ana Paula Gonçalves da Silva Wengrat[3]; Maria Luiza Weiller[3]; Sandra Mara Ricci Pocai[3]

[1] Docente Centro Técnico-Educacional Superior do Oeste Paranaense (UNIMEO/CTESOP) e Doutorando em Agronomia (Agricultura) na Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP); [2]Graduandos em Engenharia Agronômica pela UNIMEO/CTESOP; [3]Docentes na UNIMEO/CTESOP
*Autor correspondente: brunomcosmo@gmail.com

AT07: Ecologia e Sustentabilidade: Mudanças Climáticas e Impacto Ambiental.

INTRODUÇÃO: As mudanças climáticas representam alterações nos valores típicos de precipitação e temperatura de diversas regiões, afetando o desenvolvimento e distribuição de campos naturais e cultivos agrícolas. O impacto na vegetação é mais facilmente visível, porém, outros aspectos também podem ser afetados, por exemplo, o volume e distribuição de corpos hídricos e a composição da microbiota do solo. **OBJETIVO:** Elencar possíveis impactos das mudanças climáticas na matéria orgânica do solo (MOS). **METODOLOGIA:** Conduziu-se uma pesquisa bibliográfica qualitativa para confecção de revisão de literatura. As fontes foram compostas por artigos, livros e trabalhos acadêmicos, publicados nos últimos 10 anos. As buscas foram realizadas em plataformas digitais como o Google Acadêmico e Frontiers. Foram utilizadas 5 fontes. **RESULTADOS:** A MOS representa o conjunto de resíduos animais e vegetais em diferentes estágios de decomposição, juntamente com a biomassa microbiana e substâncias húmicas. A MOS afeta a qualidade física, química e biológica do solo. As mudanças climáticas podem afetar a MOS em função de alterações na temperatura e no regime de precipitação. O aumento da temperatura acelera a decomposição microbiana resultando na perda de carbono do solo, reduzindo o estoque de MOS. A elevação das chuvas, reduz a atividade microbiana e a entrada de resíduos vegetais, enquanto a elevação das chuvas, intensifica riscos de lixiviação e erosão do solo. A presença da MOS também atua desacelerando as mudanças climáticas em função do sequestro de carbono. Manejos conservacionistas que promovem a manutenção e incremento de MOS (plantio direto, rotação de culturas e afins) representam estratégias de mitigação aos cenários de mudanças climáticas, sobretudo em regiões de clima tropical e subtropical. **CONCLUSÕES:** As mudanças climáticas podem afetar negativamente os estoques de MOS, enquanto a adoção de manejos conservacionistas pode representar ferramentas de enfrentamento das mudanças climáticas e de viabilização das atividades agrícolas.

Palavras-chave: Fertilidade do solo. Práticas conservacionistas. Sustentabilidade.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

MUDANÇAS CLIMÁTICAS E CONTROLE BIOLÓGICO: EVIDÊNCIAS DE UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Ricardo Viotto[1]; Bianca Regina Temóteo Fernandes[2]; Priscila Fernandes Gomes Vargas[3]; Norma Barbado[4]; Júlio César Guerreiro[5]

[1]UEM; [2]IFPR; [4]IFPR
*Autor correspondente: pg406284@uem.br

AT07: Ecologia e Sustentabilidade: Mudanças Climáticas e Impacto Ambiental.

INTRODUÇÃO: Ações antrópicas têm contribuído para a perda de biodiversidade, comprometendo os serviços ecossistêmicos, fundamentais à manutenção da vida e dos processos agrícolas. O controle biológico de pragas, mecanismo de regulação das populações de plantas e animais por meio da ação de inimigos naturais, está sob crescente ameaça devido às mudanças climáticas globais, seja por fatores antrópicos ou mesmo por causas naturais, como variações na atividade solar e oscilações orbitais (ciclos de Milankovitch), que historicamente vem alterando o balanço energético do planeta e influenciando as alterações climáticas. Alterações nesses padrões comprometem a sincronia ecológica entre os agentes de biocontrole e suas pragas alvo, reduzindo a eficiência e a eficácia desse mecanismo de controle. **OBJETIVO:** determinar os impactos do aquecimento climático na aplicação do controle biológico e identificar os principais mecanismos de influência e as estratégias de mitigação. **METODOLOGIA:** qualitativa, descritiva e documental, essa revisão sistemática da literatura, que seguiu o protocolo prisma, foi realizada nas bases de dados Web of Science, Scopus, SciELO e CAB Abstracts, no período dos último 5 anos. Os dados selecionados foram categorizados segundo Bardin, utilizando o software ATLAS.ti. **RESULTADOS:** Os estudos revisados são concordes ao sugerirem que mudanças na faixa de temperatura de desenvolvimento dos insetos afetam seu desempenho biológico. Os eixos apontados referem-se ao desacoplamento fenológico (*mismatch*), efeitos fisiológicos diretos (como estresse térmico e impacto do CO_2), e alteração na dinâmica das interações tróficas (incluindo e efeitos de cascata). A análise revelou ainda que a complexidade da paisagem e a modelagem preditiva são cruciais para a resiliência do biocontrole. **CONCLUSÕES:** A manutenção da eficácia do controle biológico exige a seleção de linhagens de organismos termicamente adaptadas, a integração de modelos climáticos na gestão de pragas e a adoção de estratégias de manejo que promovam a diversidade de resposta das comunidades de inimigos naturais.

Palavras-chave: Biocontrole. Desacoplamento. Controle de pragas.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

MUDANÇAS CLIMÁTICAS E EDUCAÇÃO INCLUSIVA: PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO ACESSÍVEL PARA O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE) NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Ana Paula de Queiroz Soares[1]; Josian Sousa de Jesus[2]; Bárbara Sampaio Lage Moreira[3]

[1 a 3]Centro Universitário Única (UNIUNICA)
*Autor correspondente: aqueirozsoares@gmail.com

AT07: Ecologia e Sustentabilidade: Mudanças Climáticas e Impacto Ambiental

INTRODUÇÃO: A instrução das mudanças climáticas na Educação Básica é urgente, toda via a ausência de recursos pedagógicos acessíveis para estudantes do AEE representa um obstáculo à educação ambiental inclusiva. Esta proposta visa suprir essa lacuna, unindo as questões socioambientais às práticas pedagógicas acessíveis. **OBJETIVO:** Desenvolver e validar um material didático acessível e multimodal sobre mudanças climáticas para o AEE na Educação Básica. **METODOLOGIA:** Pesquisa qualitativa e aplicada, desenvolvida em seis etapas: 1) Revisão bibliográfica; 2) Definição do recurso didático multissensorial; 3) Desenvolvimento do material didático acessível; e 4) Ajustes e sistematização final; **RESULTADOS:** Produção de um recurso didático inclusivo, que inclui recursos táteis, visuais e auditivos. espera-se alta receptividade, funcionalidade e eficácia na promoção do engajamento e compreensão dos conceitos climáticos pelos estudantes, preenchendo uma lacuna de materiais específicos na área. **CONCLUSÕES:** A integração entre educação ambiental e inclusão é essencial e necessária. O material desenvolvido garante o direito à informação científica para todos, ampliando a importância de práticas pedagógicas que simultaneamente promovam a sustentabilidade e a equidade educacional.

Palavras-chave: Acessibilidade. Educação Ambiental. Recursos Pedagógicos.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

O DESCARTE INADEQUADO DE FÁRMACOS E SEU IMPACTO NA MICROBIOTA AQUÁTICA: UMA PERSPECTIVA BIOMÉDICA E AMBIENTAL

Tiago Mota dos Santos[1*]; Giovanna Thaís Vieira Pimentel[2]; Daniel de Carvalho Silva[3]

[1]Centro Universitário UniFatecie; [2]Universidade Federal do Oeste do Pará. [3]Universidade Federal do Oeste do Pará
*Autor correspondente: 8tiagosantos@gmail.com

AT07: Ecologia e Sustentabilidade: Mudanças Climáticas e Impacto Ambiental

INTRODUÇÃO: A contaminação de corpos hídricos por resíduos farmacêuticos é um desafio em escala global e de crescimento exponencial. O descarte inadequado e a ineficiência dos sistemas convencionais de tratamento de esgoto resultam na liberação contínua de compostos bioativos nos corpos hídricos. **OBJETIVO:** Este estudo teve como objetivo investigar quais os impactos dos fármacos predominantes na biota aquática. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura nas bases de dados indexadas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Para a pesquisa utilizou-se a seguinte *string* de busca (português e inglês): ("Resíduos de Medicamentos" OR "Contaminação Ambiental") AND ("Ecotoxicologia" OR "Ecotoxicology" OR "Toxicidade") AND ("Organismos Aquáticos" OR "Aquatic Organisms" OR "Ambiente Aquático"), obtidos a partir do DeCS. Foram analisados estudos que abordavam a presença de fármacos em águas superficiais e seus efeitos biológicos, categorizando os principais compostos detectados e os desfechos ambientais relatados. **RESULTADOS:** A busca recuperou 87 publicações. Após aplicação do filtro intervalo de ano de publicação, selecionando os últimos 10 anos (2015-2025) restaram 59 documentos. Na etapa de triagem chegou-se ao número final de 35 artigos selecionados por atenderem aos critérios de relevância para esta pesquisa. A análise dos dados revelou que analgésicos/anti-inflamatórios (como acetaminofeno, ibuprofeno e diclofenaco) e antibióticos (especialmente ciprofloxacino) são as classes terapêuticas mais encontradas. Sobre o impacto biológico, 62% dos estudos (n=22) relataram efeitos de ecotoxicidade aguda ou crônica em organismos aquáticos. 54% das publicações (n=19) identificaram a presença de genes de resistência antimicrobiana ou bactérias multirresistentes associadas, evidenciando uma alteração crítica na microbiota ambiental. Efeitos de bioacumulação em tecidos também foram observados em 20% da amostra. **CONCLUSÃO:** A presença ubíqua de fármacos no ambiente aquático atua como um motor duplo de degradação: ambiental, através da toxicidade direta à fauna e flora; e biomédica, ao transformar reservatórios hídricos em *hotspots* de disseminação de resistência bacteriana.

Palavras-chave: Ecotoxicologia. Poluição da Água. Resistência Microbiana.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

VARIABILIDADE E TENDÊNCIAS CLIMÁTICAS NO RESERVATÓRIO TAPEROÁ, SEMIÁRIDO PARAIBANO

Nayara Barreto da Costa[1]; Clara Galacho Leal[2]; Jean Pierre Ometto[3]

[1]Doutoranda em Ciência do Sistema Terrestre, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), São José dos Campos-SP, Brasil; [2]Graduanda em Engenharia Ambiental, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Santos-SP, Brasil; [3]Pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Divisão de Impactos, Adaptação e Vulnerabilidades (DIIAV), São José dos Campos-SP, Brasil
*Autor correspondente: nayara.costa@inpe.br

AT07: Ecologia e Sustentabilidade: Mudanças Climáticas e Impacto Ambiental

RESUMO: As mudanças climáticas têm intensificado a variabilidade dos regimes atmosféricos em regiões semiáridas, afetando de forma desigual a disponibilidade hídrica e o funcionamento de reservatórios, que operam simultaneamente como infraestruturas técnicas e territórios de disputa socioambiental. O presente estudo analisa a variabilidade temporal e as tendências de longo prazo de variáveis climáticas associadas ao reservatório Taperoá, no semiárido brasileiro, no período de 1981 a 2023. Este ambiente é um sistema sensível à interação entre clima, operação e demanda hídrica. Assim, foram avaliadas séries temporais de precipitação, temperatura média do ar, umidade relativa e evapotranspiração, por meio de estatística descritiva e do teste não paramétrico de Mann-Kendall, com a magnitude das tendências estimada pelo coeficiente de Sen, reconhecendo-se os limites e incertezas inerentes a séries históricas longas. Os resultados indicam elevada variabilidade interanual da precipitação e ausência de tendências estatisticamente significativas para precipitação e evapotranspiração, evidenciando a instabilidade estrutural do regime pluviométrico regional. Em contraste, a temperatura média anual apresentou tendência positiva significativa, enquanto a umidade relativa mostrou tendência negativa, configurando condições atmosféricas progressivamente mais secas. Esses sinais combinados revelam que, mesmo sem redução significativa das chuvas, o sistema torna-se mais vulnerável, com intensificação do estresse hídrico e potencial comprometimento dos processos ecológicos do reservatório. O estudo demonstra que análises climáticas de longo prazo não apenas descrevem padrões, mas tensionam escolhas históricas de uso da água, reforçando o papel do conhecimento científico como instrumento crítico para enfrentar, e não apenas administrar, os riscos climáticos no semiárido brasileiro.

Palavras-chave: Mudanças climáticas. Semiárido brasileiro. Precipitação. Clima.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE - OUTRAS

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

A IMPORTÂNCIA E AS DIFICULDADES GERADAS PELO LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA MICROOEMPRENDIMENTOS FAMILIARES RURAIS

Guilherme Gonçalves Wachholz[1*]; Célia Cristina Machado de Carvalho[2]; Kethlin Giovanna da Silva Ramos[3]; Amanda Forquim Cetolin[4]; Eduarda Lemos Blank[5]; Wesley Kabke[6]; Luziane Oliveira Souza[7]; Maraiza Mendes Feijó[8]; Roberta Machado Karsburg[9]; Eduarda Medran Rangel[10]

[1 a 10]Universidade Federal de Pelotas (UFPel
*Autor correspondente: guilhermegwachholz@gmail.com

AT08: Ecologia e Sustentabilidade: Outras

INTRODUÇÃO: O licenciamento ambiental é um instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente para proteger o interesse público do meio ambiente e da economia. A Lei Complementar nº 140/2011, bem como a Resolução nº 237/1997 do CONAMA, definem o Licenciamento Ambiental como procedimento administrativo para licenciar atividades ou empreendimentos que utilizam, de alguma maneira, os recursos ambientais, sendo efetiva ou potencialmente poluidores, ou capazes de causar degradação ambiental de qualquer forma. **OBJETIVO:** O presente trabalho tem como objetivo entender o processo de licenciamento ambiental e verificar sua importância diante de atividades rurais, como microempreendimentos rurais e familiares, bem como verificar as dificuldades enfrentadas por estes. **METODOLOGIA:** Como metodologia para o desenvolvimento do presente trabalho, foi realizada pesquisa documental, de forma a se obter o entendimento sobre o processo de licenciamento ambiental. Realizou-se também uma pesquisa bibliográfica, a fim de se obter o embasamento teórico sobre as temáticas tratadas. **RESULTADOS:** O licenciamento ambiental se mostra de grande importância para a regulamentação de atividades efetivamente ou potencialmente causadoras de impacto ambiental negativo, porém, por vezes, se torna uma dificuldade para os microempreendimentos rurais familiares, nas suas mais diversas atividades, pois muitos empreendedores possuem baixo grau de entendimento sobre o assunto e, muitas vezes, nem sabem da necessidade de regulamentar seus empreendimentos através do licenciamento ambiental. Além disso, muitos possuem baixa capacidade econômica para solicitarem esse processo. **CONCLUSÕES:** O Licenciamento Ambiental é importante para o desenvolvimento de atividades e empreendimentos no meio rural, de forma a garantir o desenvolvimento econômico e a proteção ambiental. Porém, para microempreendimentos familiares potencialmente ou efetivamente causadores de baixo impacto ambiental negativo, faz-se necessária a realização de um processo de licenciamento ambiental simplificado, de forma a não gerar entraves para o desenvolvimento das atividades, contanto que não deixe de cumprir a função de proteger o meio ambiente.

Palavras-chave: Desenvolvimento econômico. Pequenas propriedades. Proteção ambiental.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

ACEITAÇÃO DE HORTALIÇAS EM HORTAS URBANAS: UM ESTUDO SOBRE PREFERÊNCIAS DE CULTIVO

Wesley Kabke[1*]; Amanda Forquim Cetolin[2]; Célia Cristina Machado de Carvalho[3]; Eduarda Lemos Blank[4]; Guilherme Gonçalves Wachholz[5]; Kethlin Giovanna da Silva Ramos[6]; Luziane Oliveira Souza[7]; Maraiza Mendes Feijó[8]; Roberta Machado Karsburg[9]; Eduarda Medran Rangel[10]

[1 a 10]Universidade Federal de Pelotas (UFPel)
*Autor correspondente: w.kabke@outlook.com

AT08: Ecologia e Sustentabilidade: Outras

INTRODUÇÃO: O crescente movimento de hortas urbanas tem se destacado como uma solução baseada na natureza (SbN) viável para o fortalecimento da segurança alimentar e a promoção da sustentabilidade em áreas urbanas. O aumento da população nas cidades e a busca por uma alimentação saudável e acessível impulsionam a adoção dessas práticas. A seleção de hortaliças adequadas é um fator crucial para o sucesso e longevidade desses projetos. **OBJETIVO:** Este estudo tem como objetivo identificar as hortaliças mais cultivadas e aceitas em contextos de hortas urbanas, buscando compreender os fatores que influenciam essa preferência. **METODOLOGIA:** A pesquisa foi baseada em uma busca em repositórios científicos como Scielo e Google Scholar, publicados a partir de 2020. Foram utilizados termos de busca como "hortas urbanas", "hortaliças", "segurança alimentar", "aceitação de alimentos" e "preferências de cultivo". Os estudos selecionados foram analisados qualitativamente para identificar padrões e tendências na escolha das espécies. **RESULTADOS:** A análise dos estudos revelou que as hortaliças mais aceitas incluem os vegetais como alface, cebolinha, pimenta, rúcula, salsinha, e medicinais como alecrim, carqueja, cúrcuma, erva cidreira e ora-pro-nóbis, plantas que podem ser cultivadas em pequenos espaços no ambiente urbano. A preferência por essas espécies está relacionada a sua facilidade de cultivo e seu ciclo de vida curto, o que permite colheitas mais rápidas e frequentes. Esses resultados indicam que a preferência está diretamente ligada à facilidade de cultivo, ao rápido ciclo de vida e à adaptabilidade das espécies ao clima local e às condições urbanas. **CONCLUSÕES:** A escolha de hortaliças em hortas urbanas não é aleatória, ela é determinada pela praticidade de cultivo e pela adequação às condições do ambiente. A partir desses resultados, é possível concluir que o planejamento de futuras hortas urbanas devem priorizar as espécies que já demonstraram alta aceitação, garantindo maior probabilidade de sucesso e engajamento da comunidade.

Palavras-chave: Agricultura urbana. Gestão Ambiental. Segurança alimentar. SbN. Sustentabilidade.

Agradecimentos
Agradecimentos ao grupo de estudos e soluções ambientais (GESA) da Universidade Federal de Pelotas.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

ACÚMULO DE MASSA SECA EM PLÂNTULAS DE SORGO GRANÍFERO E FORRAGEIRO SOB ESTRESSE HÍDRICO

Geraldo Antônio Alves Rodrigues Júnior[1], Jhennifer Thainá Santos Silva[2]; Janaína Beatriz Borges[3]; Lucas Vinícius de Souza Cangussú[4]; Hugo Tiago Ribeiro Amaro[5]; Elisa Andrea Paiva[6]; Denner Junio Ramos Xavier[7]; Rodrigo Silva Barbosa[8]; Hemilly Kariny Cardoso Freitas[9]; Andréia Marcia Santos de Souza David[10]

[1 a 10]Universidade Estadual de Montes Claros
*Autor correspondente: geraldojuniorccb12@gmail.com

AT08: Ecologia e Sustentabilidade: Outras

INTRODUÇÃO: A produtividade do sorgo (*Sorghum bicolor* L. Moench) está associada ao estabelecimento inicial das plântulas, fase sensível ao estresse hídrico, na qual o acúmulo de biomassa indica vigor e capacidade adaptativa dos genótipos. **OBJETIVO:** Avaliou-se o efeito de diferentes potenciais osmóticos sobre a massa seca (MS) de plântulas de sorgo granífero e forrageiro. **METODOLOGIA:** O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2x5, com dois genótipos de sorgo e cinco níveis de potencial osmótico (0,0; -0,3; -0,6; -0,9 e -1,2 MPa), com cinco repetições de 50 sementes. A indução do estresse hídrico foi realizada com soluções contendo o polietileno glicol 6000 (PEG 6000). O potencial de 0,0 MPa correspondeu à testemunha (controle) cujo substrato foi umedecido somente com água destilada. As sementes foram semeadas em papel Germitest umedecido (2,5 vezes o peso do papel seco). Logo após, os rolos contendo as sementes foram dispostos em germinador digital previamente regulado à temperatura de 25 °C e fotoperíodo constante. Para obtenção da MS, no décimo dia após a semeadura, as plântulas normais foram secas em estufa (65ºC/72h) e pesadas em balança de precisão, com os resultados expressos em mg plântula-1. Os resultados foram submetidos à análise de variância e regressão, sendo as médias dos genótipos comparadas pelo teste "F" a 5% de significância, e os potenciais osmóticos foram analisados por meio de regressão. **RESULTADOS:** Não houve efeito significativo dos fatores isolados ou da interação para a massa seca ($P > 0,05$). A média geral foi de 0,0205 mg plântula^{-1}, com elevado coeficiente de variação. No desdobramento, verificou-se que apenas no potencial de -0,9 MPa o sorgo granífero superou o forrageiro. **CONCLUSÕES:** Os genótipos de sorgo granífero e forrageiro apresentam resposta similar quanto à massa seca sob estresse hídrico induzido por PEG 6000.

Palavras-chave: Estresse hídrico. Fisiologia de sementes. Sorghum bicolor L. Vigor de plântulas.

Agradecimentos e financiamento
A CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- código de financiamento 001), ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) pelo financiamento do projeto, a FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais), ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) pelas bolsas de iniciação científica e a Unimontes pelo apoio financeiro e qualidade de ensino.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA DE VARIEDADES DE CANA-DE-AÇÚCAR (*Saccharum* spp.) A INFESTAÇÃO POR CUPINS (BLATTODEA: ISOPTERA)

Breno Simões de Melo, Maria Tereza de Queiroz Neta, Patricia Mayara Da Silva Aragão, Pâmela Vale, Alane Ayana Vieira de Oliveira Couto

*Autor correspondente: breno.melo@ufrpe.br

AT08: Ecologia e Sustentabilidade: Outras

INTRODUÇÃO: A cana-de-açúcar é uma das principais culturas agrícolas do Brasil, com grande relevância econômica e social. A produtividade da cultura pode ser afetada por pragas do solo, como algumas espécies de cupins, as quais podem atacar colmos, raízes e folhas comprometendo o desenvolvimento das plantas. Nesse contexto, a utilização de variedades com maior resistência ou menor suscetibilidade é uma das formas de se combater a ocorrência de pragas de maneira sustentável. **OBJETIVO:** Avaliar a resistência de variedades de cana-de-açúcar frente à infestação por cupins em condições de campo. **METODOLOGIA:** O experimento foi conduzido na Estação Experimental de Cana-de-açúcar do Carpina, em Carpina/PE, em área previamente cultivada com a variedade RB867515, no estágio de quinta folha, submetida à colheita com queima há 12 dias. Utilizou-se o delineamento experimental em blocos casualizados, com cinco repetições. Cada repetição foi composta por cinco blocos de 5m × 5m. No centro de cada bloco foi enterrado aleatoriamente um fragmento de colmo com aproximadamente 60cm de uma das variedades: RB92579, RB867515, RB041443, RB08791 ou RB975033. A instalação ocorreu em 26/11/2025 e a retirada em 10/12/2025, realizando-se posteriormente a triagem do material e a identificação dos térmitas. **RESULTADOS:** Apenas duas variedades apresentaram infestação por cupins e somente em uma repetição. A variedade RB041443, localizada na terceira repetição, apresentou infestação por *Nasutitermes coxipoensis* e *Anoplotermes* sp. A variedade RB975033 da primeira repetição apresentou infestação por *Nasutitermes coxipoensis*. As demais variedades não apresentaram infestação durante o período avaliado. **CONCLUSÃO:** Os resultados foram semelhantes para todas as variedades. Considerando que a utilização de colmos para monitoramento de cupins em canaviais já foi validada, acreditamos que esses resultados podem estar associados a condições ambientais como baixa umidade do solo e ausência de pluviosidade. Além do efeito da queima recente, que poderia reduzir temporariamente a densidade populacional dos cupins na área.

Palavras-chave: Insetos. Pragas. Solo. Térmitas.

Agradecimentos
Agradecemos a Estação Experimental de cana-de-açúcar do Carpina por permitir o desenvolvimento deste projeto em suas dependências.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

BRASIL NO CENÁRIO MUNDIAL EM CERTIFICAÇÕES LEED

Maria Júlia Vellasco Judson[1*]; Barbara Vallilo Siqueira[2]

[1]Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Tecnologia em Saúde da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), Curitiba, Paraná, Brasil; [2]Pós-doutoranda no Programa de Pós-graduação em Gestão Urbana da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), Curitiba, Paraná, Brasil.
*Autor correspondente: maria.judson@pucpr.edu.br

AT08: Ecologia e Sustentabilidade: Outras

INTRODUÇÃO: O sistema de certificação LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*) foi criado em 1998 pelo U.S. Green Building Council (USGBC) para reduzir os impactos ambientais da construção civil nos Estados Unidos. Desde então, tornou-se um sistema de certificação sustentável reconhecido mundialmente. Por meio de critérios rigorosos que promovem o uso eficiente de energia e água, seleção de materiais sustentáveis e gestão adequada de resíduos, o LEED incentiva práticas construtivas ambientalmente responsáveis, minimizando os impactos ambientais das edificações. Assim, o sistema eleva os padrões globais para construções verdes, favorecendo projetos que maximizem a eficiência energética e reduzam danos ambientais. **OBJETIVO:** Este resumo analisa o desempenho do Brasil no ranking global de certificações LEED, destacando a área construída certificada e o número de projetos registrados. **METODOLOGIA:** Foram utilizados dados públicos do U.S. Green Building Council (USGBC), acessados em 2025 por meio do site oficial (https://www.usgbc.org), seguido da seção "Articles". A pesquisa considerou três indicadores: área total certificada em metros quadrados, área em pés quadrados e número de projetos certificados. **RESULTADOS:** Em 2024, o Brasil ocupa a 9ª posição mundial, com 2.088.100 metros quadrados certificados, equivalentes a 22.476.099 pés quadrados, distribuídos entre 125 projetos. O país está entre os 10 que mais possuem área construída certificada, evidenciando seu compromisso com a sustentabilidade na construção civil. **CONCLUSÕES:** A posição do Brasil no ranking reforça seu compromisso com o desenvolvimento sustentável e seu alinhamento com metas globais, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU e o Acordo de Paris. Esse reconhecimento internacional busca fortalecer o país, atraindo investimentos responsáveis e estimulando a inovação no setor para que se promovam soluções sustentáveis e economicamente viáveis.

Palavras-chave: Construção Civil. Empreendimentos. Sustentabilidade.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

CARTOGRAFIA TEMPORAL DE BIÓTOPOS: RELAÇÕES ECOSSISTÊMICAS DA USINA HIDRELÉTRICA BARRA DO BRAÚNA, MINAS GERAIS

Gabriel Mendes Petito[1]; Roberto Marques Neto[2]

[1]Mestrando em Geografia, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de fora - MG, Brasil; [2]Doutor em Geografia pela Universidade de São Paulo (USP), docente do departamento de Geociências e do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGeo) da Universidade Federal de Juiz de Fora da (UFJF), Juiz de fora - MG, Brasil
*Autor correspondente: gabrielpetito@hotmail.com

AT08: Ecologia e Sustentabilidade: Outras

RESUMO: A interferência humana nos ambientes naturais tem gerado controvérsias sobre o manejo dos componentes bióticos e abióticos da paisagem em que, muitas vezes, as justificativas para tais intervenções desconsideram princípios de equidade socioambiental. Diante disso, destaca-se a necessidade de promover ações coletivas que assegurem o uso projetivo dos recursos naturais, respeitando os processos de regeneração das biocenoses nos serviços ecossistêmicos. Em contribuição, a pesquisa tem por objetivo identificar e classificar a evolução nos biótopos suscitadas da instalação da UHE Barra do Braúna, analisando por meio da Cartografia temporal em dois diferentes períodos, as distinções apresentadas e evoluídas em momentos que antecedem à inundação provocada pela barragem (1985), bem como aos instantes atuais que concerne ao período pós instalação (2023). O processo periódico de alteração das comunidades bióticas que são direta ou indiretamente afetadas pelo represamento são oportunos para dimensionar a importância do estudo integrado da Geografia associada à Cartografia temporal na investigação das alterações da biocenose em função de sua estrutura ecossistêmica.

Palavras-chave: Paisagem. Alteração. Barragem. Biótopos.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO AÇAÍ NA CIDADE DE TUCURUÍ – PA

Gabrielle Costa Baia[1*]; Simone dos SantosAlmeida[2]; Rosane do Carmo Mendes[3]; Terlys de Araújo Silva[4]; Glauby do Rego Bezerra[5]

[1 a 5]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
*Autor correspondente: gabrielecostabaia@gmail.com

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Outras.

INTRODUÇÃO: O açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) desempenha papel essencial na economia e na cultura alimentar do Pará, especialmente em Tucuruí, onde o consumo elevado resulta na geração diária de grandes volumes de resíduos, compostos majoritariamente por caroços que representam cerca de 85% do peso total. O descarte inadequado, muitas vezes em vias públicas ou no lixão municipal, acarreta impactos ambientais e sanitários, como proliferação de vetores, mau odor e risco de contaminação do solo e da água, evidenciando a ausência de políticas públicas locais voltadas ao aproveitamento sustentável. **OBJETIVO:** Analisar os principais desafios e identificar oportunidades para a gestão dos resíduos sólidos do açaí em Tucuruí, considerando aspectos ambientais, sociais e econômicos. **METODOLOGIA:** A pesquisa foi de caráter qualitativo, exploratória e estruturada como estudo de caso. Foram realizadas entrevistas com comerciantes, visitas a batedeiras e consultas a órgãos públicos. Os dados coletados foram sistematizados em categorias temáticas, possibilitando compreender práticas de descarte, percepções da comunidade e lacunas na gestão municipal. **RESULTADOS:** Verificou-se que 100% das batedeiras descartam os caroços por meio da coleta pública, tendo como destino final o lixão municipal, sem triagem ou reaproveitamento. Observou-se que 80% realizam descarte diário, intensificando o acúmulo em áreas residenciais e vias públicas. A população demonstrou elevada consciência ambiental: 92% reconhecem a importância da educação ambiental e 90% acreditam no potencial de reaproveitamento, citando alternativas como compostagem, biocombustíveis e aplicações na construção civil. **CONCLUSÕES:** O cenário evidencia fragilidades na gestão e ausência de políticas específicas, mas também revela potencial de transformação dos resíduos em ativos econômicos e sociais. A integração entre poder público, comerciantes e instituições de ensino, aliada a incentivos à economia circular e ações educativas, pode consolidar estratégias sustentáveis, capazes de reduzir passivos ambientais e promover o desenvolvimento local.

Palavras-chave: Consequências ambientais. Destinação de resíduos. Sustentabilidade.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

ESTRUTURA DO HABITAT NÃO MODULA A EFICIÊNCIA DE FORRAGEAMENTO DE FORMIGAS (Hymenoptera: Formicidae)

Miqueias da Silva Almeida[1]; Izabelle Graziellen Alves Rossi[2]; Heloize Maia Dos Santos[3]; Thiago Ayandro[4]; Pedro Henrique Ferreira Sobrinho[5]

[1]Mestrando em Entomologia e Conservação da Biodiversidade, Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados-MS, Brasil; [2]Mestranda em Entomologia e Conservação da Biodiversidade, Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados-MS, Brasil; [3]Mestranda em Entomologia e Conservação da Biodiversidade, Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados-MS, Brasil; [4]Graduado em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados -MS, Brasil; [5]Licenciatura em Biologia, Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Araguaína - TO, Brasil
*Autor correspondente: miqueiasalmeida924@gmail.com

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Outras

RESUMO: A estrutura do habitat é frequentemente apontada como um fator determinante do comportamento de forrageamento de formigas, sobretudo por alterar a complexidade física do substrato e o microclima do solo. Contudo, esse efeito pode ser atenuado em sistemas dominados por espécies generalistas, capazes de ajustar suas estratégias de exploração de recursos. Nesse contexto, este estudo avaliou se a presença de serapilheira influencia a probabilidade e o tempo de descoberta de iscas por formigas em um ambiente natural do Pantanal Sul-Mato-Grossense. A pesquisa foi conduzida na Área de Proteção Ambiental Baía Negra, em Ladário, MS, onde foram estabelecidos dois transectos de 100 m, um com serapilheira e outro sem serapilheira. Em cada transecto foram distribuídas dez iscas proteicas, espaçadas a cada 10 m, registrando-se o tempo até o primeiro contato com o recurso, com limite máximo de 30 minutos. A probabilidade de encontro foi analisada por meio de modelo linear generalizado com distribuição binomial, enquanto o tempo até o encontro foi comparado entre habitats utilizando o teste t de Welch. Também foi avaliada a composição das espécies pioneiras. Foram registradas oito morfoespécies e uma espécie identificada, com distribuição semelhante entre os habitats. Os resultados indicaram ausência de efeito significativo da serapilheira sobre a probabilidade e o tempo de descoberta das iscas, bem como sobre a composição das espécies que chegaram primeiro aos recursos. Esses achados sugerem que, nas condições avaliadas, a estrutura do micro-habitat não atuou como filtro determinante do forrageamento, possivelmente refletindo limites do delineamento amostral e a elevada plasticidade comportamental das espécies registradas.

Palavras-chave: Serapilheira. Micro-habitat. Descoberta de recursos. Comportamento de forrageamento. Ecologia de insetos.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

.

IMPACTO DA SILVICULTURA NA IMOBILIZAÇÃO DO DIÓXIDO DE CARBONO

Emanuel Borges de Souza[1*]; Isabel Seidel de Oliveira Rocha[1]; Bruno Marcos Nunes Cosmo[2]; Jameson Borges da Silva[2]; Ordilei Aparecido Gaspar de Melo[2]; Arianne Peruzo Pires Gonçalves Sereno[2]; Taís Regina Kohler[2]; Ana Paula Gonçalves da Silva Wengrat[2]; Maria Luiza Weiller[2]; Sandra Mara Ricci Pocai[2]

[1]Graduandos em Engenharia Agronômica pelo Centro Técnico-Educacional Superior do Oeste Paranaense (UNIMEO/CTESOP); [2]Docentes na UNIMEO/CTESOP
*Autor correspondente: emanuel_bsouza@hotmail.com

AT08: Ecologia e Sustentabilidade: Outras.

INTRODUÇÃO: A silvicultura representa a ciência que estuda o cultivo e manejo de florestas (naturais ou plantadas). Por meio da fotossíntese realizada pelas árvores, as florestas capturam o dióxido de carbono (CO_2) presente na atmosfera, transformando-o em biomassa e o armazenando em seus tecidos durante o crescimento. **OBJETIVO:** Descrever o impacto da silvicultura na imobilização do dióxido de carbono. **METODOLOGIA:** Empregou-se pesquisa bibliográfica qualitativa. As informações foram extraídas de livros, artigos científicos e trabalhos acadêmicos publicados nos últimos 15 anos, procedentes de plataformas de busca digital, como o Google Acadêmico e o Scielo. Foram consultadas 6 fontes nesta pesquisa. **RESULTADOS:** Estudos apontam que florestas plantadas e manejadas corretamente podem reter grandes quantidades de CO_2 da atmosfera. Neste tipo de manejo são utilizadas espécies caracterizadas pelo rápido crescimento, como o eucalipto e pinus e alta taxa de fixação de carbono. Em um hectare de floresta plantada pode reter de 50 a 150 toneladas de CO_2 durante todo o seu ciclo de crescimento. Além do CO_2 retido na biomassa, parte do carbono irá converter-se em matéria orgânica em função da queda das folhas, contribuindo para a fertilidade do solo e sua estrutura. No manejo florestal, práticas como o desbaste, colheita e o reaproveitamento de resíduos, auxiliam na redução de emissões, desde que o material oriundo destes processos seja utilizado em processos estruturais como construções, móveis e afins, garantindo que o CO_2 retido na biomassa não seja novamente liberado na atmosfera, como ocorre, por exemplo, em processos de queima sem tratamento posterior. A silvicultura ainda está envolvida na economia verde, incentivando a criação de políticas públicas voltadas à restauração ambiental, como, por exemplo, os créditos de carbono. **CONCLUSÕES:** A silvicultura impacta significativamente na imobilização do CO_2, sendo uma ferramenta eficaz contra as mudanças climáticas e na geração de benefícios econômicos.

Palavras-chave: Floresta plantada. Sequestro de carbono. Sustentabilidade ambiental.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

INOVAÇÃO ECOLÓGICA NA CONSTRUÇÃO: PROTÓTIPO DE TELHAS SUSTENTÁVEIS A PARTIR DO CAROÇO DE AÇAÍ

Gabrielle Costa Baia[1]; Simone dos SantosAlmeida[2]; Terlys de Araújo Silva[3]; Francisco de Souza Salgado Neto[4]

[1 a 5]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará- Campus Tucuruí
*Autor correspondente: gabrielecostabaia@gmail.com

AT01: Ecologia e Sustentabilidade: Outras.

INTRODUÇÃO: A construção civil está entre as atividades humanas de maior impacto ambiental, devido ao elevado consumo de recursos naturais e à geração de resíduos. Nesse cenário, a utilização de subprodutos agroindustriais, como o caroço de açaí, resíduo abundante na região amazônica, surge como alternativa sustentável, promovendo economia circular e alinhando-se à Política Nacional de Resíduos Sólidos. **OBJETIVO:** Desenvolver e avaliar um protótipo de telha ecológica a partir do caroço de açaí, verificando sua viabilidade técnica, econômica e ambiental em comparação a materiais convencionais. **METODOLOGIA:** O trabalho foi estruturado em etapas: revisão bibliográfica, coleta e preparação dos caroços (lavagem, secagem e trituração), caracterização física e química do resíduo, desenvolvimento de formulações com diferentes proporções de caroço de açaí e aglutinantes, moldagem e cura. Foram conduzidos ensaios mecânicos (flexão e compressão) e térmicos (condutividade e resistência ao calor), além de levantamento preliminar dos custos de produção. **RESULTADOS:** Até o momento, obteve-se a caracterização do caroço de açaí, confirmando sua baixa densidade e composição rica em sílica e carbono, fatores favoráveis ao uso em materiais de construção. Protótipos iniciais de telhas foram produzidos e apresentaram boa conformidade e resistência preliminar, indicando potencial de aplicação. Os dados parciais de custo sugerem viabilidade competitiva em relação a telhas convencionais, principalmente quando considerada a disponibilidade local do resíduo. **CONCLUSÕES:** Os resultados parciais confirmam o potencial do caroço de açaí como insumo alternativo na produção de telhas, contribuindo para a redução de resíduos sólidos, inovação na construção civil e formação acadêmica de discentes. O estudo avança para etapas finais de testes e consolidação dos dados, com expectativa de fortalecer a adoção de soluções sustentáveis na região amazônica.

Palavras-chave: Construção civil. Caroço de açaí. Sustentabilidade. Telhas ecológicas.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

LLUM BATEL – UM MARCO NA CERTIFICAÇÃO LEED GOLD NO BRASIL

Maria Júlia Vellasco Judson[1*]; Barbara Vallilo Siqueira[2]

[1]Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Tecnologia em Saúde da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), Curitiba, Paraná, Brasil; [2]Pós-doutoranda no Programa de Pós-graduação em Gestão Urbana da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), Curitiba, Paraná, Brasil
*Autor correspondente: maria.judson@pucpr.edu.br

AT08: Ecologia e Sustentabilidade: Outras

INTRODUÇÃO: A construção civil é responsável por impactos ambientais significativos, o que tem estimulado a adoção de práticas sustentáveis no setor. A certificação LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*) destaca-se como um dos principais selos internacionais para construções sustentáveis. Nesse contexto, o edifício LLUM Batel, localizado em Curitiba, Paraná e desenvolvido pela Construtora Laguna, marcou um importante avanço ao se tornar o primeiro residencial brasileiro pré-certificado LEED Gold em 2019. O empreendimento recebeu a certificação definitiva em 2020 e, reconhecido internacionalmente em 2021 pelo LEED Home Awards como o edifício residencial mais sustentável do mundo. **OBJETIVO:** Analisar as estratégias de sustentabilidade adotadas no edifício LLUM Batel e avaliar sua relevância como modelo de construção residencial sustentável no Brasil, com base nos critérios da certificação LEED. **METODOLOGIA:** Bases de dados públicas e fontes secundárias acessadas em 2025, incluindo os sites do Green Building Council Brasil, Construtora Laguna e reportagens na imprensa digital. **RESULTADOS:** O projeto reduziu em 15% o consumo de energia comparado ao padrão LEED, com elevadores de alto desempenho contribuindo para uma economia de 33,5%. A geração local conta com 23 painéis fotovoltaicos, suprindo 7,6% da demanda das áreas comuns, com potencial para 12,2%. Durante a construção, 75% dos resíduos foram reciclados ou reutilizados, e houve monitoramento quinzenal para controle de erosão do solo e poluição. O sistema hidráulico usa aquecimento a gás com tecnologia *Smartstart*, otimizando a eficiência. Mais de 50% da madeira utilizada possui certificação FSC, assegurando origem sustentável, e acabamentos com baixo teor de compostos orgânicos voláteis melhoram a qualidade do ar interior. O estacionamento oferece carregadores para veículos elétricos, reforçando a sustentabilidade. **CONCLUSÃO:** As estratégias implementadas evidenciam o compromisso com a eficiência energética e a responsabilidade ambiental, consolidando o edifício como um avanço significativo na construção residencial sustentável no Brasil e uma referência para futuros empreendimentos.

Palavras-chave: Construção Civil. Empreendimentos. Sustentabilidade.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

Taniele Carvalho de Oliveira[1*]; Altacis Junior de Oliveira[2]; Daniela Soares Alves Caldeira[3]; Isane Vera Karsburg[4]

[1 a 4]Universidade do Estado de Mato Grosso
*Autor correspondente: taniele.carvalho@unemat.br

AT08: Ecologia e Sustentabilidade: Outras.

INTRODUÇÃO: O desenvolvimento rural sustentável exige abordagens que considerem não apenas os aspectos econômicos e ambientais, mas também os sociais e culturais das comunidades envolvidas. As metodologias participativas surgem como ferramentas fundamentais para promover a inclusão, o empoderamento e a corresponsabilidade dos atores locais na construção de soluções adaptadas às suas realidades. **OBJETIVO:** Apresentar as metodologias participativas utilizadas em processos de desenvolvimento rural sustentável. **METODOLOGIA:** A pesquisa foi conduzida por meio de revisão bibliográfica de estudos acadêmicos, relatórios técnicos e experiências de campo que aplicaram metodologias participativas em contextos rurais. Para isso, realizou-se um levantamento de materiais publicados no ano de 2025, utilizando como base o Google Acadêmico com os descritores "metodologias participativas", "sustentável" e "rural" simultaneamente. O processo metodológico envolveu as etapas de seleção, leitura, análise e discussão dos conteúdos, culminando na redação e consolidação do resumo. **RESULTADOS:** As metodologias participativas demonstraram eficácia na mobilização comunitária, na identificação de problemas e potencialidades locais, e na formulação de planos de ação mais alinhados às necessidades reais dos agricultores e moradores rurais. Podem ser divididas em métodos de diagnóstico que incluem diagramas, mapas e croquis, calendários, diagrama de Venn, ranking, árvore de problemas e causas, entrevistas com informantes chave, entrevistas semiestruturadas, diagnóstico dos recursos naturais, levantamento do uso do solo e diagnóstico do manejo do solo. E em métodos de intervenção como a participação contratual, participação colaborativa, participação colegiada e participação consultiva. Essas metodologias favoreceram o fortalecimento do capital social, a valorização dos saberes locais e a construção de redes colaborativas entre instituições e comunidades. **CONCLUSÃO:** As metodologias participativas são essenciais para o desenvolvimento rural sustentável, pois promovem processos democráticos, inclusivos e contextualizados. Ao colocar os sujeitos locais como protagonistas, essas abordagens contribuem para a criação de soluções mais duradouras e adaptadas às dinâmicas territoriais.

Palavras-chave: Conservação. Preservação. Recursos naturais. Sustentabilidade.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

O RELÓGIO DO CORPO HUMANO COMO FOMENTO DA SAÚDE A PARTIR DAS HORTAS URBANAS

Wesley Kabke[1*]; Amanda Forquim Cetolin[2]; Célia Cristina Machado de Carvalho[3]; Eduarda Lemos Blank[4]; Guilherme Gonçalves Wachholz[5]; Kethlin Giovanna da Silva Ramos[6]; Luziane Oliveira Souza[7]; Maraiza Mendes Feijó[8]; Roberta Machado Karsburg[9]; Eduarda Medran Rangel[10]

[1 a 10]Universidade Federal de Pelotas (UFPel)
*Autor correspondente: w.kabke@outlook.com

AT08: Ecologia e Sustentabilidade: Outras.

INTRODUÇÃO: A utilização de plantas para tratar e prevenir doenças é uma das práticas mais antigas da humanidade. No início da década de 1990, a Organização Mundial da Saúde (OMS) divulgou que 65-80% da população em países em desenvolvimento dependia de plantas medicinais para cuidados básicos de saúde. O "Relógio do Corpo Humano" é um conceito que une conhecimentos sobre as plantas medicinais e a medicina tradicional oriental, onde cada canteiro representa um período horário e um órgão do corpo. A energia vital percorre o corpo em um ciclo de 24 horas, e a cada duas horas, um órgão atinge o pico de sua atividade, o que potencializa os efeitos terapêuticos das plantas. **OBJETIVO:** o estudo busca explorar como as hortas urbanas podem ser usadas para promover o conhecimento e a aplicação do "Relógio do Corpo Humano", incentivando o uso correto de plantas medicinais. **METODOLOGIA:** A metodologia se baseia em uma pesquisa bibliográfica em bases de dados para identificar plantas medicinais e aromáticas que podem ser cultivadas em hortas urbanas. Analisamos estudos que abordam o "Relógio do Corpo Humano", plantas medicinais e hortas urbanas. **RESULTADOS:** A pesquisa revela que diversas plantas, como carqueja para o fígado, alecrim para o coração, funcho para intestino e camomila para a pele, podem ser cultivadas em hortas urbanas. A implantação de uma horta medicinal no formato de relógio pode servir como um espaço interativo e educativo para a comunidade, servindo como modelo para outros locais. **CONCLUSÕES:** As hortas urbanas têm grande potencial para promover o conhecimento do "Relógio do Corpo Humano", resgatando saberes tradicionais e promovendo a saúde. A implementação de canteiros nesse formato pode ser uma ferramenta didática e socialmente relevante. No entanto, é crucial que qualquer tratamento seja acompanhado por um profissional de saúde habilitado, evitando o uso indiscriminado de fitoterápicos.

Palavras-chave: Bem-estar. Cidades sustentáveis. Gestão Ambiental. Plantas medicinais. Práticas integrativas e complementares.

Agradecimentos e financiamento (Opcional)
Agradecimentos ao Grupo de Estudos e Soluções Ambientais (GESA) da Universidade Federal de Pelotas.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

O RELÓGIO DO CORPO COMO FERRAMENTA PARA ALCANÇAR ODS 3

Kethlin Giovanna da Silva Ramos[1]; Patrícia de Borba Pereira[2]; Guilherme Gonçalves Wachholz[3]; Célia Cristina Machado de Carvalho[4]; Amanda Forquim Cetolin[5]; Eduarda Lemos Blanck[6]; Wesley Kabke[7]; Lusiane Oliveira Souza[8]; Maraíza Mendes Feijó[9]; Eduarda Medran Rangel[10]

[1 a 10]Universidade Federal de Pelotas (Ufpel)
*Autor correspondente: kethlin.giovanna15@gmail.com

AT08: Ecologia e Sustentabilidade: Outras

INTRODUÇÃO: O relógio do corpo, também chamado de ritmo circadiano, é o sistema biológico interno que regula os ciclos fisiológicos e comportamentais em aproximadamente 24 horas. Ele influencia funções essenciais como sono, metabolismo, temperatura corporal e sistema imunológico. Quando desregulado, pode ocasionar distúrbios do sono, doenças metabólicas, transtornos psicológicos e aumento da vulnerabilidade a doenças crônicas. No contexto dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 3, que visa garantir vida saudável e promover o bem-estar para todos, compreender e respeitar o relógio do corpo torna-se fundamental para a saúde individual e coletiva. **OBJETIVO:** Este estudo tem como objetivo analisar como o conhecimento e a aplicação do relógio biológico podem contribuir para o alcance do ODS 3, promovendo a prevenção de doenças e a melhoria da qualidade de vida da população. **METODOLOGIA:** A pesquisa é qualitativa e exploratória, baseada em revisão bibliográfica realizada no Google Scholar. Foram analisados três artigos científicos, publicados nos anos de 2012, 2019 e 2020, com as palavras-chave Relógio do corpo e Saúde. O espaço temporal se justifica pela singularidade do tema. **RESULTADOS:** Os dados analisados indicam que hábitos que respeitam o relógio biológico, como a prática de atividade física em horários adequados, a manutenção de rotinas consistentes de sono, a alimentação saudável livre de contaminantes químicos, o contato com a natureza e o controle da exposição à luz natural, contribuem para a regulação circadiana. Essas práticas têm impacto direto na prevenção de doenças crônicas e na promoção do bem-estar físico e mental. **CONCLUSÃO:** Reconhecer a importância do relógio do corpo e promover hábitos que respeitem o ritmo circadiano são medidas essenciais para a saúde pública. Além da adoção individual, é necessário incluir esses conhecimentos em políticas públicas e programas educativos, de forma a ampliar o alcance das ações preventivas e contribuir para os objetivos do ODS 3.

Palavras-chave: Gestão Ambiental. ODS 3. Ritmo circadiano. Saúde pública.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

OS CAPRINOS COMO POSSÍVEIS DISPERSORES DE SEMENTES NAS FLORESTAS SECAS DA CAATINGA

VASQUES, Agrícia G. E. B. C.[1]; MONTEIRO, Ítalo I. S.[2]; LIMA, Mirella L.[2]; NASCIMENTO, Taluany S.[4]; OLIVEIRA, Vynicius B.[5]; CASTRO, Mikael A.[1]; TABARELLI, Marcelo[1]

[1]Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal, [2]Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, [3]Programa de Pós-Graduação em Geociências, Universidade Federal de Pernambuco; [4] Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Universidade Federal do Pará
*Autor correspondente: agriciagv@gmail.com

AT08: Ecologia e Sustentabilidade: Outras

INTRODUÇÃO: Na Caatinga, floresta seca mais biodiversa, a criação de caprinos é uma prática antrópica comum, como mecanismo de subsistencia das populações humanas. Esses animais podem atuar como potenciais dispersores de sementes ao consumir a vegetação nativa, sendo essencial para a manutenção do ecossistema. **OBJETIVO:** Correlacionar a abundância e a frequência de sementes em áreas de lajedo e mata, relacionando-as com a capacidade dispersora dos caprinos a partir da análise de suas fezes. A expectativa era encontrar diferenças entre os dois ambientes, já que os animais tendem a se reunir nos lajedos para descansar e defecar. **METODOLOGIA:** A pesquisa foi conduzida no Parque Nacional do Catimbau, em Pernambuco, onde foram feitas caminhadas ao longo do lajedo identificando aglomerados de fezes de caprinos associadas às sementes das espécies de *Terminalia tetraphylla* e *Syagrus coronata*.Cada aglomerado de fezes era identificado como um ponto, onde eram contabilizadas as sementes das duas espécies presentes. **RESULTADOS:** Foram registradas 2.142 sementes de duas espécies: *Terminalia tetraphylla* (737) *e Syagrus coronata* (1.405), sendo esta última a mais representativa. A espécie *S. coronata* foi mais abundante tanto nos lajedos (1.216) quanto na mata (189), em comparação com *T. tetraphylla*. Os resultados indicaram diferenças significativas na porcentagem de sementes e eventos entre os dois ambientes ($P < 2.2e-16$), com maior concentração nas áreas de lajedo. **CONCLUSÃO:** Os caprinos não são dispersores ideais, pois acumulam grandes quantidades de sementes em locais onde a germinação é limitada, prejudicando o recrutamento e a sobrevivência de espécies como *T. tetraphylla*. Assim, compreender o papel desses animais como potenciais dispersores é crucial para estratégias de conservação na Caatinga, ecossistema já ameaçado por perturbações crônicas.

Palavras-chave: Nativa. Pecuária. Pertubações.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

OS DANOS AMBIENTAIS CAUSADOS POR ANTIBIÓTICOS NO SOLO

Geize de Souza Guidotti[1]; Geovana Martins Muniz[2]*; Franceli Guastucci Montelli Pereira[3]; Luciana Andrea Becker[4], Maria Noemia Saul Ambasse Mussa[5]; Sanciele Martins de Avila[6]; Eduarda Medran Rangel[7]

[1 a 7]Universidade Federal de Pelotas
*Autor correspondente: geovanammuniz@gmail.com

AT08: Ecologia e Sustentabilidade: Outras

INTRODUÇÃO: Os antibióticos são amplamente utilizados na medicina humana e veterinária, e seu descarte inadequado tem causado sérios impactos ambientais. Esses compostos podem alcançar o solo e os recursos hídricos por meio de excretas, águas residuais e uso de lodos e estrumes como adubo, promovendo contaminação e contribuindo para o surgimento de microrganismos resistentes. **OBJETIVO:** Este trabalho teve como objetivo compreender os efeitos da contaminação ambiental causada pelo uso de antimicrobianos e destacar o potencial das rizobactérias como alternativa sustentável para a recuperação de solos contaminados. **METODOLOGIA:** A pesquisa foi desenvolvida a partir de revisão bibliográfica, com base em artigos científicos e livros disponíveis no Google Schoolar sem recorte temporal, priorizando pesquisas mais recentes (últimos 5 anos) que abordam a presença de antibióticos no ambiente, seus riscos ecológicos e o uso de rizobactérias na fitorremediação. Como palavras-chave foram utilizadas antibióticos no solo, antimicrobianos no solo e tratamento por rizobactérias em solos com antibióticos. **RESULTADOS:** Observou-se que o uso indiscriminado de antimicrobianos resulta na poluição e contaminação do solo e da água, além de favorecer o desenvolvimento de microrganismos multirresistentes. Em contrapartida, as rizobactérias promotoras de crescimento vegetal demonstram grande potencial para auxiliar na descontaminação ambiental, atuando junto às raízes das plantas e contribuindo tanto para a recuperação do solo quanto para o fortalecimento do vegetal. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que, embora os antibióticos sejam essenciais na produção animal e na saúde humana, seu uso irresponsável representa riscos ambientais e sanitários. O emprego de rizobactérias surge como alternativa viável, sustentável e de baixo custo para minimizar os efeitos da contaminação e restaurar áreas degradadas.

Palavras-chave: Contaminação ambiental. Fitorremediação. Gestão Ambiental. Rizobactérias. Sustentabilidade.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

REGIÃO SUDESTE COMO EPICENTRO DA MALÁRIA EXTRA-AMAZÔNICA NO BRASIL: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS NOTIFICADOS NO PERÍODO DE 2007 A 2024

Aquirya Pinheiro Costa

Doutora em Entomologia e Conservação da Biodiversidade, Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados-MS, Brasil
*Autor correspondente: aquirya@gmail.com

AT08: Ecologia e Sustentabilidade: Outras

RESUMO: O estudo analisou o nicho ecológico da malária na região Sudeste do Brasil, área considerada extra-amazônica, porém responsável pela maior carga de casos notificados no SINAN entre 2007 e 2024. Foram utilizados dados agregados do TabNet/DATASUS para descrever a distribuição espaço-temporal dos casos por unidade federativa e comparar a participação do Sudeste em relação às demais regiões extra-amazônicas (Nordeste, Centro-Oeste e Sul). No período estudado, foram registrados 12.978 casos de malária nas regiões extra-amazônicas, dos quais 6.303 (≈48,6%) ocorreram no Sudeste, confirmando a região como principal polo de incidência fora da Amazônia Legal. Observou-se tendência geral de redução do número anual de casos no Sudeste, com valores mais elevados entre 2007 e 2012 e patamar inferior, porém persistente, nos anos subsequentes, sugerindo manutenção de receptividade ecológica e social à doença. No interior da região, São Paulo concentrou cerca de 44,5% dos casos, seguido por Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo, o que se alinha à literatura que descreve o Sudeste como importante receptor de casos importados e cenário de transmissão esporádica em ambientes específicos. Esses achados reforçam a necessidade de integrar análises epidemiológicas e ecológicas para identificar ambientes potencialmente favoráveis à malária em área de baixa endemicidade, subsidiando estratégias de vigilância e controle mais direcionadas no contexto da eliminação da doença no Brasil.

Palavras-chave: Extra-Amazônia. Distribuição espacial. Perfil epidemiológico. Notificação de casos. Doenças infecciosas emergentes.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

TINTA ECOLÓGICA COMO ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL

Geize de Souza Guidotti[1]; Geovana Martins Muniz[2]*; Franceli Guastucci Montelli Pereira[3]; Luciana Andrea Becker[4], Maria Noemia Saul Ambasse Mussa[5]; Sanciele Martins de Avila[6]; Eduarda Medran Rangel[7]

[1 a 3]Universidade Federal de Pelotas
*Autor correspondente: geovanammuniz@gmail.com

AT08: Ecologia e Sustentabilidade: Outras

INTRODUÇÃO: As tintas convencionais contêm metais pesados, biocidas e compostos orgânicos voláteis (COVs) que podem contaminar o solo, a água e o ar. O descarte incorreto desses produtos afeta a fauna, a flora, além de trazer diversos danos à saúde humana. Por isso, é importante buscar alternativas sustentáveis, como as tintas feitas a partir do solo, que causam menos impactos ambientais negativos. **OBJETIVO:** Diante do exposto esta pesquisa busca apresentar alternativas sustentáveis, como o uso de tintas naturais produzidas a partir do solo. **METODOLOGIA:** O estudo foi realizado por meio de pesquisa bibliográfica e testes com tintas feitas de solo, misturadas com cola PVA e água, aplicadas em diferentes superfícies para avaliar sua textura, facilidade de aplicação, durabilidade e viabilidade ecológica. **RESULTADOS:** As tintas produzidas a partir do solo apresentaram boa fluidez na aplicação, sendo mais espessas, mostraram boa aderência e durabilidade quando aplicadas em madeira e isopor. Por usar apenas terra, água e aglutinantes naturais, podem ser consideradas atóxicas, biodegradáveis, regulam a umidade do ambiente e são econômicas. Além disso, mostraram menor impacto ambiental em comparação às tintas sintéticas, pois não liberam metais pesados nem compostos tóxicos. **CONCLUSÃO:** O descarte incorreto de tintas representa uma ameaça ao meio ambiente, podendo contaminar os compartimentos ambientais. O uso de tintas naturais feitas com solo se mostra uma alternativa fácil, viável e sustentável, reduzindo os danos ambientais e contribuindo para práticas mais sustentáveis.

Palavras-chave: Contaminação do solo. Gestão Ambiental. Metais pesados. Solo. Sustentabilidade.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

TRIAGEM DE PRIMERS MICROSSATÉLITES VISANDO O ESTUDO DA VARIABILIDADE GENÉTICA DE GENÓTIPOS DE MELOEIRO RESISTENTES A MOSCAS-MINADORAS

Izadora Cristina Romão Pitombeira[1*]; Sarah Sanny de Lima Peixoto[2]; Willianny Karem de Sousa[3]; Glauber Henrique de Sousa Nunes[4]; Ioná Santos Araújo Holanda[5]

[1 a 5]Universidade Federal Rural do Semi-árido (UFERSA)
*Autor correspondente: izadora.pitombeira@alunos.ufersa.edu.br

AT08: Ecologia e Sustentabilidade: Outras

INTRODUÇÃO: Moscas-minadoras (*Liriomyza* spp.) são insetos herbívoros considerados praga-chave do meloeiro. Nesse contexto, o método ideal para o seu controle é a resistência de plantas, devido ao apelo sustentável associado à redução da aplicação de inseticidas químicos. Dessa forma, surge a necessidade de conhecer a variabilidade genética de genótipos de melão naturalmente resistentes, a fim de orientar cruzamentos futuros. Logo, os marcadores moleculares microssatélites (SSR) são capazes de atingir esse objetivo. **OBJETIVO:** Realizar a triagem preliminar de marcadores SSR polimórficos em linhagens de meloeiro resistentes a moscas-minadoras. **METODOLOGIA:** Para condução do experimento, foram utilizadas sementes de genótipos contrastantes fornecidos pelo grupo de melhoramento da UFERSA, dois resistentes e um suscetível. Foram semeados em seguida em vasos de 1 L até o surgimento de folhas verdadeiras, coletadas posteriormente para extração de DNA pelo método CTAB. As amostras foram quantificadas por eletroforese em gel de agarose a 1% (p/v) e diluídas até a concentração de 10 ng/µl. As reações de PCR-SSR (1 U/µl Taq-polimerase, 1,67x Tampão KCl, 2 mM MgCl2; 0,16 mM dNTPS, 0,3125 mM dos *primers* Forward e Reverse, 10 ng do DNA-molde e água ultrapura q.s.p.) aconteceram em termociclador, utilizando-se 78 *primers* SSR específicos para melão. Os amplicons foram revelados em gel de agarose a 3% (p/v) e as imagens registradas em fotodocumentador serviram para triagem conforme os critérios: intensidade das bandas e polimorfismo. **RESULTADOS:** Foi possível extrair com sucesso o DNA de meloeiro para utilização nas reações de PCR-SSR. Pela análise dos géis, 23 dos 78 conjuntos de *primers* SSR foram selecionados, com destaque para CMMS 3-1 e CMCTN53, que foram capazes de diferenciar os genótipos resistentes do suscetível. **CONCLUSÕES:** A triagem preliminar de marcadores neste trabalho mostra-se útil para estudos futuros de variabilidade genética de linhagens de melão resistentes, permitindo a avaliação de um maior número de genótipos.

Palavras-chave: Marcador molecular. Melhoramento genético. Praga agrícola. Sequência simples repetida.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

UM IMPACTO NA FALTA DO SANEAMENTO BÁSICO NA SAÚDE DAS MULHERES

Kethlin Giovanna da Silva Ramos[1]; Patrícia de Borba Pereira[2]; Guilherme Gonçalves Wachholz[3]; Célia Cristina Machado de Carvalho[4]; Amanda Forquim Cetolin[5]; Eduarda Lemos Blanck[6]; Wesley Kabke[7]; Lusiane Oliveira Souza[8]; Maraíza Mendes Feijó[9]; Eduarda Medran Rangel[10]

[1º 10]Universidade Federal de Pelotas (Ufpel)
*Autor correspondente: kethlin.giovanna15@gmail.com

AT08: Ecologia e Sustentabilidade: Outras

INTRODUÇÃO: A falta de saneamento básico impacta negativamente a vida das mulheres brasileiras, além de agravar desigualdades estruturais e comprometer seu bem-estar, educação e autonomia econômica. A precariedade no acesso à água potável e a sistemas adequados de esgotamento sanitário não apenas aumenta a exposição a doenças de propagação hídrica, mas também afeta diretamente a saúde reprodutiva e menstrual, comprometendo o pleno acesso a direitos fundamentais. **OBJETIVO:** Esta pesquisa tem como objetivo analisar como a ausência de infraestrutura sanitária influencia a qualidade de vida das mulheres, abrangendo os aspectos de saúde, educação e inclusão socioeconômica, a partir de dados nacionais recentes. **METODOLOGIA:** A pesquisa é qualitativa e exploratória, baseada em revisão bibliográfica realizada no Google Scholar nos períodos de (2022 e 2024) e documental em um relatório do Instituto Trata Brasil. Foram utilizados nas buscas as palavras-chave Saneamento básico e Mulheres. **RESULTADOS:** De acordo com o relatório *"O Saneamento e a Vida da Mulher Brasileira"*, Instituto Trata Brasil, 1 em cada 4 mulheres no Brasil (aproximadamente 27 milhões) não têm acesso à água potável ou a serviços de coleta e tratamento de esgoto. Além disso, cerca de 1,5 milhão de mulheres vivem em domicílios sem banheiro, condição que impacta diretamente sua saúde, desempenho escolar e vida profissional. O estudo aponta que as mulheres que residem em moradias sem banheiro possuem rendimento médio 73,5% menor em comparação às demais, evidenciando a relação entre infraestrutura sanitária e desigualdade socioeconômica. A precariedade no saneamento contribui para a pobreza menstrual, dificultando a higiene adequada durante o ciclo menstrual, comprometendo a saúde e a permanência na escola. **CONCLUSÃO:** A universalização do saneamento básico é essencial para reduzir desigualdades de gênero, promover a saúde integral das mulheres, garantir acesso à educação e ampliar sua autonomia econômica, contribuindo para o desenvolvimento social e econômico, em consonância aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 5 e 6.

Palavras-chave: Desigualdade de gênero. Gestão ambiental. Pobreza menstrual. Saúde pública.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

UM OLHAR SOBRE A SUSTENTABILIDADE: REFLEXÕES ACERCA DA IMPLEMENTAÇÃO DA AGENDA 2030 NA ADMINISTRAÇÃO FEDERAL

Douglas Ledo Haiidamus[1]

[1]Pós-Graduado em Geografia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro/UERJ
*Autor correspondente: dhaiidamus@gmail.com

AT08: Ecologia e Sustentabilidade: Outras

INTRODUÇÃO: O tema sustentabilidade está presente em diversos manuais elaborados pelo governo federal, como Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, nas iniciativas Estratégicas alinhadas à Agenda 2030 da ONU e por diversos documentos elaborados pelo Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos. **OBJETIVO:** o presente estudo teve como objetivo relatar a experiencia um servidor público, da administração federal de como a Agenda 2030 está sendo implementada nesta esfera. **METODOLOGIA:** Trata-se de um relato de experiencia com abordagem qualitativa de natureza descritiva. O estudo baseia-se na observação participante do autor, no exercício de suas funções como agente administrativo na esfera federal, permitindo uma análise direta da aplicação das diretrizes de sustentabilidade no cotidiano institucional. **RESULTADOS:** Houve progresso na produção documental, com a elaboração de termos de referência, fichas técnicas e propostas para inclusão de critérios socioambientais em processos de compras, além de ações de sensibilização que elevaram a consciência sobre sustentabilidade entre equipes e de iniciativas-piloto que demonstraram viabilidade técnica em pequena escala; contudo, esses esforços permaneceram fragmentados e, em muitos casos, restritos ao papel. A fragmentação institucional e a ausência de fluxos claros entre esferas e setores dificultaram a articulação e a continuidade das ações, enquanto as restrições orçamentárias e a carência de pessoal qualificado limitaram a implementação em maior escala. **CONCLUSÕES:** Verifica-se na rotina de agente administrativo federal, esforços para traduzir a Agenda 2030 em rotinas institucionais. Apesar das iniciativas documentais e de intenção política, a implementação permanece insatisfatória, com muitas diretrizes ainda não incorporadas ao cotidiano operacional. Embora existam documentos, iniciativas pontuais e intenções políticas alinhadas às metas da Agenda 2030, a tradução dessas diretrizes em rotinas operacionais e impactos mensuráveis ainda é limitada.

Palavras-chave: Agenda 2030. governança pública. políticas públicas. sustentabilidade institucional.

Wissen Editora, 2026 | ISBN: 9786585923965| DOI: 10.52832/wed.202

Wissen
Teresina - PI
2026

III CONAECOS
III Congresso Nacional de Ecologia e Sustentabilidade On-line
16 a 18 de dezembro de 2025

ANAIS DO III CONGRESSO NACIONAL DE ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE ON-LINE (III CONAECOS)

Wissen Editora
Home page: www.editorawissen.com.br
E-mail: wisseneditora@gmail.com
Instagram: @wisseneditora

Organizadoras
Denise dos Santos Vila Verde
Luanna Alves Miranda