



Iº SIMPOPEA

1º SIMPÓSIO REGIONAL DE GRUPOS DE PESQUISA EM
EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA AMAZÔNIA

**Anais do evento realizado em conjunto com o 2º
Encontro Estadual da Comissão Interinstitucional de
Educação Ambiental – CIEA/Pará e 5º Encontro da
Rede Paraense de Educação Ambiental – REDEPAEA**

Belém – Pará | Dezembro de 2024

Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental da Amazônia



1º SIMPÓSIO REGIONAL DE GRUPOS DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA AMAZÔNIA

1º SIMPOPEA

Anais do evento realizado em conjunto com o 2º Encontro Estadual da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental – CIEA/Pará e o 5º Encontro da Rede Paraense de Educação Ambiental – REDEPAEA

Belém – Pará | Dezembro de 2024
Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental da Amazônia
Instituto de Ciências da Educação – UFPA



Ficha Técnica

Organização:

• Coordenação Geral:

Maria Ludetana Araujo
Rosiane Ferreira Gonçalves
Aline Maria Meiguins de Lima
Rosemery da Silva Nascimento
Marcilene Calandrine de Avelar
Vanusa Carla Pereira Santos
Evanice Pinheiro Gomes
Ana Regina da Rocha Araujo
Sineide do Socorro Vasconcelos Wu
Sandra Helena Fonseca de Vilhena
Marilena Loureiro da Silva
Gilmara de Oliveira Bezerra
Auricilene Gomes Moreira
Raimundo Nonato de Souza Bouth
Nancy Santos Fernandes
Benjamim da Costa Araujo
Maurea da Costa Araujo
Marilia Barbosa Nascimento
Iza Batista Fonseca
Isabel Cristina Colares
Isabel Lemos da Silveira
Gabriel Lopes da Fonseca

• Apoio Institucional:

UFPA, ICED, PROFCIAMB/IG, GEAMAZ, LEMHA/IG, GEAM/NAEA, GEMAS/ICSA, GPRSS/ITEC, PEARS/UFRA, UEPA, CIEA/Pará, REDEPAEA, SEDUC, SEMAS IDEFLOR, TURVICAN.

• Revisão Técnica:

Maria Ludetana Araujo
Sandra Helena Fonseca de Vilhena
Sineide do Socorro Vasconcelos Wu
Nancy dos Santos Fernandes
Auricilene Gomes Moreira
Raimundo Nonato de Souza Bouth
Benjamin da Costa Araujo
Patrícia Holanda
Ivanilson da Costa Araujo

• Mestres de Cerimônia:

Glenda do Socorro Malcher Mendes
Ariane de Nazaré Cunha Amoras



- **Comunicação e Divulgação:**

Adriana do Socorro Uchoa da Silva

Conceição de Nazareth de Oliveira Bezerra Medeiros - Geamaz

- **Ambientação:**

Auricilene Gomes Moreira

Nancy Santos Fernandes

William Marques Pereira

Patrícia Alves Tavares

Zelinda Duarte Rodrigues

Cristiane Belém

- **Revisores/Editores:**

Sandra Helena Fonseca de Vilhena

Raimundo Nonato de Souza Bouth

Benjamin da Costa Araujo

- **Apoio Logístico:**

Maurea da Costa Araujo

Jorge Roberto Cunha de Vilhena

Luzia Isabelle Oliveira Monteiro

Celeste do Vale Bouth

Conceição Chagas Pessoa

Tiago Nazareno Coutinho Nogueira

- **Diagramação e Design:**

Sandra Helena Fonseca de Vilhena

Raimundo Nonato de Souza Bouth

Benjamin da Costa Araujo

- **Financiamento:** Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas da FAPESPA/Governo do Estado do Pará.

- **Ano da Publicação: 2025**



A estrutura do E-book está focada em ser um **Guia Completo e Informativo** do 1º **SIMPOPEA** sobre as práticas da Educação Ambiental na Amazônia.

O E-book estrutura-se como o Catálogo de Pesquisas e Experiências do 1º SIMPOPEA, composto por resumos dos resumos expandidos, banners e artigos completos, submetidos e aprovados, contendo as informações básicas de cada trabalho (título, autores, afiliação e palavras-chave).

Função do Catálogo (E-book de Resumos)

Em eventos científicos como congressos e simpósios, o E-book de Resumos serve como um índice de referência ou um produto do evento. Ele tem a função de:

1. Documentar os trabalhos aceitos.
2. Facilitar a consulta rápida aos temas e metodologias apresentadas.
3. Servir como registro bibliográfico do evento, permitindo que os leitores citem a produção científica do 1º Simpósio de Grupos de Pesquisas em Educação Ambiental.



SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	10
2	SOBRE O 1º SIMPOPEA	12
2.1	PROGRAMAÇÕES CIENTÍFICA E INSTITUCIONAL DO 1º SIMPOPEA	13
2.2	MESAS-REDONDAS, PAINÉIS E DIÁLOGOS TEMÁTICOS	13
2.3	EVENTOS INTEGRADOS E O LEGADO DAS INSTITUIÇÕES PARCEIRAS	14
3	COMISSÃO ORGANIZADORA E COMISSÃO CIENTÍFICA	16
3.1	COMISSÃO ORGANIZADORA	16
3.2	COMISSÃO CIENTÍFICA E PEDAGÓGICA	17
3.3	NOTA DA COMISSÃO ORGANIZADORA	18
4	CATÁLOGO DE PESQUISAS: OS 67 TRABALHOS POR EIXO TEMÁTICO	20
	<i>EIXO 1 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA</i>	20
	<i>EIXO 2 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO SUPERIOR</i>	21
	<i>EIXO 3 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GESTÃO AMBIENTAL</i>	21
	<i>EIXO 4 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL, EMPREENDEDORISMO, FORMAÇÃO PROFISSIONAL E RESPONSABILIDADE SOCIAL NAS ORGANIZAÇÕES</i>	21
5	RESUMOS DOS TRABALHOS	23
5.1	EIXO 1: EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA	23
	<i>A UTILIZAÇÃO DE CARTILHAS SOBRE BRINQUEDOS SUSTENTÁVEIS COMO POSSIBILIDADE PEDAGÓGICA NA PROMOÇÃO DE DEBATES AMBIENTAIS</i>	23
	<i>DOS SABERES ANCESTRAIS À ATUALIDADE: A EXPLORAÇÃO DAS PROPRIEDADES DA ARGILA, MANUSEIO E PRODUÇÃO DE CERÂMICA COM ALUNOS DO 4º ANO EMEIF ALACID DA SILVA NUNES</i>	24
	<i>GEOGRAFIA, ENERGIA E MEIO AMBIENTE: A DIDÁTICA DO TRABALHO DE CAMPO NA USINA HIDRELÉTRICA DE CURUÁ-UNA</i>	25
	<i>INTEGRAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA: SÍNTESE DE RECOMENDAÇÕES E IMPACTOS POTENCIAIS</i>	26
	<i>EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS PARA A TRANSFORMAÇÃO COMUNITÁRIA</i>	27
	<i>OFICINA MOVIMENTANDO A ESCOLA SOBRE A IMPORTÂNCIA DA COLETA SELETIVA</i>	28
	<i>ESTUDO DAS ESPÉCIES FRUTÍFERAS DO FRAGMENTO FLORESTAL DA ESCOLA ESTADUAL PROFESSORA PALMIRA GABRIEL, BELÉM, PARÁ</i>	29
	<i>PROJETO “GERAÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL NA ESCOLA PÚBLICA”</i>	30
	<i>UMA PROPOSTA DE GAMIFICAÇÃO DO ENSINO E APRENDIZAGEM SOBRE O CONSUMO CONSCIENTE DE ENERGIA</i>	31
	<i>A HORTA MANDALA COMO FERRAMENTA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O EXERCÍCIO DA CIDADANIA</i>	32
	<i>A UTILIZAÇÃO DE HORTAS NA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM CONSONÂNCIA COM A AGENDA 2030</i>	33
	<i>EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA PROBLEMATIZANDO VISÕES DE FUTURO PARA BELÉM EM 2064</i>	34



<i>CRIATIVIDADE E PROTAGONISMO INFANTOJUVENIL: OS APRENDIZADOS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AGENDA 2030 DA ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS</i>	35
<i>EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS: CONTRIBUIÇÕES PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS</i>	36
<i>EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PRÁTICA PEDAGÓGICA: ESTRATÉGIAS PARA O USO RACIONAL DA ÁGUA EM AMBIENTE ESCOLAR FORMAL E PÚBLICO</i>	37
<i>EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESPAÇO NÃO-FORMAL: PROJETO “JUSTIÇA AMBIENTAL NO MUSEU CRIANÇA”</i>	38
<i>EDUCAÇÃO AMBIENTAL LIGANDO O ENEM À COP 30</i>	39
<i>EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE: A INTEGRAÇÃO DE MALETA GIBITECA E JOGOS RECICLADOS NA SOCIOEDUCAÇÃO</i>	40
<i>HISTÓRIAS EM QUADRINHOS COMO ESTRATÉGIA PARA PROMOVER DIÁLOGOS SOBRE QUESTÕES AMBIENTAIS E SAÚDE AMAZÔNICA</i>	41
<i>MUDANÇAS CLIMÁTICAS: UM DIÁLOGO NO ESPAÇO ESCOLAR SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL</i>	42
<i>OLHARES FEMININOS SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A SUSTENTABILIDADE: A PERCEPÇÃO DAS ALUNAS DA ESCOLA E.E.E.F.M. LUIZ NUNES DIREITO</i>	43
<i>SABÃO ECOLÓGICO COM FOLHAS DE LARANJEIRA: UMA INICIATIVA DA ESCOLA OSWALDO CRUZ COM ALUNOS DO 9º ANO E EJA PARA A PROTEÇÃO DO ECOSSISTEMA E PRESERVAÇÃO DOS SISTEMAS MARINHOS.</i>	44
<i>PROTAGONISMO JUVENIL: INICIAÇÃO CIENTÍFICA COMO FERRAMENTA DE TRANSFORMAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS</i>	45
<i>TRANSFORMANDO RESÍDUOS EM DIVERSÃO: BRINQUEDOS SUSTENTÁVEIS E OS R'S DA SUSTENTABILIDADE</i>	46
<i>AMANA KIDS DO GEAMAZ: PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS LÚDICOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL</i>	47
<i>A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO SUPORTE PARA A EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA EM MARITUBA/PA: O PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DA HORTA SENSORIAL NO CAEE.</i>	48
<i>A IMPLEMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL PARA COMBATER O DESCARTE IRREGULAR DE RESÍDUOS SÓLIDOS</i>	49
<i>SIMPOPEA KIDS: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA INFÂNCIA</i>	50
5.2 EIXO 2: EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO SUPERIOR	51
<i>OFICINAS SUSTENTÁVEIS DE PRÁTICAS REALÍSTICA EM RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR</i>	51
<i>A PERCEPÇÃO DO DISCENTE-ENFERMEIRO DE PÓS GRADUAÇÃO DA ÁREA INTERDISCIPLINAR E DA VISITA NO LABORATÓRIO DE QUALIDADE DA ÁGUA DA AMAZÔNIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA</i>	52
<i>DIAGNÓSTICO DOS SISTEMAS DE SANEAMENTO DA CIDADE UNIVERSITÁRIA PROFESSOR JOSÉ DA SILVEIRA NETO</i>	53
<i>EMPREENDEDORISMO NO BRASIL: A LÓGICA MERCANTIL DO SISTEMA S</i>	54
<i>O PROTAGONISMO JUVENIL NA DINÂMICA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DE CONSTRUÇÃO DE CIDADES SUSTENTÁVEIS</i>	55
<i>O USO DAS TIC (TECNOLOGIA DA FORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO) COMO FERRAMENTA AUXILIADORA NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL</i>	56



<i>O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) NO ENSINO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA.</i>	57
<i>O PROTAGONISMO JUVENIL NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CONSTRUINDO FUTUROS SUSTENTÁVEIS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA.</i>	58
<i>SERVIÇO DE ORIENTAÇÃO SOCIOAMBIENTAL - SOS: PROJETO PARA A INSERÇÃO DE CRITÉRIOS SOCIOAMBIENTAIS NAS UNIDADES DA MAIOR UNIVERSIDADE PÚBLICA DA AMAZÔNIA</i>	59
<i>TABULEIROS DA SUSTENTABILIDADE: JOGOS ANALÓGICOS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS, ADULTOS E IDOSOS PARA A REFLEXÃO DOS DESAFIOS DA COP 30</i>	60
<i>TOUR ESCOLAR: PERCEPÇÃO, CONHECIMENTO E CONEXÃO COMO ESTRATÉGIA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS EM ESPAÇOS FORMAIS DE ENSINO ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL</i>	61
<i>UM ESTUDO SOBRE EFETORES NAS INTERAÇÕES PLANTA-PATÓGENO</i>	62
<i>AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E SOCIOEDUCATIVAS NA AGROECOLOGIA</i>	63
<i>DIFICULDADES E EXPERIÊNCIAS: RELATO DE UMA PROFESSORA DA EDUCAÇÃO BÁSICA AO CURSAR O MESTRADO NO ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS - PROFCIAMB/UFPA</i>	64
<i>REFLEXÕES ACERCA DO SABER-FAZER-DIZER DOS MESTRES DA CARPINTARIA NAVAL DE ABAETETUBA</i>	65
5.3 EIXO 3: EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GESTÃO AMBIENTAL	66
<i>OS DESAFIOS PARA PROMOVER UMA POLÍTICA DE GESTÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM DEFESA DAS NASCENTES DE ÁGUA POTÁVEL NA ILHA DE CARATATEUA/PA</i>	66
<i>SANEAMENTO BÁSICO E SUSTENTABILIDADE EM COMUNIDADES RIBEIRINHAS DO RIO GUAMÁ, BELÉM/PA: ANÁLISE DE DESAFIOS E SOLUÇÕES</i>	67
<i>SISTEMAS DE SANEAMENTO BÁSICO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA EETEP DE NÍVEL MEDIO DR. CELSO MALCHER</i>	68
<i>PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA PRESERVAÇÃO HÍDRICA NA BACIA DO MURUCUTUM COM ÊNFASE NO CANAL DO MÁRTIR.</i>	69
<i>AÇÕES COM USO DE LIBÉLULAS COMO FERRAMENTAS PRÁTICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL</i>	70
<i>EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DAS NASCENTES AO OCEANO - CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE CAPITÃO POÇO-PA, REALIZADA POR ALUNOS MONITORES DO 2º E 3º ANO DO ENSINO MÉDIO DA ESCOLA OSWALDO CRUZ</i>	71
<i>EDUCANDO PARA O CUIDADO COM OS RESÍDUOS SÓLIDOS: UM OLHAR SOBRE A VILA BUCÓLICA DE JOANES, MUNICÍPIO DE SALVATERRA, ILHA DO MARAJÓ - PA</i>	72
<i>FLORESTA FISCAL URBANA PARA REDUÇÃO DE IMPOSTOS PREDIAL</i>	73
<i>PLACAS INTERATIVAS PARA A PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DO TURISMO SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA: UM RELATO DA EXPERIÊNCIA NA APA DA ILHA DO COMBU</i>	74
<i>SANEAMENTO AMBIENTAL EM FEIRAS LIVRES: UM ESTUDO DE DIAGNÓSTICO DO MERCADO VER-O-PESO (PA)</i>	75
<i>PROPORCIONAR EXPERIÊNCIAS TRANSFORMADORAS NA NATUREZA, PROMOVENDO UMA CONSCIÊNCIA SUSTENTÁVEL E ESPIRITUAL CENTRADA NA QUALIDADE DE VIDA</i>	76
<i>TERRITÓRIO DE CONEXÃO: EDUCAÇÃO AMBIENTAL E COMUNIDADES ESCOLARES EM MANAUS – AM</i>	77
<i>A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ALIADA À CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE</i>	78



<i>SOMOS IGARAPÊS DE LUTAS E RIOS DE TRANSFORMAÇÕES: ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DO PROGRAMA DE JOVENS MULTIPLICADORES DO COLETIVO MIRÍ (OBS: Título duplicado)</i>	79
<i>IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DO 1º CRS/SESPA - PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GESTÃO PÚBLICA</i>	80
5.4 EIXO 4: EDUCAÇÃO AMBIENTAL, EMPREENDEDORISMO, FORMAÇÃO PROFISSIONAL E RESPONSABILIDADE SOCIAL NAS ORGANIZAÇÕES	81
<i>ENRAIZAMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PARÁ E INDUÇÃO DE MUDANÇAS CULTURAIS PROFUNDAS PARA A CONSTRUÇÃO DE SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS – EA RUMO À COP-30</i>	81
<i>RELATO DE EXPERIÊNCIAS SOBRE AS PRÁTICAS AMBIENTAIS DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE DE MARITUBA</i>	82
<i>A CHAMA ACESA CONTRA O VENTO: EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO NORTE BRASILEIRO FRENTE À TRAGÉDIA CAPITALISTA</i>	83
<i>ANÁLISE DO PROGRAMA DE APERFEIÇOAMENTO PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE: PROPOSTA DE CAPACITAÇÃO EM GESTÃO AMBIENTAL DO CHU UFPA EBSERH</i>	84
<i>AÇÕES DO CONSELHO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BELÉM-PA NA PROMOÇÃO E VALORIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS</i>	85
<i>CIEA/PA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM MOVIMENTO: UMA EXPERIÊNCIA NA PROGRAMAÇÃO DO JUNHO VERDE</i>	86
<i>COP 30: OBSERVAÇÃO DE AVES. PRODUTO TURÍSTICO, CONTUDO, FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.</i>	87
<i>EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ORGANIZAÇÕES: PLANEJAMENTO TÉCNICO DA COLETA DE RESÍDUOS NA MENDES BLOCOS E CONCRETO LTDA</i>	88
<i>EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NA GESTÃO ELETRÔNICA DE DOCUMENTOS: UMA ABORDAGEM SUSTENTÁVEL COM TABELA DE TEMPORALIDADE E DESCARTE DE RESÍDUOS NA SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA DO PARÁ</i>	89
<i>CONTRIBUIÇÕES DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ PARA O ALCANCE DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AGENDA 2030 DAS ORGANIZAÇÕES DAS NAÇÕES UNIDAS</i>	90
6 O LEGADO E O PAPEL ESTRATÉGICO DO 1º SIMPOPEA	91
7 CRÉDITOS E COMISSÃO ORGANIZADORA	93
<i>Coordenação Geral</i>	93
<i>Coordenação Científica</i>	93
<i>Coordenação de Publicação e Editoração</i>	93
<i>Revisão Técnica</i>	93
<i>Apoio Institucional</i>	94



O 1º Simpósio Regional de Grupos de Pesquisa em Educação Ambiental na Amazônia (1º SIMPOPEA) representa um marco significativo na consolidação de espaços coletivos de diálogo, reflexão e produção de conhecimento sobre a Educação Ambiental na região Amazônica. Realizado em conjunto com o 2º Encontro Estadual da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental (CIEA/Pará) e o 5º Encontro da Rede Paraense de Educação Ambiental (REDEPAEA), o evento reafirma o compromisso interinstitucional com a construção de uma educação ambiental crítica, democrática e socialmente referenciada, comprometida com a sustentabilidade, a diversidade cultural e a justiça socioambiental.

A Amazônia, reconhecida mundialmente por sua megadiversidade biológica e por sua complexa tessitura sociocultural, ocupa posição central nos debates globais sobre crise climática, conservação ambiental e modelos de desenvolvimento. Nesse contexto, a Educação Ambiental assume papel estratégico ao demandar abordagens que reconheçam as especificidades territoriais, históricas, culturais e epistemológicas da região, superando perspectivas homogêneas e descontextualizadas.

O SIMPOPEA nasce, portanto, com a missão de **articular, fortalecer e dar visibilidade** à produção científica dos grupos de pesquisa em Educação Ambiental que atuam na Amazônia, promovendo o intercâmbio entre universidades, escolas, instituições públicas, bem como ao reunir pesquisadoras e pesquisadores de diferentes áreas e territórios, o evento contribui para o fortalecimento de redes colaborativas e para a circulação de conhecimentos comprometidos com a transformação social.

Este **Catálogo de Pesquisas e Experiências** do I SIMPOPEA reúne **67 trabalhos**, entre resumos expandidos, artigos e banners, criteriosamente avaliados pela Comissão Científica e organizados em **quatro eixos temáticos**. As produções expressam a pluralidade de enfoques teóricos, metodológicos e práticos que caracterizam a Educação Ambiental Amazônica, evidenciando o diálogo entre saberes científicos, populares e tradicionais.



Mais do que uma coletânea de resumos, este E-book constitui-se como **registro histórico, acadêmico e político** do evento, reafirmando o papel da Educação Ambiental como campo de práxis que articula ensino, pesquisa e extensão. Trata-se de uma obra que mapeia desafios, aponta inovações e apresenta caminhos possíveis para o enfrentamento das questões socioambientais que atravessam a Amazônia contemporânea.

Ao disponibilizar este material, o 1º SIMPOPEA convida leitoras e leitores a conhecerem a vitalidade da produção científica amazônica e a fortalecerem o compromisso coletivo com a defesa da vida, dos territórios e dos povos da Amazônia, requer continuidade...

Meu abraço de gratidão por todas e todos que deram sustentação ao 1º SIMPOPEA

Profa. Dra. Maria Ludetana Araujo

Coordenadora Geral



2 Sobre o 1º SIMPOPEA

O 1º Simpósio Regional de Grupos de Pesquisa em Educação Ambiental na Amazônia (1º SIMPOPEA) foi realizado nos dias **05 e 06 de dezembro de 2024**, no horário de **8h às 17h**, nas dependências do **Instituto de Ciências da Educação (ICED)** da **Universidade Federal do Pará**, localizado no município de Belém, Estado do Pará.

O evento contou com o apoio financeiro da FAPESPA/Governo do Estado e doações de muitos professores, empresários, artesãs, comprometidos com a Educação Ambiental e, constituiu-se como um espaço de encontro, diálogo e articulação entre pesquisadoras, pesquisadores, estudantes, educadores, gestores públicos e representantes de instituições comprometidas com a Educação Ambiental na Amazônia. Sua programação contemplou mesas-redondas, apresentações de trabalhos científicos, diálogos temáticos e atividades de integração entre grupos de pesquisa.

O 1º SIMPOPEA foi realizado **em conjunto** com o **2º Encontro Estadual da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental (CIEA/Pará)** e com o **5º Encontro da Rede Paraense de Educação Ambiental (REDEPAEA)**, fortalecendo a integração entre diferentes instâncias de formulação, execução e avaliação de políticas públicas e ações educativas voltadas à sustentabilidade socioambiental no Estado do Pará.

A organização e o apoio institucional do evento envolveram diversas instituições de ensino, pesquisa e gestão pública, destacando-se a **Universidade Federal do Pará**, por meio do **Instituto de Ciências da Educação (ICED)**, do **GEMAS/Instituto de Ciências Sociais Aplicadas (ICSA)** e do **GPRSS/ Instituto de Tecnologia (ITEC)**, além do **Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Pará (IDEFLOR-Bio)**, da **Secretaria de Estado de Educação do Pará (SEDUC)**, do **Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Ambientais (PROFCIAMB)**, da **Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA)**, da **Universidade do Estado do Pará (UEPA)**, entre outras instituições parceiras.

O 1º SIMPOPEA foi idealizado pelo Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental na Amazônia – GEAMAZ, da Universidade Federal do Pará (UFPA) com apoio do Governo do



Estado do Pará, da Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas (FAPESPA) e da Secretária de Educação do Estado do Pará (SEDUC).

A realização do simpósio reforçou o compromisso coletivo com a promoção da Educação Ambiental crítica, interdisciplinar e territorializada, alinhada aos desafios socioambientais Amazônicos e às agendas contemporâneas de sustentabilidade, justiça ambiental e enfrentamento das mudanças climáticas.

2.1 Programações Científica e Institucional do 1º SIMPOPEA

Além da apresentação dos trabalhos científicos que compõem este E-book, o **1º SIMPOPEA** contou com uma programação científica e institucional estruturada em mesas-redondas, painéis temáticos e diálogos estratégicos, exposição e vendas de artesanatos. Esses espaços foram concebidos com o objetivo de promover o diálogo entre a produção acadêmica, as políticas públicas e as práticas educativas desenvolvidas na Amazônia, fortalecendo a articulação entre ensino, pesquisa, extensão e gestão socioambiental.

A programação buscou ampliar a compreensão crítica sobre os desafios contemporâneos da Educação Ambiental, incorporando temáticas emergentes e fundamentais para o contexto amazônico, como inclusão, neurodiversidade, políticas públicas, saneamento básico e atuação em redes interinstitucionais.

2.2 Mesas-Redondas, Painéis e Diálogos Temáticos

A seguir, destacam-se alguns dos principais painéis e mesas-redondas que estruturaram os debates do evento:

Diálogos e Práticas de Educação Ambiental dos Grupos de Pesquisa para as Comunidades

Mesa voltada à extensão universitária e à relação entre universidade e sociedade, discutindo como o conhecimento produzido nos grupos de pesquisa se materializa em ações concretas junto às comunidades tradicionais e urbanas da Amazônia, reafirmando o papel social das instituições de ensino superior.



Educação Ambiental e Neurodiversidade: Inclusão e Metodologias

Painel dedicado à discussão de abordagens inclusivas na Educação Ambiental, explorando metodologias pedagógicas que consideram as diferentes formas de aprendizagem, percepção e interação com o meio ambiente, ampliando o acesso ao debate sobre sustentabilidade.

Políticas Públicas de Educação Ambiental: Repensando as Práticas Pedagógicas

Debate centrado na análise crítica da Lei Federal nº 9.795/1999 e das políticas estaduais e municipais de Educação Ambiental, problematizando seus limites e potencialidades para a promoção de mudanças culturais, hábitos sustentáveis e consumo consciente.

Educação Ambiental e Saneamento Básico na Amazônia

Mesa que abordou a relação entre saneamento, saúde pública e Educação Ambiental, discutindo os desafios da universalização do saneamento na região amazônica e o papel da Educação Ambiental na mobilização social e na proteção dos recursos hídricos.

O Cotidiano das Mulheres e Homens Artesãos indígenas e não indígenas

Disposição e feitura de peças exclusivas com reaproveitamento de materiais, com a cara do Pará e da Amazônia, criando um cenário colorido, vivo da força e da criatividade integrado entre indígenas e não indígenas.

2.3 Eventos Integrados e o Legado das Instituições Parceiras

O 1º SIMPOPEA foi realizado de forma integrada ao **2º Encontro Estadual da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Pará (CIEA/Pará)** e ao **5º Encontro da Rede Paraense de Educação Ambiental (REDEPAEA)**, fortalecendo a articulação entre diferentes atores institucionais e sociais.

O **2º Encontro Estadual da CIEA/Pará** promoveu reflexões sobre a trajetória, os avanços e os desafios da Comissão na implementação formal, não formal e na gestão da



Política Estadual de Educação Ambiental, destacando seu papel na articulação entre governo, sociedade civil e instituições de ensino, empresas e comunidades.

O **5º Encontro da REDEPAEA** constituiu-se como um espaço de diálogo e fortalecimento das redes de educadoras e educadores ambientais, evidenciando a importância da atuação em rede, da colaboração horizontal e da mobilização social na construção de práticas sustentáveis no território paraense.



3 Comissão Organizadora e Comissão Científica

3.1 Comissão Organizadora

A Comissão Organizadora do 1º Simpósio Regional de Grupos de Pesquisa em Educação Ambiental da Amazônia (1º SIMPOPEA) foi responsável pelo planejamento, coordenação e execução das atividades do evento, assegurando sua realização e o cumprimento dos objetivos científicos, formativos e institucionais propostos.

Coordenação Geral

Maria Ludetana Araujo - Universidade Federal do Pará

Coordenação Executiva

Maria Ludetana Araujo - Universidade Federal do Pará

Rosiane Ferreira Gonçalves - Escola Tenente Rego Barros

Rosemery da Silva Nascimento – Instituto de Geociências/Profciamb/Universidade Federal do Pará

Raimundo Nonato de Souza Bouth - Secretaria de Estado de Educação

Sandra Helena Fonseca de Vilhena - Geamaz

Sineide Vasconcelos - Instituto de Desenvolvimento Florestal e de Biodiversidade do Pará

Nancy dos Santos Fernandes - Fadesp

Auricilene Moreira - Universidade Federal Rural

Benjamin da Costa Araujo

Maurea da Costa Araujo

Iza Batista Fonseca

Isabel Cristina Colares

Coordenação Científica e Pedagógica

Altem Nascimento Pontes - Universidade Estadual do Pará

Aline Maria Meiguins de Lima - Universidade Federal Pará

Marilena Loureiro da Silva - Universidade Federal do Pará

Evanice Gomes Pinheiro - Universidade Federal do Pará

Patrícia Holanda – Geamaz

Ana Regina da Rocha Araujo - Universidade Federal Rural

Vanusa Carla Pereira Santos - Universidade Federal do Pará

Benjamin da Costa Araujo

Iza Batista Fonseca

Isabel Lemos da Silveira



Secretaria Geral

Gilmara de Oliveira Bezerra - Geamaz

Maurea da Costa Araujo - Universidade Federal do Pará

Gabriel Lopes Fonseca - Graduando do Curso de Pedagogia da UFPA

Comunicação e Divulgação

Glenda do Socorro Malcher Mendes - Secretaria de Estado de Educação

Ariane de Nazaré Cunha Amorás – Centro Universitário FIBRA

Adriana do Socorro Uchoa da Silva - Geamaz

Conceição de Nazareth de Oliveira Bezerra Medeiros – Geamaz

Apoio Logístico e Operacional

Luzia Isabelle Oliveira Monteiro – Centro Universitário Fibrá

Celeste do Vale Bouth - Secretaria de Estado de Educação

Jorge Roberto Cunha de Vilhena - Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Educação Superior, Profissional e Tecnológica.

3.2 Comissão Científica e Pedagógica

A Comissão Científica e Pedagógica foi responsável pela avaliação, seleção e organização dos trabalhos científicos apresentados no 1º SIMPOPEA, garantindo a qualidade acadêmica, a relevância temática e a coerência teórico-metodológica das produções publicadas neste e-book.

Coordenação Científica e Pedagógica

Altem Nascimento Pontes - Universidade Estadual do Pará

Aline Maria Meiguins de Lima - Universidade Federal Pará

Marilena Loureiro da Silva - Universidade Federal do Pará

Raimundo Nonato Bouth - Secretaria de Estado de Educação

Evanice Gomes Pinheiro - Universidade Federal do Pará

Patrícia Holanda – Geamaz

Ana Regina da Rocha Araujo - Universidade Federal Rural

Vanusa Carla Pereira Santos - Universidade Federal do Pará

Patrícia Alves Tavares - Secretaria Municipal de Ponta de Pedras/Pará

Iza Batista Fonseca – Universidade Federal do Pará

Benjamim da Costa Araujo - Universidade Federal do Pará



3.3 Nota da Comissão Organizadora

A realização do 1º Simpósio Regional de Grupos de Pesquisa em Educação Ambiental da Amazônia (1º SIMPOPEA), em conjunto com o 2º Encontro Estadual da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Pará (CIEA/Pará) e o 5º Encontro da Rede Paraense de Educação Ambiental (REDEPAEA), constitui um testemunho da força da colaboração interinstitucional e do compromisso coletivo com a sustentabilidade na região Amazônica.

A FAPESPA acreditou em nosso propósito e financiou a execução de nosso 1º SIMPOPEA, somando-se a outros apoiadores/doadores que tornaram o evento possível.

A Comissão Organizadora expressa seu profundo agradecimento a todas as instituições, órgãos e programas que, por meio de apoio essencial, viabilizaram a infraestrutura, o suporte científico e a logística necessária à realização do evento e à publicação deste E-book.

Registra-se, de modo especial, o reconhecimento à Universidade Federal do Pará (UFPA), pela realização e acolhimento do evento, por meio do Instituto de Ciências da Educação (ICED), bem como de outras unidades acadêmicas, como o Instituto de Ciências Sociais Aplicadas (ICSA) e o Instituto de Tecnologia (ITEC), o NAEA e o Ministério de Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental e a Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA).

Destacam-se as parcerias estratégicas da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Pará (CIEA/Pará) e da Rede Paraense de Educação Ambiental (REDEPAEA), fundamentais para a articulação das políticas públicas e a mobilização de educadoras, educadores e pesquisadores.

A Comissão Organizadora agradece, ainda, à Secretaria de Estado de Educação do Pará (SEDUC), ao Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Pará (IDEFLOR-Bio), ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB), às instituições de ensino superior parceiras — Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), Universidade do Estado do Pará (UEPA) e



Instituto Federal do Pará (IFPA) —, à Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e ao Batalhão de Polícia Ambiental (BPA).

O êxito do 1º SIMPOPEA reflete a sinergia entre pesquisa, extensão e políticas públicas, representando um passo fundamental para o fortalecimento da Educação Ambiental no contexto amazônico e para o enfrentamento dos desafios socioambientais contemporâneos.

Por fim, registra-se que este Catálogo de Pesquisas e Experiências foi organizado a partir das informações fornecidas pelos(as) autores(as) no momento da submissão dos trabalhos. Em alguns casos, os dados de titulação, vínculo institucional e/ou e-mail não foram informados. Considerando o caráter formativo, extensionista e colaborativo do 1º SIMPOPEA, a Comissão Organizadora optou por não excluir tais trabalhos, preservando a autoria e a diversidade das experiências apresentadas, sem realizar qualquer complementação ou suposição de informações por parte da equipe editorial.



4 Catálogo de Pesquisas: os 67 Trabalhos por Eixo Temático

O **Catálogo de Pesquisas do 1º SIMPOPEA** reúne os trabalhos aprovados e apresentados durante o evento, organizados em **quatro eixos temáticos**, de acordo com o campo de atuação, o nível educacional, o enfoque metodológico e a interface com a gestão socioambiental. Essa organização visa **facilitar a consulta, valorizar a diversidade das produções e evidenciar a amplitude da Educação Ambiental na Amazônia**.

Os resumos apresentados refletem experiências desenvolvidas em contextos formais e não formais de educação, na educação básica, superior, na gestão pública, em organizações e em práticas comunitárias, reafirmando a Educação Ambiental como campo interdisciplinar, político e territorializado.

EIXO 1 - Educação Ambiental na Educação Básica

Este eixo congrega pesquisas, relatos de experiência e propostas pedagógicas desenvolvidas na **Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio**, bem como em **espaços não formais que dialogam com esses públicos**. Os trabalhos priorizam práticas educativas, metodologias ativas, produção de materiais didáticos, protagonismo infantojuvenil e abordagens críticas da Educação Ambiental, articuladas aos desafios socioambientais contemporâneos e ao contexto amazônico.

Os estudos evidenciam o papel da escola como espaço estratégico para a formação cidadã, o desenvolvimento da consciência ambiental e a promoção de práticas sustentáveis desde a infância.

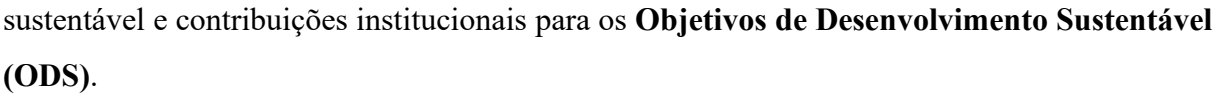


Os trabalhos destacam o papel da universidade amazônica na produção de conhecimento científico comprometido com o território, na articulação entre ensino, pesquisa e extensão, e na formação de profissionais críticos, capazes de atuar frente aos desafios ambientais, sociais e climáticos da região.

Este eixo contempla pesquisas e experiências que articulam **Educação Ambiental e gestão ambiental**, abordando temas como saneamento básico, gestão de resíduos sólidos, recursos hídricos, unidades de conservação, recursos florestais, políticas públicas, legislação ambiental, turismo sustentável e educação socioambiental em contextos urbanos e comunitários.

As produções evidenciam a Educação Ambiental como instrumento fundamental para a gestão participativa dos territórios, o fortalecimento da cidadania ambiental e a construção de práticas sustentáveis em diferentes escalas, do local ao regional.

Este eixo reúne trabalhos que dialogam com a **Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P)**, com ações de conselhos, comissões e instituições, e com práticas de sustentabilidade no setor público e privado. As produções abordam planejamento ambiental, eficiência energética, responsabilidade socioambiental, empreendedorismo



Página | 22



INTEGRAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA: SÍNTESE DE RECOMENDAÇÕES E IMPACTOS POTENCIAIS

João Marcos Batista de Assunção¹

Jéssica Batista de Assunção²

Modalidade: Artigo Completo

RESUMO

Este estudo visa analisar os principais desafios e avanços na implementação da Educação Ambiental (EA) na Educação Básica, com base em uma revisão de literatura. A pesquisa foi conduzida por meio de uma análise documental de 17 artigos que discutem a inserção da EA no currículo escolar, com ênfase nas abordagens metodológicas, na formação de professores e nas políticas públicas relacionadas. A metodologia empregada foi de natureza qualitativa, utilizando a análise de conteúdo para identificar convergências e lacunas nas práticas pedagógicas. Os resultados indicaram que, apesar do reconhecimento da EA como um elemento essencial na formação cidadã, sua aplicação ainda é limitada pela fragmentação curricular e pela falta de estratégias claras para sua implementação eficaz. Observou-se que as metodologias ativas, como o uso do método do Arco de Maguerez, têm se mostrado eficazes na promoção de uma educação crítica e participativa. A formação docente também se destacou, evidenciando a necessidade de capacitação contínua que permita aos professores integrar a EA de maneira interdisciplinar. O estudo aponta para a urgência de uma revisão das políticas públicas educacionais, visando garantir a inserção efetiva da EA no currículo escolar.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Base Nacional Comum Curricular. Metodologias ativas. Formação docente. Políticas públicas.

¹ Mestre em Química pela UNIFESSPA. E-mail: joaoassuncao@unifesspa.edu.br

² Graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade do Estado do Pará. E-mail: jebatassuncao@gmail.com



EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS PARA A TRANSFORMAÇÃO COMUNITÁRIA

Luciene Maria do Nascimento Lima¹
Janes Kenes Rodrigues dos Santos²
Modalidade: Artigo Completo

RESUMO

Esta pesquisa de intervenção foi desenvolvida com estudantes do ensino médio da Escola Estadual de Ensino Médio em Tempo Integral Dr. Ulysses Guimarães, com o objetivo de promover a formação de cidadãos capazes de aplicar soluções práticas alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 11, 12 e 13. A partir da identificação de problemas ambientais locais, como o descarte inadequado de resíduos orgânicos e óleo de cozinha, realizou-se uma intervenção didático-pedagógica para sensibilizar a comunidade escolar e feirantes sobre a importância da gestão sustentável de resíduos. As atividades incluíram oficinas práticas de **compostagem** e **produção de sabão**, integradas a aulas teóricas sobre impactos ambientais e mudanças climáticas. Utilizando a metodologia de análise de conteúdo de Bardin (2016), os dados observados foram categorizados em temas como conscientização ambiental e adoção de práticas sustentáveis. Os resultados desvelaram que as oficinas contribuíram significativamente para o desenvolvimento da consciência ambiental dos participantes, evidenciada pela adoção inicial de práticas sustentáveis, mas identificaram desafios relacionados à infraestrutura e à necessidade de apoio institucional para garantir a continuidade das ações.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Mudanças Climáticas. Comunidade local. Sustentabilidade. Protagonismo Juvenil.

¹ Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal do Ceará. luciene.maria@escola.seduc.pa.gov

² Doutora em Ensino de Ciências pela Universidade Federal do Pará. kened@ufpa.br



OFICINA MOVIMENTANDO A ESCOLA SOBRE A IMPORTÂNCIA DA COLETA SELETIVA

Patrícia da Silva Holanda¹
Evanice Pinheiro Gomes²
Leila Cristina Ferreira Rocha³
Jenyffer Cristina Amorim Melo⁴
Maria Ludetana Araújo⁵
Luiz Felipe Montenegro de Sousa⁶
Modalidade: Artigo Completo

RESUMO

O ambiente escolar é o local onde são difundidos e compartilhados os conhecimentos na busca por ações cotidianas que visem melhorar o ambiente em que vivemos. Neste relato de experiência, as atividades propostas aos discentes objetivaram o desenvolvimento de práxis de educação ambiental com o intuito de sensibilizá-los em relação às questões socioambientais, especialmente no que diz respeito à conservação do meio ambiente e à segregação dos resíduos por meio da coleta seletiva em uma instituição de ensino técnico de nível médio da Rede Estadual de Ensino do Pará, contribuindo para o processo do engajamento do protagonismo juvenil. A metodologia aplicada partiu da fundamentação teórica, com a realização de uma oficina participativa sobre a temática, a proposição de um *quiz* de perguntas e a elaboração de um material educativo. Os resultados evidenciaram que ações pedagógicas desenvolvidas no ambiente escolar, aliadas à práxis de Educação Ambiental, despertam nos sujeitos um pensamento crítico, reflexivo, e os ajudam a construir uma sociedade mais equitativa e sustentável, baseada em valores como a diversidade e a solidariedade.

Palavras-chave: Educação ambiental crítica. Protagonismo juvenil. Agenda 2030. Educação ambiental formal.

¹ Doutora em Engenharia de Recursos Naturais pela UFPA. E-mail: pholanda@ufpa.br

² Professora Dra. Adjunta da UFPA/CAMTUC. E-mail: gomesevanice@ufpa.br

³ Mestre em Ciências Ambientais Universidade de Buenos Aires - UBA. E-mail: leilafast23@gmail.com

⁴ Graduanda do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental FAESA/UFPA. E-mail: jamorim3521@gmail.com

⁵ Professora Associada III, no Instituto de Educação (ICED) da UFPA. E-mail: ludetanaaraujo@yahoo.com.br

⁶ Graduando do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental FAESA/UFPA. E-mail: luiz.montenegro.sousa@itec.ufpa.br



ESTUDO DAS ESPÉCIES FRUTÍFERAS DO FRAGMENTO FLORESTAL DA ESCOLA ESTADUAL PROFESSORA PALMIRA GABRIEL, BELÉM, PARÁ

Claudeth de Souza Pinto¹

Alex Corrêa Silva²

Modalidade: Banner

RESUMO

Os ecossistemas mega diversos da Amazônia Legal abrigam cerca de 44% das aproximadamente 500 espécies de frutas nativas do Brasil, incluindo mais de 200 espécies de plantas frutíferas com relevante valor para a alimentação humana e para as relações tróficas essenciais à manutenção da diversidade biológica. No entanto, a perda de habitats nesses ecossistemas tem se intensificado, especialmente em ambientes urbanos, interferindo diretamente na conservação das espécies frutíferas comestíveis. Em Belém, a urbanização desordenada contribui para a redução dos fragmentos florestais, afetando a fauna, a flora e a qualidade de vida das populações. A Escola Estadual Professora Palmira Gabriel, localizada na Rodovia Augusto Montenegro, está inserida em um dos poucos fragmentos florestais que se mantiveram preservados nos últimos anos. O presente estudo teve como objetivo realizar um levantamento botânico das espécies frutíferas comestíveis existentes nesse fragmento florestal, contribuindo para o conhecimento da biodiversidade local e para ações de Educação Ambiental no contexto escolar.

Palavras-chave: Espécies frutíferas. Fragmento florestal. Amazônia urbana. Belém.

¹ Professora de Biologia - SEDUC/PA. e-mail: claudeth.pinto@escola.seduc.pa.gov.br

² Professor de Biologia - SEDUC/PA. e-mail: alex.csilva@escola.seduc.pa.gov.br



PROJETO “GERAÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL NA ESCOLA PÚBLICA”

Jerson Rogério Pinheiro Vaz¹
Raimundo Nonato F. de Azevedo Filho²
Livaldo Seabra B. de Lima³
Renato Holanda de Vilhena⁴
Maria Fabiana Sousa Rosa⁵
Alessandra Soares Amorim⁶
João Marinho Malcher⁷
Wisllen Ezequiel Conceição Cunha⁸
Débora Melo Alves⁹
Valter Justino S. Nascimento¹⁰
Socorro R. Pereira¹¹
Modalidade: Banner

RESUMO

A crescente demanda por energia e os impactos ambientais associados às fontes não renováveis evidenciam a necessidade de soluções sustentáveis, especialmente no contexto escolar. O presente projeto aborda a importância de integrar o ensino sobre energias renováveis, com ênfase na energia solar fotovoltaica, nas escolas públicas. A proposta visa contribuir para a formação de cidadãos críticos, conscientes e comprometidos com a conservação ambiental, articulando práticas pedagógicas e debates contemporâneos sobre sustentabilidade e consumo de energia. Ao aproximar a temática energética do cotidiano escolar, o projeto fortalece a Educação Ambiental como estratégia formativa e transformadora.

Palavras-chave: Energia sustentável. Energia Solar. Escola pública. Educação ambiental.

¹ jerson@ufpa.br; ² nonato.azevedo@yahoo.com.br

³ livaldo_seabra@hotmail.com; ⁴ rhv1508@yahoo.com.br

⁵ fabiana.fsrosa@gmail.com; ⁶ alessandra.amorim@escola.seduc.pa.gov.br

⁷ joao.malcher@escola.seduc.pa.gov.br

⁸ wecc.qui.mat@gmail.com

⁹ debora.malves1992@gmail.com

¹⁰ valternascimento18@gmail.com

¹¹ socorro.pereira@escola.seduc.pa.gov.br



UMA PROPOSTA DE GAMIFICAÇÃO DO ENSINO E APRENDIZAGEM SOBRE O CONSUMO CONSCIENTE DE ENERGIA

Alcione de Nazaré Dias Silva¹
Ana Beatriz Sá Silva²
Rosemary da Silva Nascimento³
Modalidade: Banner

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de um jogo didático voltado à aprendizagem sobre energia, com ênfase no uso consciente da energia elétrica, de forma lúdica e dinâmica. A proposta busca estimular jovens estudantes a refletirem criticamente sobre seus hábitos de consumo energético. A gamificação é apresentada como estratégia pedagógica que incorpora elementos dos jogos ao processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais engajador e significativo. Ao associar conceitos de sustentabilidade energética a práticas educativas interativas, o trabalho contribui para a formação de sujeitos conscientes e comprometidos com o uso responsável dos recursos energéticos.

Palavras-chave: Gamificação. Consumo consciente. Energia elétrica. Ensino.

¹ alcione.silva@ig.ufpa.br

² anasilva96@gmail.com

³ rsn@ufpa.br



Maria Ludetana Araujo²

Modalidade: Artigo Completo

A agricultura familiar é entendida como principal forma de produção agrícola de muitos brasileiros. Incentivar essa prática atenua o desemprego e a fome, contribuindo para uma alimentação saudável. A **horta mandala**, um modelo agrícola familiar sustentável, é disposta em círculos concêntricos com cultivos e criações, onde o centro é um reservatório de água ou galinheiro. O artigo relata o desafio de implementar este sistema na escola “Celso Rodrigues”, em Santo Antônio do Tauá-Pará, durante a iniciação do projeto “Semeando e Plantando: a Educação Ambiental como alternativa para a formação de cidadãos sustentáveis”. A Educação Ambiental foi utilizada como viés para levar a comunidade escolar a buscar soluções para problemas na implantação. Assim, o artigo objetivou analisar o potencial orientador da EA ao utilizar a horta mandala como instrumento da produção agrícola familiar sustentável na escola. A pesquisa de cunho bibliográfica, descritiva, com abordagem qualitativa. Os resultados revelaram que a ausência da interdisciplinaridade nas aulas de EA, a alimentação inadequada na escola e insucessos anteriores na implantação de projetos agrícolas **se** tornam importante para que o projeto seja incorporado definitivamente ao PPP da escola, oportunizando protagonismo ao alunado e formação de pensamento crítico.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Horta Mandala. Arco de Maguerez. Metodologias Ativas.

² Doutora em Filosofia e Ciências da Educação. Professora Associada III, no Instituto de Educação (ICED) da UFPA. E-mail: ludetana@ufpa.br



A UTILIZAÇÃO DE HORTAS NA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM CONSONÂNCIA COM A AGENDA 2030

Fátima Barbosa Palheta¹
Maria Ludetana Araújo²
Lenilson Ferreira Monteiro³
Modalidade: Resumo Expandido

RESUMO

O texto tem o objetivo de analisar de que forma a utilização de **hortas** pode promover a **Educação Ambiental** em consonância com a **Agenda 2030**. Por meio da pesquisa bibliográfica, identificou-se que as hortas são viáveis para promover um desenvolvimento sustentável na sua utilização como instrumento pedagógico e na forma interdisciplinar ou via parcerias. As hortas promovem o pensamento coletivo em um mundo mais sustentável, conforme recomendam os documentos oficiais das grandes conferências ambientais, como a que resultou na Agenda 2030, na medida em que está confirmado que, sem a união de sujeitos, os projetos são mais difíceis de serem executados com êxito.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Agenda 2030. Hortas.

¹ Graduanda em Ciências Naturais. E-mail: fatimabarbosapalheta590@gmail.com

² Doutora em Filosofia e Ciências da Educação. E-mail: ludetana@ufpa.br

³ Graduado em Pedagogia. E-mail: lenilsonmonteiro29@gmail.com



EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA PROBLEMATIZANDO VISÕES DE FUTURO PARA BELÉM EM 2064

Deyse Danielle Souza da Costa¹
Maria Ludetana Araújo²
Breno Dias Rodrigues³
Rosa Maria Pereira de Sousa⁴
Isabela dos Santos Carvalho⁵
Cristiane de Almeida Belém Rocha⁶
Modalidade: Artigo Completo

RESUMO

O presente artigo visa problematizar as respostas de participantes do *Road Show* “Sustentabilidade, Educação e Inovação”, realizado na Arena Jovem da 76ª Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), acerca de suas **visões para a cidade de Belém do Pará em 2064**. O estudo parte da análise de 36 registros escritos, em que os participantes responderam ao questionamento: “Como você imagina a cidade de Belém daqui a 40 anos?”. A problematização se dá a partir da análise crítica de convergências e divergências de ideias, expectativas e anseios expressos pelos participantes, buscando identificar possíveis lacunas e desafios na construção de um futuro sustentável. Para o tratamento das informações utilizou-se a Análise de Conteúdo. Os resultados evidenciaram contribuições para o debate sobre o futuro da metrópole, estimulando a reflexão crítica sobre os caminhos para a construção de uma cidade mais sustentável, justa e inovadora. As respostas, problematizadas à luz dos conceitos de sustentabilidade, educação e inovação, forneceram *insights* relevantes para a formulação de políticas públicas e ações da sociedade civil em prol de um futuro desejável para Belém.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Educação. Inovação. Educação ambiental crítica. Belém.

¹Doutoranda em Ensino de Ciências pelo PPGECEM/IEMCI/UFPA. E-mail: deysecosta@ufpa.br

²Pós-Doutora pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA-UFPA). E-mail: ludetana@ufpa.br

³Doutorando, Educação em Ciências e Matemáticas PPGECEM/IEMCI/UFPA. E-mail: brenodiasrodrigues91@gmail.com

⁴Mestranda, Docência em Educação em Ciências e Matemáticas PPGDOC/IEMCI/UFPA. E-mail: professorabiologia2023@gmail.com

⁵Mestranda em Educação em Ciências e Matemáticas pelo PPGECEM/IEMCI/UFPA. E-mail: isabelacarvalho194@gmail.com

⁶Mestra em Ciências Ambientais pelo PROFICIAMB/UFPA. E-mail: belem.profbio@gmail.com



CRIATIVIDADE E PROTAGONISMO INFANTOJUVENIL: OS APRENDIZADOS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AGENDA 2030 DA ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS

Débora Alves Melo¹
Maria Fabiana Sousa Rosa²
Patrícia Eleonora Dias Trindade³
Wisllen Ezequiel Conceição Cunha⁴
Modalidade: Artigo Completo

RESUMO

O presente trabalho foi uma experiência de Educação Ambiental desenvolvida na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Dr. José Márcio Ayres em 2024. Seu objetivo foi mostrar como os estudantes da 7ª série do Ensino Fundamental II, utilizaram a **criatividade e o protagonismo infantojuvenil** para externar seus aprendizados em Educação Ambiental, a partir das abordagens desenvolvidas em sala de aula dos **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030** da Organização das Nações Unidas (ONU). As práticas pedagógicas foram divididas em três momentos básicos: planejamento da estratégia de ensino; abordagem dos objetos do conhecimento em sala de aula; e realização de atividade integradora da aprendizagem. As atividades desenvolvidas incluíram a elaboração dos produtos de aprendizagem e a apresentação para a comunidade escolar. Ao final do processo pedagógico, concluiu-se que houve uma **aprendizagem significativa** dos educandos, pois eles conseguiram executar todas as etapas previstas no planejamento sugerido, especialmente a construção de maquetes que refletissem as temáticas abordadas.

Palavras-chave: Educação Básica. Ensino Fundamental. Márcio Ayres. Educação Ambiental. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

¹ Doutoranda em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável pela UFPa. E-mail: debora.malves1992@gmail.com

² Mestra em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia pela UEPa. E-mail: fabiana.fsrosa@gmail.com

³ Especialista em Informática Educacional pela UEPa. E-mail: patriciadias02@gmail.com

⁴ Mestrando em Ensino de Ciências Ambientais pelo ProfCiamb/UFPa. E-mail: wecc.qui.mat@gmail.com



EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS: CONTRIBUIÇÕES PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS

Lívia Lima dos Santos¹
Rebeca Gabriele Mendes Palheta²
Renata dos Anjos Matos³
Dayanne Dailla da Silva Cajueiro⁴
Modalidade: Artigo Completo

RESUMO

O presente artigo teve como foco a análise das práticas pedagógicas de professores dos anos iniciais no âmbito da **educação ambiental** e da **alfabetização científica em espaços não formais de ensino**. Com a atual necessidade de formar cidadãos conscientes e críticos frente às questões ambientais, torna-se fundamental que essas temáticas sejam abordadas desde os primeiros anos escolares. Os espaços não formais de educação, como parques e centros ambientais, oferecem oportunidades diferenciadas de aprendizagem, que complementam e expandem o que é ensinado em sala de aula. O objetivo deste estudo foi analisar a prática dos professores dos anos iniciais no contexto ambiental e científico. A metodologia adotada foi de caráter qualitativo, buscando compreender as percepções e práticas dos docentes por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas com professores da rede pública. A análise dos dados coletados foi conduzida por meio da análise textual discursiva. Conclui-se que a integração de espaços não formais na educação ambiental e científica dos anos iniciais tem grande potencial para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem. No entanto, é necessário **investir na formação continuada dos docentes** para que incentivem o uso desses ambientes, a fim de superar os desafios identificados e potencializar os benefícios pedagógicos.

Palavras-chave: Espaços Não Formais. Alfabetização Científica. Formação de Professores. Anos Iniciais.

¹Graduanda em Pedagogia pela Universidade da Amazônia-UNAMA. E-mail: santoslivia175@gmail.com

²Graduanda em Pedagogia pela Universidade da Amazônia-UNAMA. E-mail: rebecagabriele15@gmail.com

³Graduanda em Pedagogia pela Universidade da Amazônia-UNAMA. E-mail: renataanjos.2010@gmail.com

⁴Doutora em Educação e Ciências pelo Instituto de Educação Matemática e Científica - UFPA. E-mail: dayanne_dailla@hotmail.com



EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PRÁTICA PEDAGÓGICA: ESTRATÉGIAS PARA O USO RACIONAL DA ÁGUA EM AMBIENTE ESCOLAR FORMAL E PÚBLICO

Raimundo Nonato de Souza Bouth¹

Maria Ludetana Araujo²

Maria Zuleide Pereira Côrtes³

Priscilla Côrtes de Souza⁴

Norma de Fátima Andrade⁵

Altem Nascimento Pontes⁶

Modalidade: Artigo Completo

RESUMO

A valoração socioeconômica da água impele seu **uso racional**. O ambiente escolar formal público é o espaço ideal para que práticas pedagógicas interdisciplinares em Educação Ambiental (EA) proporcionem esse entendimento. A pesquisa transcorreu na E.E.E.M. Celso Rodrigues em Santo Antônio do Tauá/Pará, e questionou: Como práticas pedagógicas da EA desenvolvidas em escola, enquanto instrumentos para o uso racional da água, podem ser implementadas no município? A pesquisa foi bibliográfica, documental e de campo, com abordagem qualitativa. Os resultados parciais revelaram falhas metodológicas nas práticas pedagógicas interdisciplinares voltadas à Educação Ambiental. Para incentivar e melhor organizar as práticas pedagógicas, os autores desenvolveram o estudo sobre a água com base na **teoria da problematização**, usando como instrumento o **Arco de Magueréz**.

Palavras-chave: Metodologias ativas. Metodologia da problematização. Arco de Magueréz. ODS 6.

¹Mestre em Educação - Universidad Autónoma de Asunción (UAA). E-mail: professorbouth@gmail.com

²Doutora em Ciências da Educação pela Universidade Nacional de Educação a Distância (UNED) – Espanha. E-mail: ludetana@ufpa.br

³Pós-Graduada em Gestão Escolar – Consórcio UNAMA/UEPA/CESUPA – E-mail: adv.zuleidecortes@gmail.com

⁴Pós-Graduada em Psicopedagogia – Instituto Brasil de Ensino (UBRA) – E-mail: priscillacortess@hotmail.com

⁵Pós-Graduada em Gestão pela Qualidade e Produtividade – União Educacional de Brasília – UNEB – E-mail: normadefatima.andrade@gmail.com

⁶Doutor em Ciências - Universidade do Estado do Pará – Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade do Estado do Pará (UEPA) - E-mail: altem.pontes@uepa.br



EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESPAÇO NÃO-FORMAL: PROJETO “JUSTIÇA AMBIENTAL NO MUSEU CRIANÇA”

Esdras Torres¹
Edilson Moraes²
Leiliane Rabelo³
Rodolfo Marques⁴
Wesley Kettle⁵
Wisllen Cunha⁶
Modalidade: Banner

RESUMO

A Amazônia está em destaque internacional e a organização da **COP 30** em Belém possibilita a criação de marcas positivas para o meio ambiente, estabelecendo novas diretrizes para um futuro sustentável. Nessa linha, o conceito de museu e o acesso aos bens culturais revelaram que as ações em espaços de **educação** não formal possuem o condão de potencializar valores sociais relacionados à construção da identidade, à proteção de raízes culturais, ao exercício da democracia e à realização constante do pensamento crítico. Tais ações visam despertar o interesse, desenvolver o ensino-aprendizagem, sensibilizar e promover atitudes proativas que contribuam com a formação de cidadãos participativos acerca das questões socioambientais. Diante dessa perspectiva, o **Museu Judiciário “Desembargador Agnato de Moura Monteiro Lopes”** criou o Projeto intitulado “**Justiça Ambiental no Museu Criança**”.

Palavras-chave: Justiça Ambiental. Museu. Espaço Não-Formal. COP 30. Belém.

¹ esdras.torres555@tjpa.jus.br

² filhoedhylson@hotmail.com

³ rabeloleiliane.rabelo@tjpa.jus.br

⁴ rodolfo.marques@tjpa.jus.br

⁵ kettlewesleykettle@ufpa.br

⁶ wecc.qui.mat@gmail.com



EDUCAÇÃO AMBIENTAL LIGANDO O ENEM À COP 30

Maria Clara Cunha Campos¹

Manuela Braga de Souza²

Márcio Kleber Garcia Nascimento Junior³

Jorge Mateus Matos da Silva⁴

Modalidade: Banner

RESUMO

Este estudo concentrou-se em uma experiência com estudantes da Escola de Ensino Médio Maria das Mercês de Oliveira Condor, com o objetivo de evidenciar como a Educação Ambiental, articulada aos conteúdos programáticos do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e à 30ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP 30), pode contribuir para a adoção de atitudes responsáveis na mitigação de problemas ambientais. Metodologicamente, adotou-se uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório, com análise bibliográfica, visando à compreensão, ao entendimento e à conscientização acerca dos aspectos investigados. Como estratégia de intervenção, foram realizadas oficinas e palestras com vistas à implantação de um mecanismo de sensibilização ambiental na instituição, abordando a situação ambiental atual e seus possíveis impactos futuros, contribuindo para a preparação da comunidade escolar e de suas gerações no enfrentamento e na redução dessa problemática. Como resultado, observou-se retorno positivo, especialmente no aumento do interesse dos estudantes por temas ambientais. Conclui-se que relacionar o ENEM à COP 30 mostrou-se essencial para a formação de cidadãos críticos e responsáveis, e que articular a Educação Ambiental a eventos globais e a políticas e plataformas nacionais constitui um caminho estratégico para o engajamento social e a promoção de mudanças concretas.

Palavras-chave: Educação ambiental. ENEM. COP 30. Mudanças climáticas. Impactos ambientais.

¹ mariacra1808@gmail.com

² manuelabsouza@gmail.com

³ marciokleber2010@gmail.com

⁴ mateusjorge782@gmail.com



EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE: A INTEGRAÇÃO DE MALETA GIBITECA E JOGOS RECICLADOS NA SOCIOEDUCAÇÃO

Taís Tavares Chagas¹

Cinara Estrela²

Modalidade: Artigo Completo

RESUMO

O presente artigo aborda a **Maleta Gibiteca**, fabricada no **Ciam Sideral** (Centro de Internação de Adolescentes Masculino), sob a gestão de Mônica Cardoso, que apoiou a iniciativa voltada para o contexto da **socioeducação**. O objetivo foi incentivar a leitura através dos gibis e promover a interação com **jogos reciclados**. O projeto faz parte de uma abordagem extensionista de Língua Portuguesa, em parceria com o projeto "Conecta Cata e Recicla", que visa promover práticas educacionais sustentáveis por meio da reutilização de materiais como tampas de garrafa e papelão. Explorando o uso da gibiteca como ferramenta pedagógica, o artigo discute a importância de incluir adolescentes em conflito com a lei (sob custódia da Fasepa) nas práticas de leitura e de **conscientização ambiental**. Essa inclusão é essencial para a formação de cidadãos mais críticos e conscientes, capazes de se engajar em ações que promovam a sustentabilidade e a convivência social, alinhado com os **ODS 11** (Cidades e Comunidades Sustentáveis) e **ODS 12** (Consumo e Produção Responsáveis) da ONU.

Palavras-chave: Socioeducação. Jogos reciclados. Sustentabilidade. Educação Ambiental. ODS 11. ODS 12.

¹Graduando em Bacharelado ciência e tecnologia pela Ifpa Ananindeua taischagasifpa@gmail.com

²Mestra em Meio Ambiente Urbano – UNAMA. Graduanda em Arquitetura e urbanismo pela UFPA. E-mail: cinaraestrela@yahoo.com.br



Modalidade: Resumo Expandido

O bioma amazônico vem sofrendo diversas devastações, ocasionando problemas relacionados à **saúde da população amazônica**. Por diversos fatores, é necessário promover diálogos com os estudantes sobre as questões ambientais e como elas influenciam na saúde por meio de elaborações de **histórias em quadrinhos** feitas pelos próprios alunos. O objetivo é utilizar as HQs como subsídio didático para dialogar com os alunos sobre a importância das questões ambientais e da saúde amazônica. O projeto de extensão criou, junto com alunos do ensino fundamental, histórias em quadrinhos como estratégia para promover diálogos sobre **desmatamento na Amazônia** e as suas consequências para a saúde da população, enfatizando, como consequência, o **aumento dos casos de Malária** em uma escola da rede pública em Icoaraci, Belém-PA. O material conseguiu despertar a reflexão e o senso crítico dos alunos sobre o tema abordado e a criatividade nas elaborações. É notório que as histórias em quadrinhos são uma ferramenta inspiradora para dialogar e formar alunos críticos nas problemáticas ambientais e como estas influenciam na saúde amazônica.

Palavras-chave: Histórias em quadrinhos. Questões ambientais. Saúde amazônica. Alunos. Doenças.

⁶Doutora do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais pela UFPA. E-mail: lucidiasantiago@gmail.com



OLHARES FEMININOS SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A SUSTENTABILIDADE: A PERCEPÇÃO DAS ALUNAS DA ESCOLA E.E.E.F.M. LUIZ NUNES DIREITO

Juliane Carvalho Rabelo¹
Andressa Letícia Monteiro Nunes²
Janise Maria Monteiro Rodrigues Viana³
Modalidade: Banner

RESUMO

Esta pesquisa utilizou uma **abordagem quantitativa** para investigar o conhecimento e a **percepção de alunas do Ensino Médio** sobre Educação Ambiental e a Sustentabilidade. Para tanto, foi aplicado um **questionário objetivo**, composto por 10 perguntas, às referidas alunas da escola E.E.E.F.M. Luiz Nunes Direito. O objetivo do estudo foi analisar as respostas das participantes e medir o grau de compreensão sobre os temas, fornecendo *insights* sobre a relação entre o olhar feminino e as práticas de sustentabilidade na escola.

Palavras-chave: Percepção Feminina. Abordagem Quantitativa. Ensino Médio. Sustentabilidade.

¹ rabelocarvalhojuliane701@gmail.com

² nunesandressanunes2320@gmail.com

³ janise@ufpa.br



PROTAGONISMO JUVENIL: INICIAÇÃO CIENTÍFICA COMO FERRAMENTA DE TRANSFORMAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS

Mirian Costa Freitas¹
Modalidade: Banner

RESUMO

Este projeto teve como objeto a promoção do **protagonismo juvenil** no ensino de Ciências da Natureza, visando à **conscientização ambiental**. O objetivo foi transformar os alunos em **agentes ativos** na busca de soluções para problemas ambientais em suas comunidades. A metodologia utilizada foi a **pesquisa qualitativa**, com ênfase em atividades de **iniciação científica** e metodologias ativas, envolvendo alunos do ensino fundamental da Escola Estadual João Gabriel da Silva. Os resultados obtidos indicam que a implementação dessas práticas contribuiu para o desenvolvimento de uma **consciência crítica e engajada** entre os estudantes. Considera-se que o protagonismo juvenil é essencial na formação de cidadãos capazes de enfrentar a crise ambiental.

Palavras-chave: Protagonismo juvenil. Iniciação científica. Conscientização ambiental.

¹ miriangalega@yahoo.com.br



²Especialista em Língua Portuguesa pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Pesquisadora do GEAMAZ, linha de pesquisa EA na produção de materiais didáticos. E-mail: sandralettras2013@gmail.com.

AMANA KIDS DO GEAMAZ: PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS LÚDICOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Sandra Cristina Santiago de Freitas¹

Maria Ludetana Araújo²

Eliete Farias dos Santos³

Elizângela do Socorro Almeida de Lima⁴

Ana do Socorro Bandeira do Carmo⁵

Modalidade: Artigo Completo

RESUMO

O atual cenário de avanço da depredação da natureza e das alterações climáticas no planeta, que afetam o bioma e as populações da Amazônia, coloca em pauta a prioridade de fortalecer processos de Gestão e de Educação Ambiental, como estratégias possíveis para mitigar os impactos ambientais. Neste contexto, é oportuno tratar da importância de investimentos para uma Educação de qualidade, capaz de formar cidadãos planetários sensíveis e proativos, que protagonizem a mudança da cultura predatória, com ações efetivas. Para tanto, vale investir na formação de crianças e seus educadores, fazendo uso de estratégias que promovam o seu pertencimento, a liberdade, a criatividade, o protagonismo e a construção partilhada, para resolução de problemas complexos da atualidade. O presente artigo, trata do processo de produção de recursos didáticos lúdicos em Educação Ambiental, da “Amana Kids”, desenvolvidos e em desenvolvimento pelo Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental da Amazônia (GEAMAZ), para o público infantil, como uma contribuição possível a ser somada, junto a outras iniciativas das instituições e da sociedade.

Palavras-Chave: Educação Ambiental, Sustentabilidade, Recursos Didáticos, Educação Infantil.

¹ Socióloga do 1º CRS/SESPA; Mestre em Educação pela UFPA; Coordenadora da Linha de Pesquisa em Educação Ambiental, Tecnologia, Inovação e Produção de Materiais Didáticos (EATIC), do GEAMAZ/ICED/UFPA.

² Doutora em Ciências da Educação pela Universidade Nacional de Educação a Distância (UNED); Professora da Universidade Federal do Pará (UFPA); líder do Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental da Amazônia (GEAMAZ).

³ Assistente Social; pesquisadora do GEAMAZ/ICED/UFPA; membro da Associação Multiétnica Wyka Kwara.

⁴ Educadora Ambiental; Pesquisadora da EATIC/GEAMAZ/ICED/UFPA. ⁵ MBA em Gestão Pública pela ENAP; Pesquisadora da EATIC/GEAMAZ/ICED/UFPA.



SIMPOPEA KIDS: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA INFÂNCIA

Gilmara Oliveira Bezerra¹

Adriana do Socorro Uchôa da Silva²

Celeste do Vale Bouth³

Luzia Isabelle Oliveira Monteiro⁴

Nazaré Serrat Diniz de Souza⁵

Modalidade: Relato de experiência (atividade integrada ao evento)

RESUMO

O SIMPOPEA Kids foi uma ação educativa vinculada ao 1º Simpósio Regional de Grupos de Pesquisa em Educação Ambiental na Amazônia (SIMPOPEA), desenvolvida com crianças de 5 a 9 anos da Escola de Aplicação da Universidade Federal do Pará. A proposta teve como objetivo promover a Educação Ambiental e a Educação em Saúde de forma lúdica, inclusiva e participativa, contribuindo para a formação cidadã desde a infância. A atividade integrou a programação do evento principal como um recorte específico voltado ao público infantil, com a criação de um espaço de aprendizagem que articulou conhecimento científico, ludicidade e acolhimento. Metodologicamente, adotou-se uma abordagem qualitativa, participativa e lúdica, com o uso de jogos, dinâmicas interativas, música e atividades artísticas, favorecendo aprendizagens significativas e o protagonismo das crianças. Entre as ações desenvolvidas, destacaram-se momentos de abertura com participação de coral infantil, vivências recreativas voltadas à Educação Ambiental e à Educação em Saúde, bem como lanche coletivo como espaço de partilha e convivência. Os resultados indicaram elevado engajamento do público participante, ampliação do interesse por temas socioambientais e compreensão de conteúdos relacionados ao cuidado com o meio ambiente e à promoção da saúde, como higiene, alimentação saudável e autocuidado. Conclui-se que o SIMPOPEA Kids ampliou o alcance social do evento e evidenciou o potencial das metodologias lúdicas e interdisciplinares para a promoção da Educação Ambiental e da Educação em Saúde na infância, reforçando a importância de iniciativas integradas ao SIMPOPEA para a formação de sujeitos críticos e conscientes desde os primeiros anos de escolarização.

Palavras-chave: Educação ambiental. Educação em saúde. Infância. Ludicidade. Formação cidadã.

¹²⁴Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental na Amazônia (GEAMAZ).

³Secretaria de Estado de Educação do Pará (SEDUC/PA).

⁵Escola de Aplicação da Universidade Federal do Pará (EA/UFPA).



5.2 EIXO 2: Educação Ambiental na Educação Superior

OFICINAS SUSTENTÁVEIS DE PRÁTICAS REALÍSTICA EM RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR

Arthur Henrique Almeida Lima¹

Ana do Socorro Bandeira do Carmo²

Xaene Maria Fernandes Duarte Mendonça³

Aurimery Gomes Chermont⁴

Modalidade: Artigo Completo/Relato de Experiência

RESUMO

Propor uma **tecnologia educativa sustentável** que auxilie no manejo da prática realística em **Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP)** por pessoas leigas nas comunidades e escolas. O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) constitui uma das principais causas de óbito e sequelas. Diante disso, há a necessidade de capacitação de pessoas leigas quanto identificar uma Parada Cardiorrespiratória (PCR) e realizar compressões torácicas corretas. O estudo propõe o uso de metodologias ativas com **boneco sustentável construído de garrafas pet** que simule a região do tórax, contribuindo para o **Suporte Básico de Vida (SBV)**. A Pesquisa quantitativa, prospectiva, de natureza aplicada. Envolveu uma revisão integrativa e o treinamento de **302 pessoas leigas** (incluindo Agentes Comunitários de Saúde - ACS) através de oficinas, realizadas de setembro de 2023 a setembro de 2024. Foi percebido que muitos participantes não reconheciam um IAM e não tinham noção de como realizar compressões torácicas adequadas. Após o treinamento, pode-se concluir que a capacitação contínua da sociedade é de grande importância para aumentar as chances de sobrevivência da vítima de PCR não assistida, enquanto os profissionais especializados não chegam. A sociedade precisa se conscientizar e se manter atualizada quanto a essas práticas, o que exige capacitação contínua, aumentando as chances de sobrevivência da vítima.

Palavras-chave: Infarto Agudo do Miocárdio. Parada Cardiorrespiratória (PCR). Sustentabilidade.

¹ Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará. E-mail: arthur_enfermagem@hotmail.com

² Universidade Federal do Pará (UFPA).

³ Universidade Federal do Pará (UFPA).

⁴ Universidade Federal do Pará (UFPA).



DIAGNÓSTICO DOS SISTEMAS DE SANEAMENTO DA CIDADE UNIVERSITÁRIA PROFESSOR JOSÉ DA SILVEIRA NETO

Jenyffer Cristina Amorim Melo¹

Evanice Pinheiro Gomes²

Patrícia da Silva Holanda³

Maria Ludetana Araújo⁴

Luiz Felipe Montenegro de Sousa⁵

Modalidade: Artigo Completo

RESUMO

Em vista da grande contribuição que os serviços de **saneamento** geram à sociedade e ao meio ambiente, é preciso universalizá-lo. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo a realização do **diagnóstico dos sistemas de saneamento na Cidade Universitária Professor José da Silveira Netto (UFPA)**. A metodologia utilizou uma pesquisa descritiva **quali-quantitativa** com aplicação de questionário. Foi possível **caracterizar e diagnosticar os sistemas de saneamento** existentes no campus e demonstrar que sua capacidade de funcionamento atende às funções de: Abastecimento de **água potável**; Gestão dos **efluentes**; e Gestão dos **resíduos sólidos** gerados. Apesar dos usuários não estarem totalmente satisfeitos com os sistemas devido a algumas lacunas, o estudo conclui que seu uso atende às necessidades básicas de forma regular.

Palavras-chave: Saneamento Básico. Educação Ambiental. Agenda 2030

¹ Graduanda do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental Faculdade de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal do Pará FAESA/UFPA. E-mail: jenyffer.melo@itec.ufpa.br

² Professora Dra. Adjunta da UFPA/CAMTUC. E-mail: gomesevanice@ufpa.br

³ Doutora em Engenharia de Recursos Naturais pela UFPA. E-mail: pholanda@ufpa.br

⁴ Professora Associada III, no Instituto de Educação (ICED) da Universidade Federal do Pará (UFPA). E-mail: ludetanaaraujo@yahoo.com.br

⁵ Graduando do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental Faculdade de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal do Pará FAESA/UFPA. E-mail: luiz.montenegro.sousa@itec.ufpa.br



EMPREENDEDORISMO NO BRASIL: A LÓGICA MERCANTIL DO SISTEMA S

Yana Gabrielle Gomes do Rosário¹

Edna Abreu Barreto²

Modalidade: Resumo Expandido

RESUMO

Este estudo aborda a evolução histórica e as características do empreendedorismo, desde suas origens na pré-história até sua relevância contemporânea. No Brasil, o termo ganhou força a partir do processo de industrialização, que impulsionou a criação do Sistema S, um conjunto de entidades voltadas à formação profissional e ao apoio empresarial. Com esse viés, o objetivo central deste texto foi analisar as implicações do Sistema S e do empreendedorismo nas políticas públicas sociais, no Brasil, com ênfase crítica a lógica mercantil desse sistema, que prioriza interesses empresariais em vez de seu papel social. Por meio da pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa, os resultados revelaram que a racionalidade empreendedora está presente nas políticas públicas do Brasil com indução de valores como autorresponsabilização, meritocracia. Diante disso, destaca-se a necessidade de maior transparência, inclusão e alinhamento com os interesses coletivos, especialmente daqueles em situação de vulnerabilidade.

Palavras-chave: Empreendedorismo. Sistema S. Racionalidade empreendedora. Políticas públicas.

¹ Graduando em Pedagogia pela UFPA E-mail: yana.rosario@iced.ufpa.br

² Doutora em Educação. Professora da UFPA. E-mail: Edna.ab@gmail.com



O PROTAGONISMO JUVENIL NA DINÂMICA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DE CONSTRUÇÃO DE CIDADES SUSTENTÁVEIS

Maria do Socorro Vasconcelos Pereira¹

Cleilton Oliveira da Silva²

Ezequias Modesto Miranda³

Jessyca Manuely Borges Aleixo⁴

Larissa Daniele Oeiras da Costa⁵

Lucineia Prazeres dos Santos⁶

Mário Jorge Barros da Silva Filho⁷

Pablina Brito Trindade⁸

Modalidade: Artigo Completo/Relato de Experiência

RESUMO

Este texto é produto do Projeto de Extensão “Protagonismo Juvenil na perspectiva da **COP-30**”, coordenado pela Pró-reitoria de Extensão da UEPA (Edital nº 89/2024-UEPA), em parceria com os Grupos de Pesquisa GEPERA/UEPA, GEAMAZ e GEEDH/UFPB. O projeto visa promover oficinas de **Educação Ambiental** como estratégia para o **protagonismo juvenil** em municípios da Amazônia Paraense – Região Guamá, fomentando ações de sensibilização e compromisso com a sustentabilidade. O texto destaca a relevância da atividade de **extensão universitária** para o desenvolvimento do protagonismo juvenil nas ações de EA no horizonte da **construção de cidades sustentáveis**. A metodologia compreendeu pesquisa bibliográfica e documental, além de registros e análises da produção dos participantes durante a realização das oficinas. O resultado evidencia o compromisso, envolvimento e aprendizado dos estudantes do curso de Pedagogia (que atuaram como voluntários) na execução das oficinas em articulação com o projeto de extensão.

Palavras-chave: Educação ambiental. Extensão. Protagonismo Juvenil.

¹ Doutora em Educação pela UFPA, docente da UEPA/Campus X – Igarapé-Açú. E-mail: maria.dsv.pereira@uepa.br

² Graduando em Pedagogia da UEPA/Campus X – Igarapé-Açú. E-mail: cleilton.odsilva@aluno.uepa.br

³ Graduando em Pedagogia da UEPA/Campus X – Igarapé-Açú. E-mail: ezequias.miranda@aluno.uepa.br

⁴ Graduanda em Pedagogia da UEPA/Campus X – Igarapé-Açú. E-mail: jessyca.mbaleixo@aluno.uepa.br

⁵ Graduanda em Pedagogia da UEPA/Campus X – Igarapé-Açú. E-mail: larioeiras02@gmail.com

⁶ Técnica da UEPA/Campus X – Igarapé-Açú. E-mail: luci.prazeres1986@hotmail.com

⁷ Graduando em Pedagogia da UEPA/Campus X – Igarapé-Açú. E-mail: mario.jbdsfilva@aluno.uepa.br

⁸ Graduanda em Pedagogia da UEPA/Campus X – Igarapé-Açú. E-mail: pablina.trindade@aluno.uepa.br



O PROTAGONISMO JUVENIL NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CONSTRUINDO FUTUROS SUSTENTÁVEIS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA.

Glenda Socorro Malcher Mendes¹

Marilena Loureiro da Silva²

Maria Ludetana Araújo³

Modalidade: Artigo Completo

RESUMO

Este trabalho analisa diferentes **metodologias e recursos pedagógicos** que podem ser utilizados em sala de aula, como mapas mentais, projetos de pesquisa, vídeos educativos e atividades práticas, visando não apenas transmitir conhecimentos, mas também estimular a **participação ativa dos alunos**. A educação ambiental é uma ferramenta essencial para a formação de cidadãos críticos e comprometidos com a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente. Neste contexto, este estudo explora a relação entre as ferramentas didáticas e o desenvolvimento do **protagonismo juvenil**, destacando como metodologias ativas podem empoderar os jovens em suas comunidades. Por meio de uma abordagem crítica e reflexiva, o trabalho propõe estratégias que possibilitam aos jovens desenvolverem habilidades essenciais, como o trabalho em equipe, a liderança e a capacidade de resolução de problemas. A pesquisa destaca ainda a importância do diálogo entre educadores e estudantes na construção de uma educação mais inclusiva e participativa. Os resultados incluem não apenas uma maior conscientização ambiental entre os jovens, mas também o fortalecimento de sua voz e atuação em questões que afetam suas vidas e o meio ambiente.

Palavras-chave: Educação ambiental. Protagonismo. Sustentabilidade.

¹ Mestre em Ciências Ambientais, Seduc-Pa. glendaamalcher@gmail.com

² Pós-Doutora em Desenvolvimento sustentável, UFPA. marilenals@ufpa.com

³ Pós-Doutora em Educação Ambiental e justiça climática, UFPA. ludetana@ufpa.br



SERVIÇO DE ORIENTAÇÃO SOCIOAMBIENTAL - SOS: PROJETO PARA A INSERÇÃO DE CRITÉRIOS SOCIOAMBIENTAIS NAS UNIDADES DA MAIOR UNIVERSIDADE PÚBLICA DA AMAZÔNIA

Lúcia de Fátima Almeida¹
Raquel Trindade Borges²
Ana de Nazaré Martins da Silva³
Modalidade: Banner

RESUMO

O Serviço de Orientação Socioambiental (SOS) consiste em um projeto de gestão desenvolvido pela Coordenadoria de Meio Ambiente da Prefeitura Multicampi da **Universidade Federal do Pará**, com o objetivo de inserir, fortalecer e consolidar critérios socioambientais nas unidades acadêmico-administrativas da instituição, visando à redução dos impactos ambientais decorrentes das atividades administrativas, de ensino, pesquisa e extensão. O projeto busca promover a sensibilização e o engajamento da comunidade universitária para a adoção de práticas sustentáveis, por meio de ações educativas e da indicação de “servidores elo”, agentes estratégicos responsáveis pela articulação local das iniciativas socioambientais. As atividades desenvolvidas estão alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), à Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P), ao Decreto nº 10.936/2022, ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e ao Plano de Gestão e Logística Sustentável (PLS) da UFPA. Metodologicamente, o relato descreve a experiência de implantação do SOS a partir da adesão formal das unidades, do envio de formulários eletrônicos, da realização de visitas técnicas, de ações de sensibilização, de entrevistas com gestores e de registros fotográficos, além da posterior indicação dos servidores elo. O trabalho apresenta e sistematiza as ações já realizadas nas unidades que aderiram ao projeto desde sua criação, em 2022, evidenciando seu potencial para o fortalecimento da gestão socioambiental institucional e para a construção de uma universidade mais sustentável.

Palavras-chave: Gestão socioambiental. Universidade pública. Sustentabilidade institucional. Educação ambiental. Administração pública.

¹ lfa@ufpa.br¹

² rtborges@gmail.com

³ anadenazare@gmail.com



TABULEIROS DA SUSTENTABILIDADE: JOGOS ANALÓGICOS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS, ADULTOS E IDOSOS PARA A REFLEXÃO DOS DESAFIOS DA COP 30

Ana Lucia Guerreiro¹
Dolores Oliveira²
Modalidade: Banner

RESUMO

O trabalho apresenta a experiência pedagógica intitulada *Tabuleiros da Sustentabilidade*, desenvolvida no contexto da Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI), com o objetivo de promover a reflexão crítica sobre os desafios socioambientais relacionados à COP 30, a ser realizada em Belém-PA. A proposta integra a abordagem metodológica do Projeto Informática Educativa da EJAI FUNBOSQUE/SEDE e utiliza jogos analógicos como estratégia didático-pedagógica para favorecer processos de multiletramentos, aprendizagem significativa e participação colaborativa. A metodologia baseou-se na criação e aplicação de jogos analógicos interativos, como tabuleiros temáticos

Palavras-chave: Educação ambiental. Ensino superior. Metodologias ativas de aprendizagem. Jogos analógicos. COP 30.

¹ Escola Municipal Bosque Prof. Eidorfe Moreira. E-mail: escolabosque2015lied@gmail.com

² Escola Municipal Bosque Prof. Eidorfe Moreira.



AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E SOCIOEDUCATIVAS NA AGROECOLOGIA

Jeany Santos Brito Leão'
Modalidade: Artigo Completo

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo, identificar quais são as práticas pedagógicas e socioeducativas na agroecologia, a partir da metodologia da pesquisa bibliográfica com a utilização de artigos e informações, mediante palestra sobre a temática do papel do pedagogo na agroecologia, que ocorreu no espaço da Universidade Federal do Pará (UFPA), em sala de aula. Este texto resulta da disciplina de Pedagogia em Organizações Sociais, a qual foi lecionada no segundo semestre na Universidade Federal do Pará no Curso de Pedagogia. Isto posto, ao decorrer da pesquisa através desses meios foi possível alcançar resultados satisfatórios pois, ficou elucidado que o papel do pedagogo na agroecologia e as práticas pedagógicas e socioeducativas nesse âmbito, são extremamente inovadoras, eficazes e principalmente educacionais as quais contribuem para o desenvolvimento de uma sociedade mais responsável e comprometida com o meio ambiente.

Palavras-chave: Agroecologia. Meio ambiente. Pedagogia.

¹ Discente da Universidade Federal do Pará. E-mail: jeanybrito7cs85@gmail.com



DIFICULDADES E EXPERIÊNCIAS: RELATO DE UMA PROFESSORA DA EDUCAÇÃO BÁSICA AO CURSAR O MESTRADO NO ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS - PROFCIAMB/UFPA

Zelinda Duarte Rodrigues¹

Karla Tereza Silva Ribeiro²

Modalidade: Artigo Completo/Relato de Experiência

RESUMO

Este artigo tem como objetivo relatar e divulgar as **experiências e dificuldades** vivenciadas por uma **professora da educação básica** ao cursar o **Mestrado Profissional** no Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (**PROFCIAMB/UFPA**). A dissertação resultou nos "Jogos Didáticos para o Ensino de Ciências Ambientais na Educação Básica". Foram elaborados produtos educacionais técnico-pedagógicos, incluindo uma **Sequência Didática** e o "**Baú Ecológico**". Estes foram avaliados de forma qualitativa por 17 professores de três escolas do município de **São Sebastião da Boa Vista** (Arquipélago Marajoara-PA), com aceitação positiva, e a aplicação dos jogos demonstrou grande interesse dos alunos. O estudo buscou trazer contribuições pedagógicas como a implementação de estratégias educativas e produtos didáticos, o desenvolvimento do **pensamento crítico e reflexivo** dos professores, e a oferta de uma nova ferramenta metodológica eficaz no processo de ensino-aprendizagem, promovendo a formação de valores e atitudes. O trabalho demandou grande esforço para vencer a dificuldade de realização do curso devido ao distanciamento. Por fim, o trabalho apontou a necessidade de maior compromisso dos governantes estadual e municipal com a qualidade do ensino e a qualificação dos professores, buscando atender à **Agenda 2030** e às metas do **ODS 4 (Educação de Qualidade)** da ONU.

Palavras-chave: mestrado profissional. desafios. estratégia pedagógica. educação básica.

¹ Prof^ª Me. Zelinda D. Rodrigues. E-mail: zelia-ssbv@hotmail.com

² Prof^ª Dr^ª Karla T. S. Ribeiro – ICB/UFPA. E-mail: karlarib@ufpa.br



REFLEXÕES ACERCA DO SABER-FAZER-DIZER DOS MESTRES DA CARPINTARIA NAVAL DE ABAETETUBA

Walter Chile R. Lima¹
Modalidade: Artigo Completo

RESUMO

Este trabalho evidencia os resultados de uma investigação teórica e empírica realizada junto aos **carpinteiros navais do município de Abaetetuba-Pará** e se inscreve no campo dos **Estudos Culturais**. O objetivo reside em documentar os **saberes locais** articulados no exercício do ofício de carpinteiro naval no tempo presente, bem como de refletir sobre temas relacionados com a produção e uso das embarcações em madeira na Amazônia Tocantina. Foi realizada pesquisa bibliográfica e de campo, e os dados coletados foram tratados à luz da **análise de conteúdo**. A análise identificou a articulação de três blocos de saberes: **Etnomatemáticos; Cinestésicos-corporais ou performativos; e Naturalistas**. A investigação constatou que os saberes locais articulados no dia a dia dos carpinteiros navais de Abaetetuba são o sustentáculo da **territorialidade** exercida por esses trabalhadores precarizados no ambiente onde estão inseridos.

Palavras-chave: Saberes Locais. Carpintaria Naval. Abaetetuba.

¹Arte-Educador/Pesquisador. Doutor em Estudos Culturais-UA/UM-Pt. Professor no Curso Superior Tecnológico em Produção Multimídia-FAV/ICA/UFPA. E-mail: wchile@ufpa.br



Maria do Socorro Paixão dos Santos¹
Marilena Loureiro da Silva²
Modalidade: Artigo Completo

A pesquisa abordará os desafios para promover uma gestão em educação ambiental na Ilha de Caratateua-PA, a qual desenvolva uma conscientização positiva tanto dos órgãos públicos responsáveis por esse desenvolvimento, quanto da população local. Nossas preocupações se voltam em decorrência das consequentes ocupações desordenadas em áreas que deveriam ser preservadas de água potável que há décadas vem sendo contaminadas pelos habitantes próximos as margens das nascentes. Ademais, os posicionamentos posturais dos gestores públicos locais. A pesquisa tem por objetivo avaliar os principais fatores e motivos que impulsionam essa postura e por consequência os agravos ambientais ao longo desse processo de ocupação na Ilha. Diante desse cenário histórico nos propomos em investigar e analisar quais medidas políticas administrativas vem sendo adotadas para preservar essas nascentes de água potável. Para essa abordagem tomamos inicialmente como referencial teórico: Araújo, (2023); Bhabha, (2013); Lima, (2021) e Silva, (2009/2012/2022).

Palavras chave: Desafios; Educação Ambiental; Políticas Públicas; Água Potável.

'Mestre em Literatura, Cultura e Fronteiras do Saber. UFMA/BACABAL. mspantos@ufpa.br.

²Doutora Desenvolvimento Sustentável no Trópico Úmido. UFPA/PPGDSTU. marilenaloureiro@yahoo.com.br



SANEAMENTO BÁSICO E SUSTENTABILIDADE EM COMUNIDADES RIBEIRINHAS DO RIO GUAMÁ, BELÉM/PA: ANÁLISE DE DESAFIOS E SOLUÇÕES

Silvio Levy Franco Araújo¹
Karla Tereza Silva Ribeiro²
Cristiane de Paula Ferreira³
Vitor Guilherme de Souza⁴
Modalidade: Artigo Completo

RESUMO

O **saneamento básico** é essencial para a saúde pública e a preservação ambiental, especialmente em **comunidades ribeirinhas** vulneráveis, como as situadas às margens do **rio Guamá**, em Belém do Pará. Este estudo teve como objetivo analisar a situação de saneamento nessas comunidades (próximas ao rio Guamá e ao Parque Estadual do Utinga), propondo **soluções ambientais sustentáveis**. A metodologia baseou-se em **revisão bibliográfica e análise de dados estatísticos**, correlacionando a cobertura de saneamento em Belém com a realidade ribeirinha na Amazônia. Os resultados evidenciaram que, apesar dos avanços no abastecimento de água (entre 1991 e 2022), a cobertura de **esgotamento sanitário permanece insuficiente** em Belém, atingindo apenas 19,4%. Essa deficiência afeta áreas periféricas, resultando em contaminação hídrica e disseminação de doenças. Como solução, o estudo propõe o uso de **tecnologias sustentáveis** como **fossas sépticas biodigestoras e jardins filtrantes**, associadas a políticas públicas inclusivas. O fortalecimento do saneamento básico com tecnologias adaptadas ao contexto amazônico é crucial para promover saúde pública e sustentabilidade ambiental em comunidades vulneráveis, alinhando-se ao **ODS 6 (Água Potável e Saneamento)**.

Palavras-chave: Comunidades Amazônicas. Tecnologia Socioambiental. Fossa Séptica Biodigestora. Jardim Filtrante.

¹ Discente do PROFCIAMB, Instituto de Geociências, UFPA. E-mail: silvio.araujo@ig.ufpa.br

² Docente do PROFCIAMB, Instituto de Geociências, UFPA. E-mail: karlarib@ufpa.br

³ Docente do PROFCIAMB, Instituto de Geociências, UFPA. E-mail: cristianepf@ufpa.br

⁴ Analista de Administração. Embrapa Amazônia Oriental - EMBRAPA. E-mail: vitor.souza@embrapa.br



SISTEMAS DE SANEAMENTO BÁSICO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA EETEP DE NÍVEL MEDIO DR. CELSO MALCHER

Patrícia da Silva Holanda¹

Evanice Pinheiro Gomes²

Leila Cristina Ferreira Rocha³

Jenyffer Cristina Amorim Melo⁴

Maria Ludetana Araújo⁵

Rutylene Pinheiro Gomes⁶

Modalidade: Relato de Experiência

RESUMO

Este relatório de experiência descreve o desenvolvimento de uma oficina sobre a temática: a importância do **saneamento básico** no âmbito urbano e rural, sob a perspectiva da **Educação Ambiental** pautada na **Agenda 2030**. A oficina teve como objetivo despertar o interesse dos discentes no contexto socioambiental sobre os sistemas de saneamento, sua integração com os sistemas prediais hidrossanitários da escola e sua importância para a comunidade. O processo metodológico incluiu pesquisa qualitativa e quantitativa (aplicação de formulário), **aula prática com visita aos sistemas de saneamento da escola** e explanação sobre a separação de resíduos sólidos. Como resultados principais, houve a elaboração de uma **maquete e uma cartilha sobre os sistemas de saneamento**. O processo de ensino-aprendizagem, de forma participativa e prática, mostrou-se efetivo nas questões ambientais, disseminando conhecimentos e auxiliando na construção de uma sociedade mais equitativa e ecologicamente mais sustentável, alicerçada no exercício da cidadania, para cumprir as metas da Agenda 2030.

Palavras-chave: Saneamento Básico. Educação Ambiental. Agenda 2030.

¹ Doutora em Engenharia de Recursos Naturais pela UFPA. E-mail: pholanda@ufpa.br

² Professora Dra. Adjunta da UFPA/CAMTUC. E-mail: gomesevanice@ufpa.br

³ Mestre em Ciências Ambientais Universidade de Buenos Aires - UBA - Ciências Ambientais E-mail: leilafast23@gmail.com

⁴ Graduanda do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental Faculdade de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal do Pará FAESA/UFPA. E-mail: jamorim3521@gmail.com

⁵ Professora Associada III, no Instituto de Educação (ICED) da Universidade Federal do Pará (UFPA). E-mail: ludetanaaraujo@yahoo.com.br

⁶ Professora Especialista em Artes da Prefeitura de Belém, PA. E-mail: ruthgomes@gmail.com



PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA PRESERVAÇÃO HÍDRICA NA BACIA DO MURUCUTUM COM ÊNFASE NO CANAL DO MÁRTIR.

Mariane Borges Mendes¹

Silvio Damasceno da Silva²

Maria do Socorro Bezerra Lopes³

Mary Lucy Mendes Guimarães⁴

Modalidade: Artigo Completo/Relato de Experiência

RESUMO

O bairro **Curió Utinga**, localizado na **Bacia Hidrográfica do Murucutum**, é de extrema importância para o abastecimento de água da região metropolitana de Belém, possuindo uma rede hidrográfica interligada que influencia a qualidade da água. O **Canal do Mártir**, situado em uma área urbana não planejada, enfrenta grandes desafios devido à falta de infraestrutura de **saneamento básico**, tornando a região vulnerável a inundações. O presente trabalho buscou implementar práticas de conservação e sublinha a urgência de implementar a **educação ambiental** para formar cidadãos conscientes e responsáveis. O estudo envolveu **levantamento de literatura e entrevistas estruturadas** no bairro Curió Utinga, incluindo visitas técnicas e levantamento fotográfico. Foi aplicado um questionário na Escola Estadual Professora Anésia e houve uma exposição fotográfica para a comunidade. Os resultados demonstraram que os alunos possuem um bom entendimento das questões ambientais, e os moradores locais, ao observar as fotos com um olhar crítico, **reconheceram a gravidade do problema** e perceberam a situação de **fragilidade ambiental** do bairro.

Palavras-chave: Saneamento. Fotografia. Fragilidade. Conscientização. Curió Utinga.

¹Engenheira Ambiental e Sanitarista (UNINASSAU – Belém); Tecnóloga em Saneamento (IFPA – Belém). E-mail: eng.marianeborges@gmail.com

²Graduando em Engenharia Ambiental e Energias Renováveis (UFPA – Belém). E-mail: silviodamasceno7@gmail.com

³Professora orientadora (IFPA – Belém); Doutora em Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano (PPDMU/UNAMA) E-mail: maria.lopes@ifpa.edu.br

⁴Professora (IFPA – Belém); Doutora em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido (UFPA) E-mail: mary.lucy@ifpa.edu.br



ACÇÕES COM USO DE LIBÉLULAS COMO FERRAMENTAS PRÁTICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Lenize B. Calvão Santos¹
Maria Fernanda Ribeiro Ferreira²
Karina Dias³
José Max Barbosa Oliveira Junior⁴
Ana Paula Justino de Faria⁵
Modalidade: Resumo Expandido

RESUMO

A educação ambiental é fundamental para que possamos pensar em coletividade, em desenvolvimento sustentável. Conhecer os organismos que vivem e dependem dos diferentes ecossistemas é um passo inicial para aprendermos sobre a diversidade da vida e de seus diferentes requerimentos. Diversas atividades antrópicas como madeiras, pastagem, mineração, plantação de palma tem causado mudanças ambientais. Essas modificações resultantes das atividades humanas culminam na perda da biodiversidade residente. Esse estudo teve como objetivo observar o aprendizado de crianças por meio de exposição de palestras, uso da lupa, de cartilhas e palavras cruzadas e também avaliar a percepção deles do meio ambiente e da importância dos insetos após a apresentação do conteúdo e avaliação por meio de um questionário. Foi observado mudanças na percepção dos alunos quanto a definição de meio ambiente e importância dos insetos aquáticos como agentes indicadores de qualidade ambiental, destacando principalmente a importância desses organismos como fonte de alimento para outros seres vivos e diminuindo a ideia de que são apenas transmissores de doenças. Além disso, ressaltar a importância da preservação ambiental através da educação como forma de diminuir impactos no ecossistema, mesmo que na maioria do público alvo não tenham tido qualquer experiência de trabalhos com a temática sobre insetos aquáticos, mas que se faz necessário estudos e trabalhos mais educativos dentro no ambiente escolar, pois os alunos das séries iniciais são aqueles que vão propagar o conhecimento no futuro.

Palavras-chave: Odonata. Insetos aquáticos. Amazônia. Atividades antrópicas. Etnozoologia.

¹Pós doutoranda em Ecologia, Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Brasil. E-mail: lenizecalvao@gmail.com

²Doutoranda em Ecologia, Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Brasil. E-mail: mf035476@gmail.com

³Doutora em Ecologia e Evolução, UFPA, Altamira, Brasil. E-mail: diassilvakarina@gmail.com

⁴Doutor em Zoologia, UFOPA, Santarém, Brasil. E-mail: josemaxoliveira@gmail.com

⁵Doutora em Ecologia, Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém. E-mail: anafariaecol@utfpr.edu.br



FLORESTA FISCAL URBANA PARA REDUÇÃO DE IMPOSTOS PREDIAL

Samuel Freitas Nunes¹
José Lucas Sousa de Lima²
Alice Leitão Lima³
Enara Beatriz Monte Dantas⁴
Mirian Costa Freitas⁵
Modalidade: Banner

RESUMO

O plantio de árvores em áreas urbanas constitui uma estratégia relevante de gestão ambiental para o enfrentamento das mudanças climáticas e para a melhoria da qualidade de vida nas cidades. Este trabalho apresenta a proposta de um Plano Global de Plantio de Árvores voltado ao contexto urbano, associado à implementação de incentivos fiscais, como a redução do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), como instrumento de política pública ambiental. A iniciativa busca ampliar as áreas verdes urbanas, contribuir para a redução das emissões de dióxido de carbono (CO₂), mitigar as ilhas de calor e promover a conservação da biodiversidade. Metodologicamente, a proposta fundamenta-se em duas etapas: a realização de pesquisa quantitativa para avaliar o nível de conhecimento da população sobre crédito de carbono e a importância das árvores para o meio ambiente, seguida de ações de sensibilização; e a proposição da política pública denominada IPTU Verde, que incentiva o plantio e a preservação de árvores em áreas urbanas e rurais. Espera-se que a adoção dessa estratégia integrada fortaleça a gestão ambiental urbana, estimule o engajamento social e contribua para a construção de cidades mais sustentáveis e resilientes.

Palavras-chave: Gestão ambiental urbana. Plantio de árvores. Políticas públicas ambientais. IPTU Verde. Sustentabilidade urbana.

¹ Aluno da Rede Pública de Ensino – EEEFM João Gabriel da Silva

² Aluno da Rede Pública de Ensino – EEEFM João Gabriel da Silva

³ Aluno da Rede Pública de Ensino – EEEFM João Gabriel da Silva

⁴ Aluno da Rede Pública de Ensino – EEEFM João Gabriel da Silva

⁵ Licenciado Pleno em Biologia (UFPA), Especialista em Educação em Ciências (UFPA), Especialista em Educação Ambiental (IBPEX). Professora de Ciências, Biologia e Educação Ambiental da Secretaria de Educação do Estado do Pará (SEDUC-PA).



PLACAS INTERATIVAS PARA A PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DO TURISMO SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA: UM RELATO DA EXPERIÊNCIA NA APA DA ILHA DO COMBU

Daniela Silva¹

Alcina Girotto²

Cezar Santos³

Walber Paula⁴

Fábio Araújo⁵

Vitor Gomes⁶

Marcos de Sousa⁷

Modalidade: Banner / Relato de Experiência

RESUMO

A Educação Ambiental (EA) constitui um instrumento fundamental para o enfrentamento dos desafios ambientais contemporâneos, especialmente em contextos marcados por elevada biodiversidade e pressões antrópicas, como a Amazônia. No estado do Pará, a expansão do turismo tem contribuído para o desenvolvimento econômico, porém, quando realizada de forma desordenada, intensifica impactos ambientais e sociais, sobretudo em Unidades de Conservação. A Área de Proteção Ambiental (APA) da Ilha do Combu, localizada na região insular de Belém, exemplifica essa problemática, ao enfrentar processos de degradação ambiental, conflitos socioeconômicos e a mercantilização da cultura local associados ao crescimento do turismo. Nesse contexto, este trabalho apresenta um relato de experiência sobre a utilização de placas interativas como estratégia de Educação Ambiental voltada à promoção do turismo sustentável na APA da Ilha do Combu. A iniciativa buscou sensibilizar visitantes e moradores quanto à importância da conservação ambiental, do respeito às comunidades locais e do uso responsável do território. Os resultados evidenciam que as placas interativas configuram-se como ferramentas educativas eficazes no fortalecimento da gestão ambiental participativa, contribuindo para a conscientização socioambiental e para a construção de práticas turísticas mais sustentáveis em áreas protegidas amazônicas.

Palavras-chave: Educação ambiental. Turismo sustentável. Gestão ambiental. Unidades de Conservação. Amazônia.

¹daniela24900152@aluno.cesupa.br; ²advgirotto@gmail.com; ³cbsantos13@gmail.com

⁴walber.tpaula@gmail.com; ⁵fabio.araujo@prof.cesupa.br; ⁶vitor.gomes@prof.cesupa.br

⁷marcos.sousa@prof.cesupa.br



SANEAMENTO AMBIENTAL EM FEIRAS LIVRES: UM ESTUDO DE DIAGNÓSTICO DO MERCADO VER-O-PESO (PA)

Luiz Felipe Montenegro de Sousa¹

Jenyffer Cristina Amorim Melo²

Evanice Pinheiro Gomes³

Patrícia da Silva Holanda⁴

Leila Cristina Ferreira⁵

Maria Ludetana Araújo⁶

Modalidade: Artigo completo

RESUMO

Este estudo analisa as condições de saneamento ambiental e propõe práticas sustentáveis para o Mercado Ver-o-Peso, em Belém (PA), com foco na melhoria da qualidade de vida e no alcance das Metas de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidas pela Agenda 2030. A pesquisa utilizou dados obtidos por meio de questionários, visitas técnicas e pesquisa bibliográfica para diagnosticar as condições de saneamento ambiental, relacionadas a infraestrutura, a gestão de Resíduos Sólidos (RS) e a higiene e manipulação de alimentos. A partir dos resultados, observou-se que a feira precisa de diversos ajustes para melhorar suas condições de saneamento, incluindo gerenciamento adequado dos RS, estabelecimento de padrões de organização e higiene, capacitação dos feirantes etc. Assim, foram sugeridas ações sustentáveis, como a implantação de um Plano de Gestão de Resíduos Sólidos, melhorias na infraestrutura sanitária e campanhas de educação ambiental como alternativas para solucionar tais situações. As práticas sustentáveis de saneamento, sugeridas, visam transformar o Mercado Ver-o-Peso em um modelo de sustentabilidade, promovendo a saúde pública e o desenvolvimento local.

Palavras-chave: Saneamento Ambiental. Ver-o-Peso. Gestão Ambiental. Feiras Livres.

¹Graduando em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade Federal do Pará. E-mail: luiz.montenegro.sousa@itec.ufpa.br

²Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade Federal do Pará. E-mail: jamorim3521@gmail.com

³Professora Dra. Adjunta da Faculdade de Engenharia Civil da Universidade Federal do Pará, Campus Tucuruí UFPA/CAMTUC. E-mail: gomesevanice@ufpa.br

⁴Doutora em Engenharia de Recursos Naturais pela UFPA. E-mail: pholanda@ufpa.br

⁵Mestre em Ciências Ambientais Universidade de Buenos Aires -UBA- Ciências Ambientais E-mail: leilafast23@gmail.com

⁶Professora Associada III, no Instituto de Educação (ICED) da Universidade Federal do Pará (UFPA). E-mail: ludetanaaraujo@yahoo.com.br



TERRITÓRIO DE CONEXÃO: EDUCAÇÃO AMBIENTAL E COMUNIDADES ESCOLARES EM MANAUS – AM

Vivian Battaini¹

Julio Cesar Sousa Ferreira²

Leila Fernanda Valeriano de Moraes³

Richard Rafael Aquino dos Santos⁴

Iere Hoama Serra Fidelis⁵

Klicia Valery de Araujo Negreiros⁶

Modalidade: Artigo Completo

RESUMO

Devido a desastres ambientais que impuseram riscos à saúde humana, questões ambientais passaram a ser debatidas para melhoria na qualidade de vida. No contexto escolar, a educação ambiental enfrenta desafios como falta de formação de professores, interdisciplinaridade e recursos. Em Manaus, há componentes adicionais como desinteresse da gestão e dos discentes, o que demonstra a necessidade de implementar **escolas sustentáveis**. O objetivo do projeto foi implementar ações a fim de contribuir para a transição para este modelo. Assim, de agosto de 2022 a junho de 2024, organizou-se em duas escolas públicas da cidade um conjunto de ações socioambientais ligadas a **resíduos sólidos, horta, meliponicultura, crise climática e água**. O projeto foi orientado em 05 eixos de atuação: I. Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida); II. Funcionários técnico-administrativos; III. Professores, gestores e pedagogos; IV. Comunidade escolar expandida e V. Estudantes. Entre os resultados, destacam-se a instalação de uma **horta, composteira e colmeia**, oficinas educativas, produção de cartilha sobre resíduos sólidos, bem como projetos de iniciação científica (Fapeam) e trabalhos de conclusão de curso de graduação. Conclui-se que o diálogo e o debate de temáticas em EA são um bom fundamento para a construção de vínculos e saberes necessários à transição para a escola sustentável, favorecendo a educação ambiental no dia a dia.

Palavras-chave: Escola sustentável. Escola pública. Educação ambiental. Transição. Diálogo.

¹ Doutora em Ciências. Professora da ENS/UEA. E-mail: vbattaini@uea.edu.br

² Graduando em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA). E-mail: jcsf.bio20@uea.edu.br

³ Mestranda em Educação em Ciências na Amazônia (UEA). E-mail: lfvdm.mca24@uea.edu.br

⁴ Graduando em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA). E-mail: rrads.bio24@uea.edu.br

⁵ Graduando em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA). E-mail: ihsf.bio19@uea.edu.br

⁶ Graduando em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA). E-mail: kvdan.bio19@uea.edu.br



A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ALIADA À CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Camila Saraiva dos Anjos¹

Rubens de Aquino Oliveira²

Eline Tainá Garcia³

Arnaldo Algaranhar Gonçalves⁴

Luiziana Barbosa Moura⁵

Crisomar Lobato⁶

Modalidade: Artigo Completo/Relato de Experiência

REUMO:

As formas de exploração dos recursos naturais têm intensificado a perda de espécies e a escassez de áreas prístinas. A **Educação Ambiental (EA)** é uma importante aliada diante desses desafios. Seguindo essa direção, a Gerência de Biodiversidade do Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Pará (**IDEFLOR-Bio**) identificou a necessidade de elucidar a população sobre o tema, visando à **conservação da biodiversidade**. Para isso, foi pensada e elaborada uma **cartilha informativa** contendo um resumo do tema de forma simplificada e acessível. A cartilha foi baseada em Leis e nas principais bases de busca e contém exemplos do uso de **EA não-formal** para informar as pessoas sobre projetos que envolvem a **fauna ameaçada**, demonstrando a importância das ações desenvolvidas em **Unidades Estaduais de Conservação**. O material visa criar empatia pelas espécies dos projetos, transferindo a mensagem para os pares e ajudando a criar consciência coletiva em favor da preservação do meio ambiente.

Palavras-chave: Sensibilização. Extinção. Preservação. Diretoria de Gestão de Biodiversidade. Unidade de Conservação Estadual.

¹ Doutora em Biologia de Água Doce e Pesca Interior pelo INPA. Técnica em Gestão Ambiental da Diretoria de Gestão da Biodiversidade do IDEFLOR-Bio, Belém, PA. E-mail: casanjos@gmail.com

² Mestre em Ensino de Biologia pela UFPA. Técnico em Gestão Ambiental da Diretoria de Gestão da Biodiversidade do IDEFLOR-Bio. Professor da Rede Pública Estadual de Ensino da SEDUC, Belém, PA. E-mail: rubens.aquino25@gmail.com

³ Doutora em Ecologia pela UFPE. E-mail: etgarcia.eco@gmail.com

⁴ Doutor em Ciência Animal pela UFPA. Técnico em Gestão Ambiental da Diretoria de Gestão da Biodiversidade do IDEFLOR-Bio, Belém-PA. E-mail: algaranhar.vet@gmail.com

⁵ Mestre em biotecnologia pela UFPA. Técnica em Gestão Ambiental da Diretoria de Gestão da Biodiversidade do IDEFLOR-Bio, Belém, PA. E-mail: luizianabio@gmail.com

⁶ Especialista em Fotointerpretação Florestal, Ecologia Evolutiva, Ecologia Florestal, Manejo de Bacias Hidrográficas e Solos Tropicais. Diretor de Gestão da Biodiversidade - DGBio, do Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Pará - IDEFLOR-Bio, Belém-PA. crisomarlobato@yahoo.com.br



SOMOS IGARAPÉS DE LUTAS E RIOS DE TRANSFORMAÇÕES: ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DO PROGRAMA DE JOVENS MULTIPLICADORES DO COLETIVO MIRÍ (OBS: TÍTULO DUPLICADO)

Pedro Alace Lameira dos Santos¹

Thalya Souza da Silva²

Neuza Cristina de Matos Lameira³

Mhorgana Brito dos Santos⁴

Marieli Matos da Costa⁵

Neila Lameira dos Santos⁶

Modalidade: Artigo Completo

RESUMO

Este artigo tem como objetivo apresentar a **Rede de Jovens Multiplicadores do Coletivo Mirí**, que atua na **Agrovila Itaquí, em Castanhal - PA**, e analisar suas contribuições para a **Educação Socioambiental na Amazônia**. Busca-se reconhecer a iniciativa como uma **prática metodológica inovadora e criativa** na promoção de uma educação emancipatória. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa e exploratória, com o intuito de descrever e compreender o impacto da Rede, destacando como ela integra a perspectiva de um processo educativo voltado à construção da autonomia, cidadania ativa e democracia integral. Os resultados indicam que as reflexões coletivas sobre modos de vida, trabalho e território desempenham um papel central no fortalecimento desses valores, evidenciando o poder da **mobilização das juventudes camponesas**.

Palavras-chave: Mobilização. Juventudes Camponesas. Amazônia. Formação. Território.

¹ Graduando em Agronomia pelo IFPA - Campus Castanhal. E-mail: pedrosantos.ala@gmail.com

² Técnica em Agropecuária pelo IFPA - Campus Castanhal. E-mail: souzathalya507@gmail.com

³ Estudante de Técnico em Enfermagem pelo Instituto Albert Einstein. E-mail: cristinelameira22@gmail.com

⁴ Graduanda em comunicação social - Publicidade propaganda pela Uninter. E-mail: Mogmhorgana@gmail.com

⁵ Técnica em Agroindústria pelo IFPA - Campus Castanhal. E-mail: marielimatosdacostacosta@gmail.com

⁶ Graduanda em Licenciatura em Geografia pelo IFPA - Campus Castanhal. E-mail: neilals705@gmail.com



IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DO 1º CRS/SESPA - PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GESTÃO PÚBLICA

Norma Andrade¹

Sandra Freitas²

Carmen Moreira³

Eliete Farias⁴

Régia Amarante⁵

Patrícia Guedes⁶

Elza Soares⁷

Modalidade: Artigo completo

RESUMO

Este artigo discute a experiência de implantação e desenvolvimento do Programa de Sustentabilidade Socioambiental do 1º Centro Regional de Saúde (1º CRS), vinculado à Secretaria de Saúde Pública do Pará (SESPA), instituição integrante do Sistema Único de Saúde (SUS), no período de novembro de 2021 a novembro de 2024, à luz da Educação Ambiental. A proposta do Programa considera o papel do 1º CRS/SESPA no âmbito do SUS — o maior sistema público de saúde do mundo —, implantado no contexto de enfrentamento à Covid-19, e a implementação de ações voltadas ao cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS/2030), bem como a responsabilidade do(a) servidor(a) público(a) como protagonista da sustentabilidade. Nesse sentido, o presente estudo objetiva discutir como a Educação Ambiental tem contribuído para a gestão pública na criação e no desenvolvimento de um Programa de Sustentabilidade Socioambiental em um cenário pandêmico de crise ambiental e de escassez de recursos. Aborda-se a origem do Programa, seu processo de implantação e institucionalização, fomentado por trabalhadores da saúde pública no 1º CRS, na Região de Saúde Metropolitana I, no SUS/Pará.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Educação Ambiental. Resíduos Sólidos Urbanos. Saúde Pública.

¹ Administradora no 1º Centro Regional de Saúde (1º CRS/SESPA); Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental na Amazônia (GEAMAZ), Instituto de Ciências da Educação (ICED), Universidade Federal do Pará (UFPA).

² Socióloga do 1º CRS/SESPA; Mestra em Educação pela UFPA; Coordenadora da Linha de Pesquisa Educação Ambiental, Tecnologia, Inovação e Produção de Materiais Didáticos (EATIC), do GEAMAZ/ICED/UFPA.

³ Assistente social; Coordenadora da Educação na Saúde do 1º CRS/SESPA.

⁴ Assistente social; Pesquisadora do GEAMAZ/ICED/UFPA; Membro da Associação Multiétnica Wyka Kwara.

⁵ Assistente social; Coordenadora do Serviço de Apoio ao Servidor (SAS) do 1º CRS/SESPA.

⁶ Psicóloga no Serviço de Apoio ao Servidor (SAS) do 1º CRS/SESPA; Membro da Comissão do PSS do 1º CRS/SESPA.

⁷ Assistente social no 1º CRS/SESPA; Membro da Comissão do PSS do 1º CRS/SESPA.



Modalidade: Artigo completo

Esse relato de experiência destaca a importância da implantação de **estratégias de Sustentabilidade na Administração Pública** e como essas ações geram benefícios tanto para o meio ambiente quanto para a melhoria dos serviços prestados pela Secretaria. O estudo propõe a utilização de dois eixos temáticos da **Agenda Ambiental Pública (A3P)** na SEMMAS-Marituba: **(1) a gestão adequada dos resíduos gerados e (2) a sensibilização e a capacitação dos servidores**. A implementação das ações buscou o comprometimento dos servidores através das práticas de educação ambiental, promovendo o engajamento coletivo no Programa da A3P como uma alternativa de mudança de paradigmas e adaptação à realidade organizacional. A metodologia utilizada envolveu a elaboração de um jornal mural, a campanha "Adote um Copo para Chamar de Seu", material de educomunicação, palestra sobre consumo consciente e oficina de compostagem doméstica.

Página | 82



A CHAMA ACESA CONTRA O VENTO: EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO NORTE BRASILEIRO FRENTE À TRAGÉDIA CAPITALISTA

João Raiel Soares Silva¹
Bianca Santos de Farias²
Modalidade: Artigo Completo

RESUMO

Este trabalho investiga a relação entre o ensino da disciplina de **Educação Ambiental (EA)** sob os parâmetros da **complexidade ambiental** na região norte do Brasil e os impactos ecossistêmicos da lógica capitalista de livre mercado. O objetivo é **criticar sistemicamente o caráter antropocêntrico do capitalismo** sobre o meio ambiente e propor sua superação a partir da formação de **sujeitos ecológicos** em uma perspectiva trágica. Para isso, será adotada uma **pesquisa bibliográfica qualitativa e interdisciplinar**, utilizando como referências: A racionalidade ambiental de **Enrique Leff.**; A abordagem crítica do antropólogo da Economia **Karl Polanyi.**; e A experiência Pará-Amapá relatada no livro *Educação na diversidade*. A análise será complementada pela **leitura semiótica** das pinturas "Davi com a Cabeça de Golias" (Caravaggio) e "Vela" (Gerhard Richter). Os resultados buscarão sintetizar o panorama da relação estudada para fomentar uma perspectiva disruptiva e uma **abordagem pedagógica ambiental fundamentada na Antropologia Econômica e na sensibilização socioecológica.**

Palavras-chave: Antropologia Econômica. Educação Ambiental. Ecologia.

¹ Graduando de Economia pela Universidade Federal do Pará. E-mail: joao.soares.silva@icsa.ufpa.br.

² Graduanda de Economia pela Universidade Federal do Pará. E-mail: bianca.farias@icsa.ufpa.br.



ANÁLISE DO PROGRAMA DE APERFEIÇOAMENTO PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE: PROPOSTA DE CAPACITAÇÃO EM GESTÃO AMBIENTAL DO CHU UFPA EBSERH

Gilka Alves Barreiros¹
Modalidade: Resumo Expandido

RESUMO

O contexto de crise ambiental global e suas repercussões (mudanças climáticas, consumismo, degradação) torna a temática ambiental um assunto prioritário, sendo o **desenvolvimento sustentável** e a **Educação Ambiental (EA)** essenciais em todos os níveis, conforme a Política Nacional de EA (Lei nº 9.795/99). Estudos indicam que, no ambiente hospitalar, trabalhadores frequentemente mantêm distanciamento da problemática ambiental, sendo a normatização (como o gerenciamento de resíduos) o principal viés de aproximação. Este estudo tem o intuito de realizar uma **análise no curso de aperfeiçoamento para profissionais de saúde** oferecido pelo **Complexo Hospitalar Universitário UFPA/EBSERH (CHU/UFPA)** e utilizar ferramentas para promover a **Educação Ambiental**, visando corroborar com a **mudança de atitude profissional**. O objetivo é que a EA, como um processo transformador, promova a reflexão crítica sobre as causas da degradação ambiental e a responsabilidade compartilhada no novo tipo de desenvolvimento.

Palavras-chave: Gestão Ambiental. Saúde Pública. Educação Ambiental. Capacitação Profissional. Desenvolvimento Sustentável.

¹ Mestranda em Ciências e Meio Ambiente do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Meio Ambiente do Instituto de Ciências Exatas e Naturais pela Universidade Federal do Pará. E-mail: gilkaalves@ufpa.br



CIEA/PA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM MOVIMENTO: UMA EXPERIÊNCIA NA PROGRAMAÇÃO DO JUNHO VERDE

Doraci Marinho Souza Lopes¹

Adriele de Fátima de Lima Barbosa²

Ivanete Ferreira Alves Lopes³

Hilma Alessandra Rodrigues do Couto⁴

Andreia Rodrigues Monteiro⁵

Modalidade: Resumo Expandido

RESUMO

O presente resumo tem como objetivo compartilhar as ações desenvolvidas pela Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Estado do Pará – CIEA/PA durante a programação do “Junho Verde” como uma das experiências de educação ambiental realizada no ano de 2023. A metodologia adotada reuniu ações institucionais integradas por meio de palestras, oficinas, exposições e rodas de conversa com o objetivo de instrumentalizar, sensibilizar, capacitar e socializar informações e práticas ao público participante. Os resultados foram a ampliação das parcerias institucionais, o que possibilitou a geração de renda a partir da comercialização de produtos, e o número de participantes nas atividades desenvolvidas, dentre elas a palestra sobre biopirataria, as oficinas de ecobijuterias e de jardinagem suspensa e a participação na visita ao Museu Paraense Emílio Goeldi.

Palavras-chave: CIEA/PA. Educação Ambiental. Meio Ambiente. Políticas Públicas.

¹ Especialista em Educação Ambiental e Conservação dos Recursos Hídricos pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Técnica em Gestão Pública na Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS). E-mail: doracapacit@gmail.com

² Mestra em Educação pela Universidade do Estado do Pará (UEPA). Técnica em Gestão de Meio Ambiente na Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS). E-mail: adrielebarbosa.semas@gmail.com.

³ Mestra em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Extensionista Rural na Emater-Pará. E-mail: ivalopes8@gmail.com

⁴ Mestra em química pela Universidade Federal do Pará (UFPA). E-mail: hilma.couto@embrapa.br

⁵ Especialista em Administração pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Técnica em Gestão Pública/Coordenadora de Educação Ambiental na Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS). E-mail: andreiaiwelleres@gmail.com



COP 30: OBSERVAÇÃO DE AVES. PRODUTO TURÍSTICO, CONTUDO, FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

Inês Karoline Barreto de liveira¹
Rafael Fonteles de Souza²
Daniel Neres da Silva³
Rafael da Silva Paiva⁴
Ismael Fonteles de Souza⁵
Modalidade: Banner

RESUMO

A observação de aves tem se consolidado como uma estratégia relevante para a promoção do turismo sustentável, da educação ambiental e da responsabilidade socioambiental em diferentes contextos organizacionais e territoriais. Este ensaio teórico analisa o potencial da observação de aves como ferramenta multidisciplinar capaz de articular conservação da biodiversidade, geração de benefícios econômicos locais e formação de uma consciência ambiental crítica. As aves, enquanto bioindicadores ambientais, possibilitam o monitoramento da integridade dos ecossistemas e a identificação de impactos decorrentes das atividades humanas, contribuindo para o planejamento de ações sustentáveis no âmbito do turismo responsável. A abordagem metodológica fundamenta-se em revisão bibliográfica e na análise de experiências educativas que integram ciência cidadã, eventos formativos, oficinas e palestras voltadas a comunidades e estudantes. Discute-se como essas práticas fortalecem o engajamento social, a participação comunitária e a incorporação de princípios de sustentabilidade nas atividades turísticas. Conclui-se que a observação de aves pode ser incorporada como instrumento estratégico em políticas e iniciativas de turismo sustentável, alinhadas à responsabilidade socioambiental e à formação de profissionais comprometidos com o desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Observação de aves. Turismo sustentável. Educação ambiental. Responsabilidade socioambiental. Ciência cidadã.

¹²³⁴ Instituto Federal do Pará (IFPA), Campus Belém.

⁵ Centro Universitário Leonardo da Vinci (UNIASSELVI), Polo de Ananindeua-PA.



RESUMO

O presente artigo apresenta os resultados do projeto integrador de extensão, no curso de Ciências Contábeis da Faculdade da Amazônia (FAAM). O objetivo foi descrever um percurso numa empresa, situada no município de Benevides no estado do Pará, em que foram implementadas intervenções considerando a sustentabilidade e meio ambiente, com foco na elaboração do programa de Coleta de Resíduos na Mendes Blocos e Concreto Ltda. Para alcançar os objetivos propostos foi adotado uma abordagem de pesquisa descritiva, com foco qualitativo. A pesquisa bibliográfica e entrevistas semiestruturada estão entre as principais fonte de dados e a técnica de análise de conteúdo foi fundamental para explorar e compreender os dados coletados neste projeto, permitindo uma análise detalhada e uma interpretação significativa dos resultados. A pesquisa destacou a importância da conscientização de gestores e funcionários sobre a gestão de resíduos para o sucesso dos programas de coleta e tratamento, tanto na construção quanto no descarte de lixo orgânico. Além disso, os resultados mostram que a gestão de resíduos da Mendes Blocos e Concreto Ltda. é um processo complicado que requer uma abordagem integrada e participativa. Desde a alta gerência até os funcionários da linha de produção, todos devem participar do desenvolvimento de um programa de coleta de resíduos sustentável e eficaz. Com o projeto foi possível elaborar um manual de boas práticas para serem adotadas na empresa de acordo com os problemas diagnosticados.

Palavras chaves: Educação Ambiental. Sustentabilidade. Resíduos Sólido. Planejamento Técnico.

⁶ Doutorando em Administração pela Universidad Columbia del Assunción.. E-mail: diego_ventura25@yahoo.com.br



EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NA GESTÃO ELETRÔNICA DE DOCUMENTOS: UMA ABORDAGEM SUSTENTÁVEL COM TABELA DE TEMPORALIDADE E DESCARTE DE RESÍDUOS NA SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA DO PARÁ

Ana do Socorro Bandeira do Carmo¹
Natany Soares Leite²
Maria Ludetana Araújo³
Modalidade: Resumo Expandido

RESUMO

A Gestão Eletrônica de Documentos - GED é um desafio das organizações públicas para a transformação digital, especialmente em termos de eficiência energética. Este estudo apresenta uma abordagem sustentável para a gestão de documentos, com foco na implementação de uma tabela de temporalidade, digitalização de documentos e descarte de resíduos. A pesquisa foi realizada na Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará e teve como objetivo reduzir o consumo de energia e os resíduos gerados implementando a Gestão Eletrônica de Documentos, portanto a gestão de documentos é um processo crucial para as organizações. Foi utilizado o método quantitativo para que fosse feito o levantamento de arquivos físicos existentes na SESP e qualitativo a fim de realizar a análise de documentos e de que forma precisariam ser tratados assim como definir os assuntos a serem implementados na tabela de temporalidade, estabelecendo o cronograma de trabalho e orçamento de execução. Apesar de o trabalho ainda está sendo realizado, obtém-se resultados satisfatórios quanto a implementação da GED, como a definição das Comissões e implementação de Sistema Eletrônico.

Palavras-chave: sustentabilidade, gestão de documentos, organizações públicas

¹MBA em Administração Pública pela Escola Nacional de Administração Pública- ENAP e-mail: anabandeira74@gmail.com

²Especialista em Gestão Pública com ênfase em Gestão do Conhecimento nas Organizações Públicas pela Escola de Governança Pública e-mail: natanyleite@gmail.com

³Pós-Doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido (UFPA) e-mail: ludetana@ufpa.br



CONTRIBUIÇÕES DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ PARA O ALCANCE DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AGENDA 2030 DAS ORGANIZAÇÕES DAS NAÇÕES UNIDAS

Wisllen Ezequiel Conceição Cunha¹
Esdras Charles Favacho Torres²
Rosemery da Silva Nascimento³
Modalidade: Artigo Completo

RESUMO

O presente trabalho, desenvolvido no contexto da disciplina Gestão Ambiental (PPGTEC/UFPA), teve como objetivo apresentar contribuições do **Tribunal de Justiça do Pará (TJPA)** para o alcance dos **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)** da **Agenda 2030** da Organização das Nações Unidas (ONU). O estudo utilizou procedimentos metodológicos **qualitativos**, baseados em levantamentos bibliográficos, **análises documentais** e interpretações dos resultados. A coleta de dados ocorreu nos sites do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), do TJPA e de publicações de atos públicos. A análise e interpretação do material foi feita com base na técnica da **Análise Textual Discursiva**. Concluiu-se que as ações estratégicas no âmbito do Poder Judiciário Paraense tornaram-se cada vez mais necessárias para atender ao **Plano de Logística Sustentável (PLS)**, com a promoção de uma gestão ambiental eficaz para o monitoramento de questões como: Uso de copos descartáveis; Gestão das impressões; Geração de resíduos..

Palavras-chave: Gestão Ambiental. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Poder Judiciário. Tribunal de Justiça do Pará.

¹ Discente do PROFCIAMB, Instituto de Geociências. UFPA. E-mail-l: wecc.qui.mat@gmail.com

² Discente do PROFCIAMB, Instituto de Geociências. UFPA. E-mail: esdras.torres555@gmail.com

³ Docente do PROFCIAMB, Instituto de Geociências. UFPA. E-mail: rsn@ufpa.br





BRASIL, Rede Brasileira de Educação Ambiental, Rio de Janeiro, 2024

PARA Rede **Paraense e Educação Ambiental**. Belém, 2024

LEFF, Enrique. **Racionalidade Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projeto de pesquisa**, 2002

GONÇALVES E SILVA, Petronilha Beatriz. **Saberes e práticas docentes**. Brasília: MEC, 2005.



7 CRÉDITOS E COMISSÃO ORGANIZADORA

Coordenação Geral

Maria Ludetana Araujo
Rosiane Ferreira Gonçalves
Aline Maria Meiguins de Lima
Rosemery da Silva Nascimento
Marcilene Calandrine de Avelar
Vanusa Carla Pereira Santos
Evanice Pinheiro Gomes
Ana Regina da Rocha Araujo
Sineide do Socorro Vasconcelos Wu
Sandra Helena Fonseca de Vilhena
Marilena Loureiro da Silva
Gilmara de Oliveira Bezerra
Auricilene Gomes Moreira
Raimundo Nonato de Souza Bouth
Nancy Santos Fernandes
Benjamim da Costa Araujo
Marília Barbosa Nascimento
Gabriel Lopes da Fonseca

Coordenação Científica

Altem Nascimento Pontes - Universidade Estadual do Pará
Aline Maria Meiguins de Lima - Universidade Federal Pará
Marilena Loureiro da Silva - Universidade Federal do Pará
Evanice Gomes Pinheiro - Universidade Federal do Pará
Patrícia Holanda – Geamaz
Ana Regina da Rocha Araujo - Universidade Federal Rural
Vanusa Carla Pereira Santos - Universidade Federal do Pará

Coordenação de Publicação e Editoração

Sandra Helena Fonseca de Vilhena
Raimundo Nonato de Souza Bouth

Revisão Técnica

Maria Ludetana Araujo
Sandra Helena Fonseca de Vilhena



Sineide do Socorro Vasconcelos Wu
Nancy dos Santos Fernandes
Auricilene Gomes Moreira
Raimundo Nonato de Souza Bouth
Benjamin da Costa Araujo
Patrícia Holanda

Apoio Institucional

Universidade Federal do Pará (UFPA)
Instituto de Ciências da Educação (ICED)
Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais PROFCIAMB/IG)
Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais PPGCA/UEPA
Universidade do Estado do Pará (UEPA)
Secretaria de Estado de Educação do Pará (SEDUC)
Grupos de Pesquisa: LEMHA/IG, GEAM/NAEA, GEMA/ICSA, GPRSS/ITEC, PEARS/UFRA,
Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental (CIEA/Pará)
Rede Paraense de Educação Ambiental (REDEPAEA)
Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará (IDEFLOR-Bio).
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS)
TURVICAN – Agência de Viagens e Turismo