

# Meio ambiente:

Preservação, saúde e sobrevivência

2

Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua  
(Organizador)

 **Atena**  
Editora  
Ano 2022

# Meio ambiente:

Preservação, saúde e sobrevivência

2

Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua  
(Organizador)

 **Atena**  
Editora  
Ano 2022

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano

Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras

Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade do Estado do Mato Grosso

Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás



Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Edevaldo de Castro Monteiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Renato Jaqueto Goes – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas



## Meio ambiente: preservação, saúde e sobrevivência 2

**Diagramação:** Bruno Oliveira  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M514 Meio ambiente: preservação, saúde e sobrevivência 2 /  
Organizador Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua. -  
Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0034-9

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.349223103>

1. Meio ambiente. I. Paniagua, Cleiseano Emanuel da  
Silva (Organizador). II. Título.

CDD 577

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br



**Atena**  
Editora  
Ano 2022

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



## APRESENTAÇÃO






O e-book: “Meio Ambiente: Preservação, Saúde e Sobrevivência 2” apresenta cinco capítulos de livro que objetivaram tratar da necessidade de se estabelecer uma consciência ambiental que induza o homem a prática de uma relação mais harmônica com o meio ambiente. Este último é considerado a “casa” de toda e qualquer forma de vida que possa existir, dos mais simples até os mais complexos. Diante disso, se faz necessário a promoção de políticas públicas voltadas para um maior investimento em educação que promova uma educação ambiental a todos os membros da sociedade, a fim de que possam desenvolver um senso crítico em relação à uma melhor convivência com o meio ambiente. A ideia antropocêntrica de que o homem surgiu para “domar” a natureza e todos os seres vivos que nele habitam, precisa ser substituída pela ideia de que o homem é somente uma espécie entre outros milhares que existem neste meio ambiente.

O primeiro capítulo trata da importância de se conservar, preservar e buscar outras áreas que possam ser designadas como Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) a fim de que se possa ter um ambiente para a perpetuação de inúmeras espécies de seres vivos, em especial animal e vegetal. O capítulo 2 apresenta um estudo que aborda a importância de se reutilizar tintas provenientes da indústria automotiva no México, evitando o descarte inadequado e, conseqüentemente, o lançamento de efluentes com enorme potencial de poluição dos recursos hídricos. Já o capítulo 3 apresenta a importância de se aplicar o indicador “*Land footprint*” para se obter informações referente ao impacto causado pelo aumento da densidade demográfica de uma cidade, bem como este fator pode influenciar nas questões ecossistêmicas. Por fim, os capítulos 4 e 5 apresentam estudos que objetivaram estabelecer uma consciência por meio da educação ambiental em relação à disposição inadequada de resíduos sólidos gerados pelos estabelecimentos domiciliares, como no caso da cidade de Santarém/PA e de Buriticupu/MA que podem ser transformados em temas geradores do conhecimento na área de ciências da natureza a ser desenvolvido nas escolas tanto públicas, quanto privadas.

Nesta perspectiva, a Atena Editora vem trabalhando de forma a estimular e incentivar cada vez mais os pesquisadores do Brasil e de outros países a publicarem seus trabalhos voltados para a questão da necessidade de concretizar uma prática que leve o meio ambiente a readquirir uma qualidade, garantindo condições para a atual e futura geração da sociedade. Além disso, a Atena editora vem trabalhando para auxiliar e incentivar o acesso gratuito a e-books e artigos que são publicados de forma periódica para todo e qualquer pessoa que possa se interessar pela temática e ter acesso a inúmeros e-books que contribuirão para a formação de uma maior consciência ambiental das pessoas, estabelecendo uma relação mais harmônica entre o homem e o meio ambiente.



## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
CONTRIBUIÇÃO DAS RPPNS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE GERAÇÕES ATUAIS E FUTURAS	
Maria Cristina Weyland Vieira Andressa Novaes Lima	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.3492231031">https://doi.org/10.22533/at.ed.3492231031</a>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>12</b>
ALTERNATIVAS PARA O TRATAMENTO DE RESÍDUOS DE TINTA COMO ESTRATÉGIA DE ECONOMIA CIRCULAR E SEGURANÇA EM SAÚDE	
Yesica Maria Dominguez Galicia Patricia Acevedo Nava	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.3492231032">https://doi.org/10.22533/at.ed.3492231032</a>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>27</b>
APLICAÇÃO E ANÁLISE DO INDICADOR “ <i>LAND FOOTPRINT</i> ” NO MUNICÍPIO DE FRANCA – SP	
Felipe Pampolim Mendes Rafael Parras Laís Caroline Marianno de Oliveira Teresa Cristina Tarlé Pissarra	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.3492231033">https://doi.org/10.22533/at.ed.3492231033</a>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>36</b>
EDUCAÇÃO AMBIENTAL ALIANDO AO ENSINO DE CIÊNCIAS: O LIXÃO MUNICIPAL DE BURITICUPU COMO TEMA GERADOR DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA	
Gylziane Valadares Lopes	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.3492231034">https://doi.org/10.22533/at.ed.3492231034</a>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>49</b>
DISPOSIÇÃO E DESCARTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES NA CIDADE DE SANTARÉM - PA: UMA QUESTÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
Claudiran de Oliveira Braz Joacir Stolarz-Oliveira Rômulo Sarmiento Barbosa Geraldo Walter de Almeida Neto Deyanira Fuentes-Silva	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.3492231035">https://doi.org/10.22533/at.ed.3492231035</a>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>65</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>66</b>

## CONTRIBUIÇÃO DAS RPPNS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE GERAÇÕES ATUAIS E FUTURAS

*Data de aceite: 01/03/2022*

### **Maria Cristina Weyland Vieira**

PhD Engenharia de Produção UFRJ -  
Associação de RPPNs e outras Reservas  
Privadas de Minas Gerais  
Instituto Sul-Mineiro de Estudos e Conservação  
da Natureza

### **Andressa Novaes Lima**

Associação de RPPNs e outras Reservas  
Privadas de Minas Gerais  
Instituto Sul-Mineiro de Estudos e Conservação  
da Natureza  
Botânica/ENBT-JBRJ

**RESUMO:** Esta pesquisa sobre Educação Ambiental em RPPN iniciou em 2004 quando da publicação do Caderno 28 da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, compondo o capítulo 6 e foi então retomada no ano de 2021 avaliando o Painel de Educação Ambiental do VI Congresso Brasileiro de RPPN, o Livro Virtual das RPPN e outras fontes. O objetivo é identificar as RPPNs que atuam com Educação Ambiental de modo a valorizar aquelas que se dedicam a atividades educativas. A metodologia utilizada foi a pesquisa exploratória bibliográfica analisando bancos de dados de informações da internet, publicações realizadas e em elaboração e contatos com gestores de RPPNs. Nos resultados foi inicialmente apresentada uma síntese das RPPNs contempladas no Caderno 28 da RBMA. Foi também citado o livro da

RPPN Fazenda Lagoa dos anos 2010 com um capítulo especialmente dedicado à Educação Ambiental. Em seguida foram considerados o Painel de Educação Ambiental no VI CBRPPN e o Livro Virtual das RPPNs, em elaboração, projetos estes dos anos 2020, assim como outras informações obtidas com gestores de RPPNs e banco de dados virtuais. Nas conclusões foram identificadas 49 RPPN de 14 estados e de todas as 5 regiões do Brasil que vem desenvolvendo atividades de educação ambiental ou já as realizaram e que a maioria desta são do Bioma Mata Atlântica. Ao longo da elaboração desta retrospectiva ficou bem evidente que há um vasto campo de pesquisa de modo a expandir o conhecimento sobre as RPPNs que atuam em Educação Ambiental.

**PALAVRAS-CHAVE:** Reservas Privadas, Conscientização, Presente e Futuro.

**ABSTRACT:** This paper is the outcome of a research that started in 2004 addressing Environmental Education activities, projects and programmes developed in Brazilian Private Natural Heritage Reserve (RPPNs) and published in Brochure 28 of the Atlantic Forest Biosphere Reserve Council (CNRBMA), chapter 6. In 2021 the research followed with the appraisal of the Panel on Environmental Education of the 6th RPPNs Brazilian Congress and the Virtual Book on RPPNs being drawn up as well as other sources. The purpose of this chapter is to identify the RPPNs that develop Environmental Education projects and activities in order to value their performance. The methodology applied has been literature search analysing database in Web

Sites and Social Media, publications done and ongoing and contact with RPPN Managers. The research results at first have been presented a synthesis of the RPPNs described in Brochure 28 CNRBMA. The RPPN Fazenda Lagoa Book, with a special chapter on Environment Education, has also been quoted. Following, 2020 the Environmental Education Panel of the 6th Brazilian RPPN Congress has been evaluated and the ongoing RPPN Virtual Book, as well as other information given by RPPN managers and virtual databases, have been analyzed. In the conclusions, 49 RPPNs from 14 Brazilian states in all 5 Brazilian regions have been identified as developing environmental projects and activities most of them from the Atlantic Forest Biome. Throughout the process of drawing up this retrospective, it became evident that there is a broad field of research in order to broaden the knowledge on RPPNs contributing to Environmental Education.

**KEYWORDS:** Private Reserves, Awareness, Present and Future.

## INTRODUÇÃO

A Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) é uma unidade de conservação de domínio privado criada com o objetivo de conservar a diversidade biológica, e gravada com perpetuidade por meio de ato voluntário de seu proprietário. É a única categoria de unidade de conservação prevista no Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza (SNUC) que permite a participação direta da sociedade civil no processo de ampliação das áreas protegidas no país. A grande maioria dos proprietários de RPPN criaram suas reservas com o objetivo de preservarem suas áreas em caráter perpétuo, porém outros a criaram no intuito de buscar alternativas sustentáveis para o uso da propriedade. (Souza *et al.* 2015).

“As reservas naturais privadas costumam ser palco para as mais variadas atividades e programas de educação ambiental e ecoturismo, mesmo antes de serem reconhecidas como RPPN. Trata-se de espaços privilegiados, cenário ideal para estas iniciativas” (Mesquita & Vieira 2004). Assim, iniciou-se o texto pioneiro de Educação Ambiental nas RPPNs publicado em 2004 no capítulo 6 do Caderno 28 da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

Dezesseis anos após esta publicação, em 2020, no VI Congresso Brasileiro das RPPNs da Confederação Nacional das RPPNs, foi realizado um Painel exclusivamente para abordar a Educação Ambiental nas RPPNs.

Em 2021, novamente com apoio da CNRPPN foi iniciado o projeto do Livro Virtual das RPPNs por uma equipe composta de Rppnistas comprometidos, empenhados em valorizar esta categoria de áreas protegidas do Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Nos vários relatos o tema da Educação Ambiental era citado como um interesse ou compromisso já sendo realizado e foram relatadas várias ações, projetos e programas sendo realizados nas RPPNs.

Considerando a relevância do papel de conscientização das gerações atuais e

futuras do qual podem ser protagonistas as RPPNs, foi encetada esta pesquisa a partir dos anos 2000. Pesquisa esta que culmina agora no 1º trabalho a ser publicado num Congresso Científico renomado como o Congresso Nacional de Meio Ambiente de Poços de Caldas na sua 18ª edição.

Objetiva-se com esse artigo retratar a inestimável contribuição das RPPNs para a Educação Ambiental em prol da Conservação da Natureza em áreas protegidas privadas.

A pesquisa teria então como meta realizar um levantamento das RPPNs que atuam com Educação Ambiental retratando e avaliando sua importância como Cenários em ecossistemas naturais dos biomas brasileiros para a realização de atividades, projetos e programas de Educação Ambiental e assim valorizando aquelas que desenvolveram atividades e projetos de educação ambiental.

## METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi a pesquisa exploratória bibliográfica para analisar as práticas desenvolvidas. Foram analisadas publicações realizadas e em processo de elaboração tais como o Livro Virtual das RPPNs; apresentações sobre RPPNs em eventos; artigos publicados em revistas científicas e outras informações obtidas em bancos de dados pela internet. Informações relevantes para a pesquisa foram também obtidas através de contatos com os proprietários e gestores de RPPNs.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em 2004 no capítulo 6 do Caderno 28 da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica FAZENDA E NATUREZA DE MÃOS DADAS: PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ECOTURISMO EM RPPN foram contempladas as mais diversas RPPNs da Mata Atlântica nas quais eram realizados, na época, atividades, projetos e programas de Educação Ambiental:

Do Nordeste foi citado o Instituto para a Preservação da Mata Atlântica (IPMA) que desenvolvia um programa de Educação Ambiental envolvendo diversas RPPNs. Foram retratadas também as seguintes RPPNs: Bahia: Estação Veracruz, Reserva Natural da Serra do Teimoso e Ecoparque de Una. Ceará: Monte Alegre. Pernambuco: Fazenda Brejo e Fazenda Santa Beatriz de Carnijó.

A maioria das RPPNs descritas com ações de educação ambiental foram do Sudeste. No Espírito Santo a RPPN Cafundó. Em Minas Gerais várias RPPNs se fizeram representar: Miguel Feliciano Abdala, Alto da Boa Vista, Santuário do Caraça, Guilman-Amorim, Mata do Jambreiro, Comodato Reserva de Peti, Mata do Sossego, Fazenda Boa Esperança, Fazenda São Lourenço, Retiro Branco, Fazenda Boa Vista, Mitra do Bispo, Fazenda Lagoa. Do Rio de Janeiro participou a RPPN Fazenda Bom Retiro. De São

Paulo se fizeram presentes algumas RPPNs: Fazenda Agro-Pastoril Gonçalves, Rizzieri, Reserva Ecológica Amadeu Botelho e Rio dos Pilões.

Do Sul participaram algumas RPPNs do Paraná: Reserva Natural Salto Morato, Reserva Ecológica Ita-y-tyba, e Morro da Mina.

Em 2014 foi publicado o Livro RPPN Fazenda Lagoa: Educação Pesquisa e Conservação da Natureza com o capítulo 2 destinado especialmente a Educação Ambiental: A RPPN Fazenda Lagoa como Ferramenta de Educação Ambiental e Formação Científica abordando os seguintes temas: Educação Ambiental no Brasil – O Centro de Educação Ambiental do Instituto Sul Mineiro de Estudos e Conservação da Natureza - Grupos Ecológicos de jovens - Trilha Ecológica.



Fig. 1 - Livro RPPN Fazenda Lagoa.

No VI Congresso Brasileiro das RPPNs - 2020 foi realizado um Painel de Educação Ambiental de RPPNs no qual foram apresentados em forma de vídeos e fotos estudos de casos de várias RPPNs. Os organizadores do Painel foram professores da UNICAMP e um representante do SESC SP. O Painel pode ser novamente assistido via Youtube no link: <https://www.youtube.com/watch?v=Vc-QKCSUDaA>. As RPPNs convidadas para o Painel foram: Airumã (PR); Agulhas Negras (RJ); Bosque de Canela (RS); Caetezal (SC); Cristalino (MT); Duas Cachoeiras (SP); Fazenda Bulcão (MG); Fazenda Lagoa (MG); Fazenda Morro de Sapucaia (RS); São Judas Tadeu (SP), Serra do Pitoco (SC).



Fig. 2 - Videoconferência VI Congresso Brasileiro das RPPNs.

Desde o lançamento online, em 24 de abril de 2021, do Roteiro de Elaboração do Livro Virtual – “**RPPNs para Sempre: Contos Encantos e Desafios** - Foram recebidos até o momento 60 relatos das mais variadas RPPNs no Brasil. Dentre as RPPNs que demonstraram no seu relato o compromisso com a educação ambiental de gerações atuais e futura foram selecionados alguns textos:

RPPN Águas Claras (RJ) – na qual são realizadas atividades de Educação Ambiental com os visitantes/ estudantes e é feito um gerenciamento adequado dos resíduos sólidos resultantes da visitação nos limites de sua propriedade.

RPPN Airumã (PR) – A Reserva possui um Meliponário, espaço destinado aos cuidados de preservação e multiplicação de colmeias de abelhas nativas, também utilizado como ferramenta didática e prática para a educação ambiental.



Fig. 3 Integrantes da APAVE em torno da Vovó Airumã.

RPPN Alto da Boa Vista (MG) – “... é reconhecida pelo seu pioneirismo na região, notoriamente no estabelecimento da atividade do turismo ecológico aliado à educação ambiental.”

RPPN Ambientalista Francy Nunes (CE) – “... eleita como RPPN piloto para um Plano de Manejo ...” devido ao grande interesse do proprietário e aos trabalhos de educação ambiental e desenvolvimento local sustentado desenvolvido pela RPPN em seu entorno.” **Programa de Educação Ambiental (Escola Natureza)**, onde disponibilizamos nossa área como laboratório vivo, para aulas de campo para escolas” ...do entorno ....” “Nosso próximo desafio é envolver cada vez mais a comunidade nessa nova forma em olhar nossa “Mata Branca”.



Fig. 4 - Programa de Educação Ambiental (Escola Natureza).

RPPN Campo Escoteiro Geraldo Nunes (RJ) – “.... a gestão da área e a Região Escoteira do Rio de Janeiro, buscam implementar nos jovens escoteiros, assim como na comunidade, uma consciência do dever e da responsabilidade de cuidar desse patrimônio que, afinal de contas, eles terão por herança.



Fig. 5 - Lobinhos em visita a RPPN Campo Escoteiro elaborando arte com folhas.

RPPN Fazenda Lagoa (MG) – O Programa de Educação Ambiental nas florestas da atual RPPN iniciou com a fundação do ISMECN, já tendo envolvido mais de quatro mil estudantes e professores e contemplado instituições de ensino em um raio de 200 km, no sul de Minas Gerais.



Fig. 6 - Treinamento de Monitores RPPN Fazenda Lagoa.

RPPN Iracambi (MG) – O Centro de Pesquisas Iracambi criou no ano 2000 o primeiro projeto de educação ambiental no município de Rosário da Limeira, antes mesmo da inclusão do tema no currículo estadual. O programa contemplou mais de 1000 estudantes das escolas da rede escolar municipal e estadual, que, pontualmente faziam visitas a trilhas da RPPN.





Fig. 7 - Visitação Escolar na RPPN Iracambi.

RPPN Campo Escoteiro Geraldo Nunes (RJ) – “... a gestão da área e a Região Escoteira do Rio de Janeiro, buscam implementar nos jovens escoteiros, assim como na comunidade, uma consciência do dever e da responsabilidade de cuidar desse patrimônio que, afinal de contas, eles terão por herança.

RPPN Morro Sapucaia (RS) – O Projeto de Educação Ambiental “Conhecer para Respeitar!” em 2001, com objetivo de esclarecer a comunidade estudantil sobre a biodiversidade da área, o conceito de unidade de conservação, seus usos e regras, bem como a atitude moral de respeito na contemplação da Natureza....



Fig. 8 - Projeto Conhecer - RPPN Morro Sapucaia.

Reserva Ecológica do Carnijó (PE) – “...” Para fortalecer e evidenciar o processo de fortalecimento e sustentabilidade, os proprietários desenvolveram um projeto de ecoturismo com base na educação ambiental, pesquisa científica, anti-stress executivo e vários outros produtos”.

Através de contatos com proprietários (as) e gestores de RPPNs foram obtidas informações sobre atuação com educação ambiental como da RPPN Sítio Bons Amigos em Manaus (AM), Nesta RPPN de Manaus são desenvolvidas atividades de Educação Ambiental desde sua implantação com ênfase na Conservação de morcegos tendo chegado a realizar um Festival dos Morcegos na Reserva. Em função deste projeto foi outorgada como Área de Interesse para Conservação de Morcegos pela Rede Latino-americana e Caribe para a Conservação de Morcegos.



Fig. 9 - Crianças da Comunidade São João do Tupé posam com seus óculos morcegos.

Em junho de 2021 foi realizada uma pesquisa preliminar nos bancos de dados de informações da internet, com o tema Educação Ambiental em RPPNs e foram identificados os seguintes eventos projetos, publicações científicas e outras informações abordando este tema:

Blengini et alii publicaram dois artigos sobre educação ambiental na RPPN do Caju em Sergipe na Revista Sergipana de Educação Ambiental focalizando instrumentos para pesquisa de campo na Revista Brasileira de Ecoturismo abordando um estudo de Trilha interpretativa.

Dentre os projetos divulgados:

1. Guia de Educação Ambiental “*Guardiães da Natureza, como as RPPN Protegem os Rios e a Biodiversidade*” para o qual a Associação RPPN Catarinense recebeu o Prêmio Expressão de Ecologia.
2. No Plano de Manejo elaborado por Regina Helena Pessoa foi descrito o Projeto Curumim, desenvolvido na RPPN Reserva Ecológica Amadeus Botelho (SP), um programa de educação ambiental para crianças e adultos visando a preservação do meio ambiente, resgate cultural e aproximação da vida natural.

Dentre as pesquisas divulgadas:

1. A monografia de bacharelado em Ciências Ambientais do Instituto de Ciências do Mar - Labomar da Universidade Federal do Ceará Ana karine Ribeiro Campelo: RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL SERRA DAS ALMAS: ANÁLISE DE PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL VISANDO A SUSTENTABILIDADE NO BIOMA CAATINGA.
2. O trabalho publicado por estudantes da Faculdade Católica do Tocantins do Curso de Tecnologia em gestão ambiental da disciplina manejo de Unidade de Conservação: EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL (RPPN) NO SITIO MONTE SANTO. PALMAS - TOCANTINS.
3. Na Revista Eletrônica Patrimônio: Lazer & Turismo da Universidade Católica de Santos – UNISANTOS foi publicada a pesquisa “A SUSTENTABILIDADE EM RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL - RPPN: Alternativa Aplicada no Litoral Norte do Estado de São Paulo” por C.P. Lopes et allii.

## CONCLUSÃO

Com a pesquisa realizada nas publicações do caderno da RBMA, do Livro RPPN Fazenda Lagoa e do Livro Virtual de RPPNs assim como no Painel de RPPNs no VI CBRPPN, contatos com proprietários (as) e gestores de RPPNs e na pesquisa preliminar efetuada em bancos de dados virtuais puderam ser identificadas as mais variadas RPPNs com atuação no campo da Educação Ambiental. A maioria das RPPNs citadas neste artigo são do Bioma Mata Atlântica em função não somente do Caderno RBMA contemplar especificamente este Bioma como também pelo fato de que as únicas associações ativas são das RPPNs de Mata Atlântica o que explica sua articulação com a Confederação Nacional de RPPNs que promoveu o VI CBRPPN e está realizando o Livro Virtual. No total foram citadas 49 RPPN de 14 estados e de todas as 5 regiões do Brasil. Ao longo da elaboração desta retrospectiva ficou bem evidente que há um vasto campo de pesquisa de modo a realizar um levantamento integral das RPPNs que atuam em Educação Ambiental seja com ações isoladas, projetos, programas de longo curso.

## AGRADECIMENTO

Agradecemos a todos os gestores das RPPNs que contribuíram encaminhando fotografias. Agradecimento especial à Andrea Seixas Palma Montini, Pedagoga /UNB e, futura rppnista pela revisão do texto e a Olivia Junqueira Lustosa pelo apoio técnico na elaboração do texto.

## REFERÊNCIAS

- BLENGINI, I & RODRIGUES, C. - PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM RPPN: INSTRUMENTOS PARA A PESQUISA DE CAMPO - v. 6 n. 2 (2019): Revista Sergipana de Educação Ambiental
- BLENGINI, I., LIMA, L. B., SILVA, I. S. de M., & RODRIGUES, C. Trilha interpretativa como proposta de Educação Ambiental: um estudo na RPPN do Caju (SE). *Revista Brasileira De Ecoturismo (RBEcotur)*, 12(1). 2019.
- BONNEY, T. PEREIRA, VINICIUS, E, PEREIRA ZACARIA. EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL (RPPN) NO SÍTIO MONTE SANTO. PALMAS - TOCANTINS. Faculdade Católica do Tocantins.<http://ge.catolica-to.edu.br> . 2009.
- CAMPELO, A, K. R. RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL SERRA DAS ALMAS: ANÁLISE DE PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL VISANDO A SUSTENTABILIDADE NO BIOMA CAATINGA. Monografia de Bacharelado em Ciências Ambientais - Universidade Federal do Ceará, FORTALEZA 2016
- CNRPPN (Confederação Nacional das RPPNs) - Programação VI Congresso Brasileiro de RPPNs - Painel Educação Ambiental em RPPNs - [www.rppn.org.br](http://www.rppn.org.br) ·programação 2020.
- LAURINDO, R DE S; NOVAES, R. L.; VIEIRA, M.C.W RPPN Fazenda Lagoa: Educação Pesquisa e Conservação da Natureza. Monte Belo. ISMECN. 2014
- LOPES, C. P.; SIMPLICIO, C.U.; AKABANE, G. K. OLIVEIRA, M; C; MARQUES, V. C. - Conceição Marques Patrimônio: Lazer & Turismo, v. 6, n. 8, out.-nov. Dez./2009, p.61-83. 2009
- MESQUITA, C.A.B; VIEIRA, M.C.W - RPPN – Reservas particulares do patrimônio natural da mata atlântica /. – São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2004.
- PESSOA, R.H. PLANO DE MANEJO DA RESERVA ECOLÓGICA AMADEU BOTELHO. Jáú Estado de São Paulo Brasil, abril 2013.
- RPPN Catarinense - Guardiãs da Natureza, como as RPPN Protegem os Rios e a Biodiversidade. Lagoa Editora. Florianópolis. 2016.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Agentes químicos 50  
Agricultura 34, 50, 63  
Aterros controlados ou sanitários 52  
Automotive industry 12

### B

Biodiversidade 8, 9, 11, 28, 50  
Bioma 1, 10, 11, 49, 54, 55

### C

Circular economy 12, 14, 18, 25  
Cogeneration 12  
Coleta domiciliar 49, 59  
Coleta seletiva 48, 52, 59  
Compostagem 52, 60

### D

Desenvolvimento sustentável 47, 51, 63

### E

Ecosystemas 3, 29  
Ecoturismo 2, 3, 8, 9, 11  
Electricity 12  
Environment 2, 12, 14, 15, 16, 25, 28, 35, 36, 50

### F

Fauna 38  
Flora 38

### G

Google Earth Pro 27, 28, 30

### H

Health security 12, 16

## I

Impactos ambientais 38, 43, 47, 48, 50, 52

Índice de Desafios da Gestão Municipal (IDGM) 30

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE 27, 55, 63

## L

Lagos 42, 43, 46

Land Footprint (LF) 27, 28, 30, 32

Lenções freáticos 43, 45

Lixão 36, 38, 40, 41, 42, 44, 45, 47, 63

Lixo 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63

## M

Manufacturing 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25

Mares 42, 43

Mata Atlântica 1, 2, 3, 10, 11

Materiais descartáveis 52

Meio ambiente 3, 9, 13, 27, 28, 36, 37, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 57, 60, 61, 62, 63, 65

## P

Paint 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25

Pesticidas 50

Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) 51, 62

Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) 51, 62

## R

Reciclagem 12, 41, 44, 51, 52, 60

Redução 41, 51, 61

Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) 2, 10, 11

Reservas naturais 2

Resíduos sólidos 5, 38, 39, 40, 44, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64

Reutilização 51, 52, 65

## S

Saneamento básico 52, 53, 54, 55, 60, 61, 62, 63

Sistema de Informação Geográfica (SIG) 29, 30

## V

Value chain 12, 13, 14

# Meio ambiente:

Preservação, saúde e sobrevivência

2





-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
-  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)



# Meio ambiente:

Preservação, saúde e sobrevivência

2

-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
-  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)