

PRÁTICAS EM  
ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E  
TURISMO

ANAIS DO CONPECT - 2023: CONGRESSO  
NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO  
17 A 19 DE JUNHO DE 2023

EDITORA: RECONNECTA SOLUÇÕES  
EDUCACIONAIS  
ISBN: 978-65-85105-11-8





# CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO

17 a 19 de junho de 2023 - Edição Online: Plataforma Even3

## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO CONSERVAÇÃO E TURISMO

17 a 19 de junho de 2023

ISBN: 978-65-85105-11-8



**Realização:** Reconnecta Soluções  
Educaçãoais

**CNPJ 35.688.419/0001-62**

Rua Silva Jardim, 1329 – Parque Industrial.

Fone: (17) 99175-6641.

Website: [reconnectasolucoes.com.br](http://reconnectasolucoes.com.br)

[contato@reconnectasolucoes.com.br](mailto:contato@reconnectasolucoes.com.br)

**Arte Gráfica:** Eliza Carminatti  
Wenceslau

**Editoração:** Eliza Carminatti  
Wenceslau; Maxwell Luiz da  
Ponte.

**Os textos divulgados são de inteira responsabilidades de seus autores, nos termos do edital de trabalhos do congresso, disponíveis na página da Editora.**



# CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO

17 a 19 de junho de 2023 - Edição Online: Plataforma Even3

## PROGRAMAÇÃO

O participante do CONPECT teve acesso à:

1. Participação em palestras, minicursos e oficinas relacionadas à temática.
2. Submissão de artigo completo para publicação como capítulo de livro digital
3. Submissão de resumo simples e expandido para publicação nos anais do evento.
4. Apresentação de trabalho na modalidade oral.
5. Apresentação de trabalho na modalidade mini palestras.

### **DIA 17/JUNHO**

Oficina: **Inteligência Emocional**

**Conferencista:** Marcelo Junji Ikeda e Profa. Dra. Maria Cecília Soares-Ribeiro

Palestra: **Práticas de ensino: estratégias pedagógicas de sucesso e que inovam a educação**

**Conferencista:** Profa. Dra. Maria Cecília Soares-Ribeiro

Palestra: **Práticas de conservação do solo na agricultura**

**Conferencista:** Prof. Dr. David Teixeira

### **DIA 18/JUNHO**

Minicurso: **A Práticas de ensino: intencionalidades em função da aprendizagem**

**Conferencistas:** Profa. Dra. Adelir Marinho

Palestra: **Ferramentas para o Estudo de Conservação de Espécies**

**Conferencista:** Profa. Ma. Jaqueline Alves Vieira



# CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO

17 a 19 de junho de 2023 - Edição Online: Plataforma Even3

## PROGRAMAÇÃO

### **DIA 19/JULHO**

Seção de Conferência: **Seção de comunicação científica: Diálogo interdisciplinar - Saberes e práticas em ensino, conservação e turismo**

#### **AULA DE CAMPO COMO FERRAMENTA DE ENSINO APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR: RELATO DE EXPERIÊNCIA DISCENTE**

Apresentador: Eullir da Silva Bento

#### **ESTUDO AVALIATIVO DAS METODOLOGIAS ATIVAS APLICADAS NO CURSO SUPERIOR DE TURISMO: ESTUDO DE CASO**

Apresentador: Raimundo Alves de Souza

#### **TURISMO DE OBSERVAÇÃO DE AVES NO PARQUE NACIONAL DO VIRUÁ - RORAIMA**

Apresentador: Jordana de Souza Cavalcante

#### **TURISMO NO MONTE RORAIMA E INTEGRAÇÃO TRANSFRONTEIRIÇA**

Apresentador: Jordana de Souza Cavalcante

#### **A CONTRIBUIÇÃO DE JOHN DEWEY (1859-1952) PARA O ENSINO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS.**

Apresentador: Daniela Resende de Faria, Priscila Pereira Coltri

#### **O IMOBILIÁRIO TURÍSTICO EM BARRA GRANDE MUNICÍPIO DE CAJUEIRO DA PRAIA/PI: INFLUÊNCIAS DO TURISMO DE SEGUNDA RESIDÊNCIA**

Apresentador: Edson Osterne da Silva Santos, Leonardo José Da Silva Costa

#### **A IMPORTÂNCIA DA PAISAGEM COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Apresentador: Edson Osterne da Silva Santos, Leonardo José Da Silva Costa

#### **TRANSFORMANDO O APRENDIZADO EM EXPERIÊNCIAS SIGNIFICATIVAS: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE ECOTURISMO**

Apresentador: Gercimar Martins Cabral Costa

#### **TURISMO DE EXPERIÊNCIA EM TRILHAS COM CACHOEIRAS: EXPLORANDO A NATUREZA DE FORMA ÚNICA E AUTÊNTICA**

Apresentador: Gercimar Martins Cabral Costa



# CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO

17 a 19 de junho de 2023 - Edição Online: Plataforma Even3

## PROGRAMAÇÃO

### **DIA 19/JUNHO**

Seção de Conferência: **Seção de comunicação científica: Diálogo interdisciplinar - Saberes e práticas em ensino, conservação e turismo**

#### **AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM: FACILITANDO O APRENDER**

Apresentador: Raul Aragão Martins, Patrícia Diane Puglia, Regina de Cassia Rondina

#### **ELABORAÇÃO DO ATLAS MUNICIPAL DE SANTA FÉ -PR COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO FUNDAMENTAL**

Apresentador: João Pedro Zambon

#### **PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Apresentador: Elisangela Marcela Beilfuss

#### **NOVAS TECNOLOGIAS NO ENSINO DA GEOGRAFIA**

Apresentador: Elisangela Marcela Beilfuss

#### **A HISTÓRIA OSVALDO CRUZ-SP: CONTRIBUIÇÕES PARA A DISCIPLINA USO, OCUPAÇÃO E CONSERVAÇÃO DO SOLO I – TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE – ETEC AMIM JUNDI**

Apresentador: Everton Henrique Gonçalves Cardoso

#### **RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA NO COTIDIANO DA SALA DE AULA UTILIZANDO A GAMIFICAÇÃO COMO METODOLOGIA ATIVA**

Apresentador: Dennis Luiz Gomes Pereira

#### **CANÇÕES PARA APRENDER CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS NO PRIMÁRIO**

Apresentador: Anderson Araújo-Oliveira

#### **MULTIDISCIPLINARIDADE E TROCA DE SABERES COM ESTUDANTES DE FEIRA DE SANTANA**

Apresentador: Danusa da Purificação Rodrigues, Maria Clara de Figuerêdo Galiano, Myrelle dos Santos Nascimento, Rosangela Leal Santos, Lilian Graicy Lima Morais Lima

#### **A RELAÇÃO DO ARTISTA COM A ROCHA E SEU IMPACTO NA CONSERVAÇÃO**

Apresentador: Davi Henrick Veras Diogenes, Cristine Santos Chagas



# CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO

17 a 19 de junho de 2023 - Edição Online: Plataforma Even3

## PROGRAMAÇÃO

### **DIA 19/JUNHO**

Seção de Conferência: **Seção de comunicação científica: Diálogo interdisciplinar - Saberes e práticas em ensino, conservação e turismo**

#### **CAPACITAÇÃO DE CONDUTORES AMBIENTAIS PARA PROMOÇÃO DA GEODIVERSIDADE DE SERRA CAIADA NO RIO GRANDE DO NORTE**

Apresentador: Narla Sathler Musse de Oliveira, Anna Paula Lima Costa, João Correia Saraiva Junior, Lydysson Paulo Silva, Lydyney Silas Silva

#### **AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM: ORGANIZANDO O APRENDER**

Apresentador: Raul Aragão Martins, Patrícia Diane Puglia, Regina de Cassia Rondina

#### **É Possível Aprender História Por Meio De Um Roteiro Turístico? Uma Proposta Didática A Partir Da Rota Ivaí.**

Apresentador: Ellen Karen Velasco Silva

#### **CONFLITOS AMBIENTAIS NA MINERAÇÃO: O CASO DA BARRAGEM EM CAETITÉ/BA**

Apresentador: Edemir Barbosa dos Santos, Sarah dos Santos de Souza, Leoneide Magalhães Santos, Josedalva Farias dos Santos, Sthéfanne Santos Lima,



# CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO

17 a 19 de junho de 2023 - Edição Online: Plataforma Even3

## PROGRAMAÇÃO

### **DIA 19/JUNHO**

Palestras e diálogo sobre os temas: **práticas em ensino, práticas em conservação e práticas em turismo**

#### **PAISAGEM GEOTURÍSTICA E OS DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE NO MUNICÍPIO DE FELIPE GUERRA-RN**

Apresentador: João Correia Saraiva Junior, Mayra Raiza de Figueiredo Gonzalez

#### **ORDENAMENTO DE USO PÚBLICO E CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS: APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS IAT E ROVUC EM UM PARQUE NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO**

Apresentador: Fernando Carrilho da Silva, Julianne Alvim Milward de Azevedo

#### **O HUMOR NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA DO ENSINO MÉDIO POR MEIO DOS GÊNEROS DISCURSIVOS**

Apresentador: Maria Catarina Paiva Repolês, Juliana Araújo Costa

#### **APLICAÇÕES DE GEOPROCESSAMENTO EM ESTUDOS SOBRE EROSÃO COSTEIRA**

Apresentador: ANDRÉ LUIZ BRAGA SILVA, Maykon Targino da Silva, Débora Nogueira Lopes, Tomaz Alexandre da Silva Neto, Maykon Targino Da Silva

#### **O TURISMO NO PICO DO CABUGI/RN SOB O OLHAR DOS VISITANTES E MORADORES DE SEU ENTORNO.**

Apresentador: Narla Sathler Musse de Oliveira, Artur Basílio de Freitas, Pedro Luiz de Medeiros Silva, Gabriel Dantas Neto

#### **Integração De Dados De Infraestrutura Hídrica Do Município De Palhano – CE Como Ferramenta De Gerenciamento Hídrico.**

Apresentador: Maykon Targino da Silva, Tomaz Alexandre da Silva Neto

#### **A RESSIGNIFICAÇÃO PATRIMONIAL: UMA VISÃO A CIDADE DE FORTALEZA**

Apresentador: Davi Henrick Veras Diogenes, Cristine Santos Chagas

#### **PROPOSTA METODOLÓGICA DE ENSINO SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RESTAURAÇÃO DE ECOSISTEMAS**

Apresentador: Jeisiane Brenda Soares Da Silva



# CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO

17 a 19 de junho de 2023 - Edição Online: Plataforma Even3

## PROGRAMAÇÃO

### **DIA 19/JUNHO**

Palestras e diálogo sobre os temas: **práticas em ensino, práticas em conservação e práticas em turismo**

#### **DIAGNÓSTICO TURÍSTICO DO MUNICÍPIO DE SANTA FÉ - PARANÁ**

Apresentador: João Pedro Zambon

#### **A IMPORTÂNCIA DA AUTO-REFLEXÃO SOBRE AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA FORMAÇÃO INICIAL DOS PROFESSORES**

Apresentador: Joana Paulo Mondlane Nhancale

#### **GESTÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS DECORRENTES DA URBANIZAÇÃO: Uma Proposta Para Implantação Do Parque Linear Cinquentenário, Na Regional Oeste, Belo Horizonte - MG**

Apresentador: Vagner Luciano Coelho De Lima Andrade

#### **O CONTRIBUTO DA KUWUKA JDA NA CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E COMUNITÁRIA ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO PARA A CIDADANIA AMBIENTAL EM MOÇAMBIQUE**

Apresentador: Ângelo Correia Nhancale

#### **INVENTARIO DAS IGREJAS HISTÓRICAS DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA/CE, COM FOCO NO TURISMO ECLESIAÍSTICO**

Apresentador: Davi Henrick Veras Diogenes

#### **TURISMO NO LITORAL DO PIAUÍ: A INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE TURÍSTICA PARA O ESPAÇO GEOGRÁFICO DE BARRA GRANDE, MUNICÍPIO DE CAJUEIRO DA PRAIA – PIAUÍ**

Apresentador: Edson Osterne da Silva Santos, Leonardo José Da Silva Costa

#### **TENDÊNCIAS E DESAFIOS NO ENSINO POR MEIO DA PAISAGEM: TECNOLOGIAS DE REALIDADES DIGITAIS E METAVERSOS**

**Artigo (Capítulo De Livro) / Práticas Em Ensino**

Apresentador: Edson Osterne da Silva Santos, Leonardo José Da Silva Costa

#### **A Difusão Da Libras Nos Eventos De Extensão Acadêmica E A Contribuição Da Educação Profissional E Tecnológica Para A Promoção Da Diversidade**

Apresentador: Adriana Perroni Ballerini, Jennifer Silva



# CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO

17 a 19 de junho de 2023 - Edição Online: Plataforma Even3

## PROGRAMAÇÃO

### **DIA 19/JUNHO**

Palestras e diálogo sobre os temas: **práticas em ensino, práticas em conservação e práticas em turismo**

#### **ANÁLISE DAS BARREIRAS DE ACESSO AO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL E AS POLÍTICAS PÚBLICAS EXISTENTES**

Apresentador: Jayron Xavier Gomes, Jayron Xavier Gomes, Lílian dos Santos Fontes Pereira Bracarense

#### **O TURISMO PEDAGÓGICO NO ESTADO DE SÃO PAULO: DEFINIÇÕES E EXEMPLOS**

Apresentador: João Paulo Rosalin, Vinicius de Paula Ismael, Leandro Di Genova Barberio

#### **ENTRE POTENCIAIS E POSSIBILIDADES NA PRÁTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO DE GEOGRAFIA: UMA PRÁTICA DE ENSINO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS**

Apresentador: Pablo Cordeiro Da Cunha Mello, Maevy Brito

#### **GEOPARQUE SERIDÓ/RN: DO RECONHECIMENTO DA UNESCO AO (RE)CONHECIMENTO LOCAL DE UM PATRIMÔNIO INTERNACIONAL DA HUMANIDADE**

Apresentador: otomar lopes cardoso jr, Otomar Lopes Cardoso Junior

#### **TRILHAS INTERPRETATIVAS: COMPREENDENDO OS ASPECTOS GEOAMBIENTAIS DO PARQUE ESTADUAL DA PEDRA DA BOCA – ARARUNA – PB**

Apresentador: Narla Sathler Musse de Oliveira, Luciana Kariny Soares Da Silva, Emanuel Alcoforado, Jeiene Ribeiro De Araújo Silva

#### **GEMORFOLOGIA, GEOEDUCAÇÃO E GEOTURISMO EM JANDAÍRA/RN: CONHECER PARA PROTEGER.**

Apresentador: João Correia Saraiva Junior, jeferson gustavo silva guardiano

#### **A INCORPORAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DA ENFERMAGEM DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19**

Apresentador: Marjorye Polinati da Silva Vecchi, Luis Antônio Soares da Silva



# CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO

17 a 19 de junho de 2023 - Edição Online: Plataforma Even3

## COMISSÃO CIENTÍFICA

PROFA. M.A. BIANCA JUSSARA BORGES CLEMENTE  
PROFA. M.E. CÉLIO CÉSAR DE AGUIAR LIMA  
PROFA. M.E. CLAUDIO WAGNER LOCATELLI  
PROFA. M.A. CRISTIANE NOBRE NUNES  
PROF. DRA. DAYANE JULIATE BARROS  
PROFA. M.A. ELIZA CARMINATTI WENCESLAU  
PROF. DRA. EMILY VERÔNICA ROSA DA SILVA FEIJÓ  
PROF. DR. FELIPE DE LARA JANZ  
PROF. DR. FELIPE MOURA OLIVEIRA  
PROFA. M.A. FRANCISANE NAYARE DE OLIVEIRA MAIA  
PROFA. M.E. ÍCARO Jael MENDONÇA MOURA  
PROF. DRA. JANAINA CRISTIANE DA SILVA HELFENSTEIN  
PROFA. M.E. JOCIEL FERREIRA COSTA  
PROF. DR. MANUEL BANDEIRA DOS SANTOS NETO  
PROF. DR. MAXWELL LUIZ DA PONTE  
PROFA. M.E. ROBERTO JOSÉ D'ALESSANDRO  
PROFA. M.A. ROSANA MARIA DOS SANTOS  
PROF. DR. SAMUEL MENDES SANCHES JUNIOR  
PROFA. M.A. SANDRA APARECIDA BATISTA  
PROF. DR. SIRNETO VICENTE DA SILVA  
PROFA. M.E. VINICIUS DA SILVA FREITAS  
PROF. DR. WENDEL DE OLIVEIRA SILVA  
PROF. ME. YURI SANTOS MONTEIRO



# CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO

17 a 19 de junho de 2023 - Edição Online: Plataforma Even3

## ÁREAS TEMÁTICAS

Foram aceitas submissões de trabalhos empíricos, de revisão e relatos de experiência que abordem **mudanças e avanços conceituais e teóricos**, apresentem **estratégias e recursos inovadores** e comuniquem **perspectivas futuras** vinculadas às seguintes áreas temáticas:

**Práticas em ensino:** essa área temática abarca trabalhos que evidenciam potenciais, estratégias e recursos diferenciados para a aprendizagem, bem como os trabalhos que apontam limitações e desafios atuais no ensino diante da pandemia de COVID-19. As práticas de ensino podem estar relacionadas às diversas áreas do conhecimento e a todas as modalidades e níveis de ensino, do infantil ao superior, incluindo práticas em espaços e contextos formais ou não de ensino e aprendizagem.

**Práticas em turismo:** essa área temática abarca trabalhos que apresentem os impactos socioeconômicos e ambientais do turismo, sobretudo no contexto da pandemia de COVID-19. Também serão aceitos trabalhos que constituam elementos para fortalecimento e fomento da atividade turística, subsidiando a retomada dessa atividade. Nesse sentido, poderão ser apresentadas propostas de roteiros temáticos para trilhas, excursões e visitas guiadas, práticas essenciais, que possibilitam a contemplação e a vivência com elementos da diversidade natural e com o patrimônio edificado e cultural em ambientes urbanos e rurais. Os trabalhos podem estar relacionados aos diferentes nichos turísticos: social, ecoturismo, geoturismo, cultural, religioso, pedagógico, de estudos e intercâmbio, esportes, pesca, náutico, de aventura, de sol e praia, de negócios e eventos, rural e de saúde, dentre outros.

**Práticas em conservação:** essa área temática abarca trabalhos, práticas e pesquisas que se utilizem de diversas estratégias e métodos para o levantamento e a obtenção de dados, voltados à conservação ambiental e patrimonial. Serão aceitos estudos quantitativos e qualitativos, diagnósticos, prognósticos e listas/inventários/*check-lists*, vinculados à avaliação de impactos, prevenção de riscos e conservação biológica, geológica e cultural.



# CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO

17 a 19 de junho de 2023 - Edição Online: Plataforma Even3

Os textos divulgados são de inteira responsabilidades de seus autores, nos termos do edital de trabalhos do congresso, disponíveis na página da Editora.



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

# PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

**Elisangela Marcela Beilfuss<sup>1</sup>**

### Resumo

O presente ensaio procura trazer contribuições sobre o processo de inclusão de pessoas com deficiências expressas no contexto histórico-cultural da sociedade e tem como objetivos demarcar os avanços que a inclusão proporcionou no ambiente educacional por meio das práticas pedagógicas inclusivas. O marco inicial da educação inclusiva é a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994) e no decorrer dos anos outros documentos enfatizaram a importância desse processo como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN 9394/96 (BRASIL, 1996) e Lei 13.146, Lei de Inclusão de Pessoas com Deficiências (BRASIL, 2015, nesse sentido a inclusão vem se consolidando legalmente na realidade escolar. O histórico da educação infantil é caracterizado significativamente pela Lei nº 12.796 de 4 de abril de 2013, onde a educação infantil torna-se obrigatória a partir dos 4 anos de idade. Analisar as práticas pedagógicas adotadas no cotidiano da educação infantil pressupõe pensar em atividades lúdicas direcionadas ao processo de aprendizagem das crianças visando o aprender, a autonomia e a socialização das crianças com deficiências. A inclusão traz consigo uma série de mudanças imprescindíveis e muitos desafios principalmente para escola. Novas estruturas precisam ser adotadas e uma nova postura dos profissionais da educação, enfatizando a capacitação e a formação continuada dos profissionais que trabalham com educação, nessa situação os professores de educação especial precisam estar em constante aperfeiçoamento. A inclusão é um direito garantido através de leis e documentos que vem se reafirmando ao longo dos anos e sua realidade é cada vez mais presente e constante principalmente na educação infantil. A prática inclusiva é um processo que demanda tempo, capacitação e formação especializada dos profissionais da educação. O processo inclusivo acontece com ações concretas, com diversidade de materiais estruturados e adaptação curricular. A educação infantil se caracteriza como uma das etapas de ensino mais importantes na questão do desenvolvimento da criança, sendo a mesma com deficiência ou não. O trabalho desenvolvido pelos professores da educação infantil é de grande importância e se torna primordial para o eficaz desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas nessa etapa. Este trabalho se trata de uma pesquisa bibliográfica e de acordo com MARTINS e PINTO (2001) o tipo de pesquisa classificada como referência bibliográfica busca conhecer e analisar determinado tema, por meio de conteúdos científicos, baseados em referências teóricas e fundamentada em autores como (SASSAKI,1997), GLAT (1998), STAINBACK & STAINBACK (1999) e MANTOAN (2004). Com esse trabalho é possível concluir que não existem fórmulas prontas para se aplicar em sala de aula com alunos deficientes, o que é possível são adaptações do conteúdo e currículo escolar, propondo atividades que venham ao encontro das necessidades específicas de cada criança independentemente das dificuldades apresentadas, todos os alunos possuem a capacidade de aprender e é o professor

---

<sup>1</sup> Mestranda,elisangelabeilfuss@hotmail.com



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

responsável por esse processo utilizando meios diferenciados e práticas pedagógicas inclusivas para motivar e incentivar a aprendizagem do aluno na educação infantil.

**Palavras-chave:** Educação Infantil; Práticas Pedagógicas; Inclusão;



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

## **AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM: FACILITANDO O APRENDER**

**Patrícia Diane Puglia<sup>1</sup>, Regina de Cássia Rondina (orientadora)<sup>2</sup>, Raul Aragão Martins<sup>3</sup>**

### **Resumo**

Este trabalho apresenta um projeto de intervenção em orientação de estudos para promoção da habilidade de autorregulação da aprendizagem, realizado com uma amostra de estudantes ingressantes no Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio. O estudo partiu do pressuposto de que é necessário capacitar os estudantes, para que desenvolvam atividades escolares com autonomia e eficácia; uma vez que o referido curso é ministrado em período integral, com carga horária intensa e atividades extraclasse. A literatura sugere que o desenvolvimento de habilidades socioemocionais na adolescência pode fortalecer fatores de proteção e minimizar riscos desenvolvimentais, promovendo qualidade de vida acadêmica. Supõe-se que habilidades em autorregulação da aprendizagem facilitem a adaptação ao ensino médio e minimizem riscos à saúde mental, como o aparecimento de estresse e sintomas de ansiedade. A autorregulação da aprendizagem está diretamente ligada à metacognição. O estudante deve desenvolver estratégias metacognitivas, para aprender a aprender. Essas habilidades podem ser desenvolvidas por docentes em sala de aula e também por profissionais capacitados para tal, como psicólogos, pedagogos ou técnicos em assuntos educacionais. O presente trabalho consiste em um estudo-intervenção. O objetivo é avaliar o grau de eficácia de intervenções destinadas a promover habilidades de autorregulação da aprendizagem em adolescentes, a partir de sessões de orientação de estudos. Busca capacitar os estudantes para planejar, executar e avaliar suas ações, de acordo com o referencial teórico de Zimmerman e Rosário, composto por fases cíclicas. O projeto seguiu normas Éticas, foi submetido à Plataforma Brasil e aprovado. Atualmente, está sendo desenvolvido junto a uma Instituição de Ensino Pública no Estado de São Paulo. Como critério de inclusão dos participantes, optou-se por selecionar, dentre os ingressantes no 1º ano do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em 2022: estudantes identificados, concomitantemente, com dificuldades de adaptação à nova rotina acadêmica e com sintomas de ansiedade, estando 35 estudantes aptos, de acordo com os critérios de inclusão, a participar do projeto. Os instrumentos utilizados para coleta de dados foram: Entrevistas Semiestruturadas Inicial (para levantamento das possíveis dificuldades do estudante) e Final, no período pós-intervenção (para levantamento da percepção do estudante, sobre o impacto das intervenções em seus hábitos de estudo); Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse

---

<sup>1</sup>Mestranda Programa de Pós Graduação em Ensino e Processos Formativos - UNESP, patricia.puglia@unesp.br.

<sup>2</sup>Docente da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP, regina.rondina@unesp.br.

<sup>3</sup> Docente da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP, raul.martins@unesp.br.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

(DASS-21). Os adolescentes receberam sessões de orientação de estudos individualizadas. Foram orientados para que adquiram novas habilidades, construam novos hábitos de estudo, escolhendo as melhores estratégias de aprendizagem para cada disciplina. Buscou-se contribuir para que os adolescentes desenvolvessem autonomia na sua vivência acadêmica. O trabalho encontra-se em andamento. Os escores dos participantes no DASS-21 (nas avaliações pré e pós-intervenção) estão sendo comparados, para testar a suposição de que a participação no projeto se associa à diminuição dos sintomas de ansiedade. A princípio, foi observada diminuição na média dos escores da amostra em ansiedade, mas não houve significância clínica. Pretende-se com este estudo: promover vivências acadêmicas com mais qualidade; minimizar o risco de aparecimento de sintomas psicopatológicos; diminuir o número de encaminhamentos de adolescentes aos serviços de saúde mental; evitar a evasão escolar e proporcionar embasamento para futuras pesquisas.

**Palavras-chave:** Autorregulação da aprendizagem. Curso técnico integrado ao ensino médio. Orientação de estudos.

**Fonte de Financiamento:** Bolsa de Mestrado CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

**A CONTRIBUIÇÃO DE JOHN DEWEY (1859-1952) PARA O  
ENSINO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS.**

**Daniela Resende de Faria<sup>1</sup>, Priscila Pereira Coltri<sup>2</sup>**

**Resumo**

As mudanças do clima se apresentam de forma cada vez mais evidente no cotidiano e suas consequências se manifestam em problemas cuja resposta não será obtida por uma única área de conhecimento. A natureza complexa das mudanças climáticas representa um desafio aos docentes de todo país, acentuadamente no Ensino Médio, uma vez que seus efeitos são cada vez mais notórios, a compreensão dos conceitos, de forma crítica e reflexiva, pode desencadear ações de mitigação e resposta mais assertivas a tais desafios. Uma das premissas do pensamento crítico-reflexivo é que, embasada do conhecimento científico, a pessoa é capaz de refletir em direção à tomada de decisão e à ação. Para tanto, a adoção de abordagens ativas de ensino e aprendizagem, em caráter interdisciplinar, capazes de fomentar a reflexão crítica dos estudantes acerca dos conceitos relacionados à mudanças do clima podem representar uma importante estratégia na promoção do papel protagonista a ser assumido pelos estudantes na sociedade, haja vista que eles serão aqueles responsáveis pela tomada de decisões. Dessa forma, o papel da educação é fundamental, sendo já destacado pelo ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima, em especial 13.3 (*Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce da mudança do clima*)). O objetivo deste estudo foi averiguar como as discussões de John Dewey (1859-1952) acerca do processo de construção do pensamento crítico-reflexivo podem contribuir para a educação em mudanças climáticas, na etapa do Ensino Médio. Como metodologia, realizou-se uma revisão integrativa da literatura das obras “Como pensamos” e “Experiência em Educação”, de John Dewey, escolhidas mediante a pergunta norteadora “Quais pensadores da educação que discutem a construção do pensamento crítico-reflexivo e que podem oferecer contribuições acerca de abordagens pedagógicas para a educação em mudanças climáticas?”. Com base nesta questão, chegou-se, como amostragem, às obras selecionadas. Como resultados, destaca-se que John Dewey sublinha (1) a necessidade da escola se aproximar da realidade dos estudantes, (2) por meio de componentes curriculares capazes de trabalhar de maneira integrada, dinâmica e interdisciplinar, para (3) trazer experiências que propiciem o diálogo crítico e reflexivo entre os conhecimentos prévios e os que se intenta construir, para que os estudantes sejam capazes de chegar às conclusões que, por sua vez, elucidem a compreensão do problema. A revisão integrativa das obras do autor aqui destacadas pode ser uma ferramenta utilizada para embasar propostas práticas para a educação em

---

<sup>1</sup> Doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Ensino e História de Ciências da Terra (PPG-EHCT), Universidade Estadual de Campinas, SP, Brasil. Bolsista CNPq e Pesquisadora do LABEDUCA (Laboratório de Educação do CEPAGRI). e-mail: dresende7676@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Diretora do Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura (CEPAGRI), Docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino e História de Ciências da Terra (PPG-EHCT), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil, Pesquisadora CNPq. e-mail: pcoltri@unicamp.br



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

mudanças climáticas, uma vez que o tema faz parte da realidade dos estudantes, é um tema complexo, demandando propostas que possam ser aplicadas em contextos da sala de aula.

**Palavras-chave:** Pensamento crítico. Ensino. Geociências. Climatologia.

**Fonte de Financiamento:** CNPq, processo 143397/2022-2



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

**AULA DE CAMPO COMO FERRAMENTA DE ENSINO  
APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR: RELATO DE  
EXPERIÊNCIA DISCENTE**

**Eullir da Silva Bento<sup>1</sup>, Kelly Carlos Castello<sup>2</sup>**

**Resumo**

O uso do espaço não formal de ensino e aprendizagem é essencial para os alunos colocarem o que aprendem na teoria em prática. Isso deve ser elaborado com cuidado e supervisionado pelo professor responsável. O objetivo deste trabalho é apresentar o relato de experiência de dois licenciandos numa aula de campo ofertado em um dos temas contextuais que fazem parte da grade curricular do curso de Licenciatura Intercultural da Universidade Federal de Roraima no primeiro semestre do ano letivo de 2023. Empregou-se como metodologia, a pesquisa qualitativa com observação direta intensiva para a descrição do aprendizado oriundo da visita técnica a um espaço não formal de educação localizada a 15 km da Cidade de Boa Vista, RR no dia 23 de fevereiro de 2023. Ao transitarmos pelos diversos locais do complexo de sistema de produção existentes no local, dentre eles: uma floresta no lavrado, o sisteminha desenvolvido pela EMBRAPA que integra a criação de aves e peixes, o viveiro com mudas de plantas e a criação de abelhas-sem-ferrão presentes na área, permitiram aumentar nossa sapiência ao percorrer esses espaços. Além disso, proporcionaram elevado grau de aprendizado ao propiciar a integração dos conteúdos, temas e assuntos estudados na sala de aula, relacionando-os ao uso do meio ambiente e qualidade de vida. E assim contribuir para entender empiricamente como se desenvolve a agricultura biodinâmica e suas facetas para com o desenvolvimento sustentável na produção de orgânicos para o consumo, sem o emprego de produtos que contêm defensivos agrícolas nocivos para a saúde humana e ao ambiente natural. Empregar o uso de ambiente não formal de ensino para o ensinar e aprender, possibilita relacionar aquilo elucidado com situações reais vivenciadas, onde é possível ultrapassar os complexos conteúdos ensinados para propor uma visão mais simplificada, possibilitando novos olhares para a educação e uma abordagem, de fato, significativa. Nesse sentido, a aula de campo por ser uma metodologia didática, ela proporciona trabalhar conteúdos considerando a realidade do educando e, ao mesmo tempo, nos possibilita conhecer outras realidades ainda não exploradas.

**Palavras-chave:** Espaço não formal. Educação superior. Conhecimento.

**Fonte de financiamento:** Não houve qualquer tipo de financiamento.

---

<sup>1</sup> Mestrando em Ensino de Ciências, Especialista em Docência no Ensino Profissional e Tecnológico – IFRR e Licenciado em Biologia, Professor Indígena na SEED-RR, eullir.bento@gmail.com.

<sup>2</sup> Graduanda do curso de Licenciatura Intercultural pela UFRR, kcastello19@gmail.com.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

## **A IMPORTÂNCIA DA PAISAGEM COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**Edson Osterne da Silva Santos<sup>1</sup>, Leonardo José da Silva Costa<sup>2</sup>**

### **Resumo**

As paisagens fazem e são parte da Educação Ambiental, com base nessa afirmação esse trabalho tem por objetivo apresentar uma análise que leve em conta o conhecimento da Geografia a respeito da Educação ambiental junto ao conceito de paisagem com foco em ferramentas de aprendizagem. A metodologia contemplada tem caráter descritivo, com abordagem qualitativa, com a finalidade de comparar os instrumentos usados para a compreensão do meio ambiente dentro das escolas na formação de professores de Geografia. A pesquisa consiste em um levantamento bibliográfica, juntamente a pesquisa documental e a análise da organização estrutural da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), sobre paisagem e questões ambientais no ensino de Geografia. Desse modo, o problema da pesquisa consiste em dizer: quais seriam às principais estratégias de ensino para trabalhar o conceito de paisagem com foco na sensibilização social sobre o meio ambiente? A resposta deste questionamento demanda tempo e espaço de planejamento. Os resultados e discussões dessa pesquisa apontam que as atividades práticas trazem uma sensibilização maior sobre o meio ambiente, visto que podemos trabalhar com o conceito de paisagem em todos os níveis: fundamental ao superior, mas é válido lembrar que por meio das limitações podemos observar as adaptações que podem ser aplicáveis a cada contexto vivenciado. O professor(a) tem total autonomia para mudar a dinâmica das aulas, trazendo como exemplos: aulas de desenhos, de vídeos, seminários, de produção textual e dentre outros, o mais importe é que na medida a qual o educador desenvolve essas estratégias de aulas, propicia aos alunos a capacidade de desenvolver suas diferentes habilidades e competências como bem trabalhado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), outro ponto observado é a cooperação da construção de trabalho em grupo, mas todas essas estratégias de ensino só se torna ainda mais possível tendo apoio financeiro. As considerações finais indicam que as paisagens fazem realmente parte da Educação Ambiental, podendo ser compreendidas de diferentes estratégias e caminhos de aprendizagens, mesmo com as dificuldades encontradas no processo, vemos que o papel dos professor(a)s são fundamentais para essa realização bem como o apoio financeiro por uma maior valorização do ensino.

**Palavras-chave:** Paisagem. Educação ambiental. Geografia.

---

<sup>1</sup> Graduando em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina – PI, Brasil.

[edsonosterne26@gmail.com](mailto:edsonosterne26@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduado em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina-PI, Brasil.

[leonardojc.06@gmail.com](mailto:leonardojc.06@gmail.com)



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

### NOVAS TECNOLOGIAS NO ENSINO DA GEOGRAFIA

Elisangela Marcela Beilfuss<sup>1</sup>

#### Resumo

No processo educacional é possível identificar diversas questões acerca do ensino em sala de aula, os desafios que são encontrados nas escolas, principalmente nas escolas públicas do país, problemas de ordem estrutural, qualidade de ensino e atuação dos professores. É importante considerar que as condições de uma escola de qualidade, acessível e adaptada com as novas tecnologias não é tarefa exclusiva do professor, a melhoria no ensino da educação pública perpassa o âmbito das políticas públicas direcionadas a educação. As novas tecnologias ocupam um papel fundamental na aplicação de práticas pedagógicas no ensino da geografia. Nesse processo é importante buscar por meio das tecnologias a utilização de recursos e ferramentas inovadoras que venham a contribuir positivamente na aprendizagem dos alunos. No campo da geografia se estuda o espaço geográfico procurando compreender a realidade e sua complexidade dentro do universo sob os diversos aspectos e influencias ao longo de milhares de anos. Na educação as transformações não acontecem de forma rápida e veloz, comparando-se a tecnologia e a internet e outros meios digitais. O domínio da informática é apenas um dos aspectos de um novo e amplo complexo de relações da atualidade social e produtiva na qual conhecimento e informação são precisos quanto materiais e energia. (BRASIL, 1998). Diante dessa conjuntura o professor de geografia precisa trazer para sua prática em sala de aula a utilização das novas tecnologias para dinamizar e inovar nas práticas pedagógicas. O professor de geografia pode conduzir seus alunos a um aprendizado de novas formas de ação e interação na sociedade e na natureza, e assim superando as práticas pedagógicas tradicionais. Tornando a sala de aula um espaço mais dinâmico e atrativo, utilizando recursos tecnológicos e atualizando os conteúdos. As metodologias utilizadas é o uso de aplicativos móveis e plataformas online Google Earth e o Google Maps, proporciona aos estudantes a oportunidade de explorar o mundo de maneira virtual, ampliando seu conhecimento geográfico. Os autores que dialogam sobre o assunto em suas publicações são CAVALCANTI (2002) e KENSKI (2002). A adequação das novas tecnologias no ensino da geografia proporciona aos alunos uma aprendizagem mais dinâmica e participativa, estimulando a localização espacial, interpretação de mapas e compreendendo os fenômenos da natureza no cotidiano, e tornando-se cidadãos engajados na construção de uma sociedade mais sustentável.

**Palavras-chave:** Geografia. Educação. Novas Tecnologias.

---

<sup>1</sup> Mestranda,elisangelabeilfuss@hotmail.com



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

## **ELABORAÇÃO DO ATLAS MUNICIPAL DE SANTA FÉ -PR COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO FUNDAMENTAL**

**João Pedro Zambon<sup>1</sup>**

### **Resumo**

Este projeto visou à questão de se produzir o atlas municipal de Santa Fé-PR que foi estruturado nas temáticas: História; Colonização; Informações gerais do município; Formação e expansão da cidade; Economia; Política; Educação e cultura; Plano diretor; Uso e ocupação do solo; Principais características da hidrografia; Tempo e clima; Vegetação; Geologia; Geomorfologia; Pedologia, dentre outros aspectos que puderam ser observados no decorrer da pesquisa com objetivo de adequar práticas de ensino através deste recurso que se enquadrem tanto para professor quanto para o aluno, dentro e fora do ambiente escolar. O objetivo principal foi desenvolver o recurso didático para que o aluno passe a compreender a dinâmica do município em que habita e aplicar o material confeccionado em sala de aula, a fim de reduzir o panorama de desconhecimento frente à realidade local por parte dos educandos. Para a execução, inicialmente realizou-se um levantamento bibliográfico, buscando compreender o ensino de geografia na atualidade assim como o papel da cartografia no ensino de geografia e as contribuições da Cartografia Escolar para este processo. Também foi analisado exemplares de atlas geográficos municipais já existentes com o intuito de compreender a maneira em que os atlas podem ser organizados, aderindo um novo modelo para o de Santa Fé com base nas informações adquiridas. Após a fase inicial, houve a organização dos atributos adquiridos durante a pesquisa no Word para posteriormente repassar essa organização em um design do Power Point. Visto que o atlas foi produzido com o intuito de abranger o ensino fundamental, houve uma preocupação em adequar a linguagem utilizada. Os resultados compreendem-se pela finalização do material que foi dividido em pranchas com conteúdos específicos. Por conta da Pandemia, a fase de aplicação de testes no ensino fundamental não pode ser realizada devido as dificuldades e contratempos ocasionados pelo ensino remoto, portanto, o resultado obtido se deu unicamente pela confecção do material a fim de que algum dia ele possa ser aprimorado e utilizado em sua versão online e física com o intuito de adequar práticas de ensino através deste recurso que se enquadra tanto para professor quanto para o aluno, dentro e fora do ambiente escolar. A partir do exposto, acredita-se que a principal contribuição da elaboração deste atlas municipal foi reduzir o panorama de desconhecimento frente à realidade local por parte dos educandos. O atlas poderá contribuir significativamente para o estudo do espaço e da noção de pertencimento aos estudantes de Santa Fé.

**Palavras-chave:** Práticas de Ensino; Geografia do Município; Cartografia Escolar;

**Fonte de Financiamento:** Capes.

---

<sup>1</sup> Mestrando, Universidade Estadual de Maringá, [pg404757@uem.br](mailto:pg404757@uem.br) (e-mail).



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

**TRANSFORMANDO O APRENDIZADO EM EXPERIÊNCIAS  
SIGNIFICATIVAS: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE  
ECOTURISMO**

**Gercimar Martins Cabral Costa<sup>1</sup>**

**Resumo**

O presente trabalho propõe-se apresentar uma abordagem prática e interativa a ser desenvolvida no ensino de ecoturismo além do contexto de ensino tradicional em sala de aula. Apesar do crescente interesse e demanda pelo setor de ecoturismo, muitas instituições de ensino ainda adotam uma abordagem teórica e desatualizada em sua formação, deixando os alunos despreparados para enfrentar os desafios e inovações do mercado de trabalho. Uma abordagem prática e inovadora no ensino de ecoturismo, que inclua recursos tecnológicos e atividades em campo, pode levar a uma formação mais completa e efetiva de profissionais qualificados, capazes de atender às demandas do mercado de trabalho e contribuir para o desenvolvimento sustentável do setor de ecoturismo. O objetivo foi proporcionar uma experiência prática, que desenvolva competências e habilidades essenciais para a atuação com ênfase na conscientização ambiental, preservação da biodiversidade e práticas sustentáveis, através de uma abordagem multidisciplinar e interativa, que visa formar profissionais capazes de planejar, gerenciar e conduzir atividades de ecoturismo de forma responsável e segura, promovendo o desenvolvimento econômico e social das comunidades locais. Optou-se pela pesquisa bibliográfica por meio de livros e artigos científicos para fundamentação teórica e pesquisa de campo, com visitas técnicas e entrevistas com autoridades locais e observação direta de atrativos turísticos. Os resultados obtidos fundamentam que a metodologia de ensino é fundamental para o desenvolvimento de novas habilidades de forma a proporcionar maior contato com a área de atuação profissional, sendo fundamental o conhecimento teórico, mas primordialmente o contato com a prática vivencial. Conclui-se que a realização de visitas técnicas, palestras com profissionais do mercado, estudos de casos e simulações de situações reais possibilitam experiências significativas na formação e corroboram para o desenvolvimento de novas competências profissionais, visando promover o diálogo e a conscientização sobre a importância da preservação do meio ambiente e da cultura local.

**Palavras-chave:** Biodiversidade. Ecoturismo. Práticas de Ensino. Sustentabilidade.

---

<sup>1</sup> Mestre em Educação (UFU). Mestrando em Ambiente e Sociedade pela Universidade Estadual de Goiás, e-mail: gercimarmartins@gmail.com



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

**ESTUDO AVALIATIVO DAS METODOLOGIAS ATIVAS  
APLICADAS NO CURSO SUPERIOR DE TURISMO: ESTUDO DE  
CASO**

**Raimundo Alves de Souza<sup>1</sup>**

**Resumo**

Ao observar o modelo tradicional do nosso ensino superior, mudança se fazem necessárias que promovam a reconstrução do currículo e do modelo de ritmo de ensino com tendências duradouras e inovadoras nas Instituições de Ensino Superior (IES). Para tanto, a modalidade Metodologias Ativas (MA), ou simplesmente, Ensino Baseado em Problemas (EBP), diferem no *modus operandi* do ensino tradicionalista. A aplicabilidade das MA no Curso Superior de Turismo, torna-se um modelo educativo dinâmico, autônomo e participativo, uma vez que estimula no aluno a avidez por novas descobertas. Com a inserção desse modelo de ensino, novas situações e problemas são elucidados, pois o alunado questiona mais, e pensa mais além, levando-os ao reconhecimento e importância da profissão, isso tudo sustentado na andragogia perceptiva do turismo. O objetivo desta pesquisa é analisar a aplicabilidade das MA tendo em vista sua aplicação no eixo de ensino e formação do alunado dos cursos de bacharelado em turismo. A pesquisa foi considerada como estudo de caso descritivo e abordagem qualitativa e de caráter exploratório. Os sujeitos da pesquisa foram do Centro Universitário do Norte (UNINORTE/Privado) e Universidade do Estado do Amazonas (UEA/Pública), contando com vinte e quatro (24) alunos e doze (12) professores, ligados a formação básica e específica do curso. Para obtenção de dados, aplicou-se os instrumentos: 1. aos alunos, entrevistas sobre o conteúdo ministrado, sistematicamente, gravadas em *smartphones* como roteiro para análises de do conteúdo aprendido com uso das MA. 2. aos professores, entrevistas semiestruturadas, ambas aplicadas no período de abril a setembro do ano de 2022, num total de duas horas em cada instituição. As respostas das falas foram analisadas e convertidas em transcrição narrativa para efeito de resultados. Como resultados, observamos que os estudantes do curso de turismo se mostraram receptivos na utilização das MA utilizadas, (78%) responderam positivamente. Isso por que, foram aptos e capazes em obterem melhor aproveitamento durante as aulas (87%) sim, (10,2%) não e (2,8%) em partes. Quanto a percepção de melhoria no rendimento nas disciplinas dos eixos: básico, específicas e prático do curso, percebeu-se que sim, houve melhoria (96,9%), uma vez que esse tópico foi um dos enfoques deste estudo. Ademais, o índice de aprovação relatados durante o uso das MA na sala de aula, laboratórios, visitas e excursões, foram evidenciadas nas respostas: (83%) não sentiram dificuldades na compreensão das atividades, (12%) no entendimento dos conteúdos tecnológicos e, nas atividades extraclasse e trabalho em equipe (5%). A partir dos resultados, verificou-se que a maior conquista evidenciada pelos pesquisados, revelaram a importância e valorização nos métodos de ensino que contextualiza e faz “via de mão dupla”: professor/aluno, aluno/professor. Esta pesquisa mostra os benefícios incorporados pelos alunos quanto ao seu desempenho acadêmico, que de fato puderam ser percebidos, bem como os professores passaram a ter um melhor senso didático. Dessa maneira, ressalta-se a enorme contribuição das MA de ensino como fator decisivo para promoção do turismo



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

em geral. Enfim, sugere-se a realização de trabalhos, estudos e relatos de experiências exitosas que ressaltem a aplicabilidade das MA nas IES.

**Palavras-Chave:** Ensino turístico. Modelo educativo. Promoção do turismo.

---

<sup>1</sup> Doutor, *AIHM – Member of the Academy Integrative of Health & Medicine*, [alvessouza51@yahoo.com.br](mailto:alvessouza51@yahoo.com.br)



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

## **TURISMO DE EXPERIÊNCIA EM TRILHAS COM CACHOEIRAS: EXPLORANDO A NATUREZA DE FORMA ÚNICA E AUTÊNTICA**

**Gercimar Martins Cabral Costa<sup>1</sup>**

### **Resumo**

O turismo de experiência em trilhas com cachoeiras tem se tornado uma das atividades mais procuradas por turistas em busca de contato com a natureza e experiências únicas. A combinação de caminhadas em meio à mata, com a possibilidade de banhos em cachoeiras, é um convite irresistível para quem busca se desconectar da correria urbana e renovar as energias. Neste artigo, exploraremos as possibilidades deste tipo de turismo e sua importância para a promoção do desenvolvimento sustentável. O objetivo visa apresentar o turismo de experiência como uma forma sustentável, com práticas de gestão e preservação das áreas naturais, bem como a importância da educação ambiental para a conscientização dos turistas e da população local sobre a importância da conservação da biodiversidade e dos recursos naturais. Optou-se pela revisão bibliográfica sobre o turismo de experiência, buscando informações sobre a história, características, benefícios e desafios dessa atividade. Além disso, foram realizadas entrevistas com guias turísticos, profissionais de turismo, autoridades locais e membros da comunidade, a fim de obter informações sobre as práticas de gestão e preservação das áreas naturais desenvolvidas. A metodologia de pesquisa será complementada por visitas técnicas às áreas naturais objeto de estudo, a fim de observar diretamente as práticas de gestão e conservação e os impactos do turismo na região. A pesquisa realizada revelou que o turismo de experiência apresenta diversos benefícios para a conservação da natureza e o desenvolvimento das comunidades locais. As práticas de gestão e preservação das áreas naturais são fundamentais para garantir a conservação da biodiversidade e a qualidade da experiência dos turistas. A presença do turismo em áreas naturais pode gerar empregos e renda para as comunidades locais, além de promover a valorização da cultura e das tradições locais. No entanto, o turismo também pode trazer desafios, como a pressão sobre os recursos naturais, a degradação ambiental e a descaracterização cultural. A pesquisa revelou a importância da cooperação entre os diversos atores envolvidos no turismo, incluindo gestores públicos, empresas de turismo, guias turísticos e comunidades locais, para garantir a sustentabilidade da atividade. Conclui-se que o turismo de experiência em trilhas com cachoeiras pode ser uma oportunidade única para conhecer a natureza e a cultura local de forma autêntica e responsável, promovendo o desenvolvimento sustentável das regiões onde é praticado.

**Palavras-chave:** Conservação. Educação Ambiental. Sustentabilidade. Turismo de Experiência.

---

<sup>1</sup> Mestre em Educação (UFU). Mestrando em Ambiente e Sociedade pela Universidade Estadual de Goiás, e-mail: gercimarmartins@gmail.com



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

**TURISMO DE OBSERVAÇÃO DE AVES NO PARQUE NACIONAL  
DO VIRUÁ - RORAIMA**

**Jordana de Souza Cavalcante**

**Resumo**

Turismo de Observação de Aves é um segmento que tem crescido cada vez mais no país. O Brasil vem atraindo milhões de visitantes de todo o mundo. A segmentação, por poucos conhecerem, é considerada dentro dos segmentos turísticos, uma das atividades menos impactante, quando se trata das questões ambientais e ainda traz benefícios econômicos para a população. Atraídos por uma grande biodiversidade, o trabalho tem por objetivo apresentar um inventário de aves do Parque Nacional do Viruá em Caracaraí – Roraima, um dos principais destinos turísticos da segmentação de aves no norte do Brasil. O Brasil é um país de riquezas naturais e Roraima, um estado localizado no norte do país atrai muitos turistas e com a observação de aves, e sua rica região proporciona mais uma opção para o visitante. Dentre as Unidades de Conservação existentes em Roraima, o Parque Nacional do Viruá se destaca nesses cenários ricos em biodiversidade da região norte. Cada vez, vem crescendo o número de registros de aves efetuados por vários observadores de todo o mundo. Para realizar a pesquisa utilizou-se, de documentos coletados no *wikiaves*, guia turísticos de aves de Roraima, documentos do PARNA Viruá bem como informações de guias de turismo especializado em turismo de observação de aves da região. O estudo trouxe um maior entendimento sobre as aves existentes na região. Com isso, os procedimentos utilizados neste estudo contribuíram significativamente para o conhecimento do turismo de observação de aves na região. Espera-se desta maneira contribuir para o maior entendimento sobre as espécies existentes na região para a prática do turismo de observação de aves. Desta forma, o estudo contribui para um conhecimento da biodiversidade de aves no turismo observação de aves de Roraima, e mais informações para o e turistas e profissionais da área que viajam em busca de novas espécies de aves e praticam o turismo de observação de aves.

**Palavras-chave:** Observação de Aves. Turismo. Unidade de Conservação. Parque Nacional do Viruá.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

## **TURISMO NO MONTE RORAIMA E INTEGRAÇÃO TRANSFRONTEIRIÇA**

**Jordana de Souza Cavalcante**

### **Resumo**

O estudo visa compreender como o turismo na tríplice fronteira Brasil, Venezuela e Guiana se beneficia de sua localização na integração transfronteiriça por meio do PARNA Monte Roraima. Localizada na fronteira, a 2.810 metros de altitude, uma das trilhas do Monte Roraima, é um marco das três fronteiras, divididas em 5% do Brasil; 85% da Venezuela e 10% da Guiana. Um dos produtos turísticos mais famosos do norte do Brasil em termos de marketing internacional. Para a realização deste estudo, foi considerada a seguinte questão: Como ocorreu o processo cooperativo tripartite (ou não) da integração transfronteiriça do Monte Roraima? Para responder a esta questão, o estudo aborda fatores da literatura sobre a geográfica e integração turística transfronteiriça. O estudo faz uma abordagem qualitativa exploratória e aprofundada sobre o produto turístico do Monte Roraima na tríplice fronteira latino-americana no norte do Brasil. O estudo evidencia a localização geográfica e produto turístico, a abordagem se encaixa na virada institucional na geografia que destaca o papel das instituições, tanto as convenções socioculturais implantadas quanto a organização administrativa, para alcançar o desenvolvimento (AMIN E THRIFT, 1994). Por modelos conceituais de integração transfronteiriça, onde existe um campo de pesquisa que se concentra ao desenvolvimento de produtos turísticos, gestão de partes interessadas em trilhas e experiências dos visitantes (MASON E O'MAHONY, 2007; QUINLAN CUTLER, CARMICHAEL E DOHERTY, 2014; MACLEOD, 2017). Sobre a fronteiras aberta, tipos de interação transfronteiriça e atratividade das fronteiras, vê a cooperação transfronteiriça regional baseada em parceiros como forma que beneficiam as fronteiras (MARTÍNEZ, 1994; TIMOTHY, 1995, 1999; VAN HOUTUM, 2000). Conclui-se que barreiras relacionadas à fronteira permanecem, mesmo nas boas relações do turismo entre Brasil e Venezuela. Por outro lado, para Venezuela e Guiana, há conflitos geopolíticos que desencadeiam acordos que possam integrar os países. Portanto, há um potencial inexplorado para o turismo na Guiana, pois existe apenas geograficamente e não há integração entre os países da tríplice fronteira.

**Palavras-chave:** Turismo. Integração. Transfronteiriço.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

## **O IMOBILIÁRIO TURÍSTICO EM BARRA GRANDE MUNICÍPIO DE CAJUEIRO DA PRAIA/PI: INFLUÊNCIAS DO TURISMO DE SEGUNDA RESIDÊNCIA**

**Leonardo José da Silva Costa<sup>1</sup>, Edson Osterne da Silva Santos<sup>2</sup>**

### **Resumo**

O turismo na contemporaneidade tem desempenhado um papel de importância significativa na economia mundial, tendo resultados relevantes ao se tratar do mercado internacional de bens e serviços, se apresentando como alternativa ao desenvolvimento socioeconômico. Com relação ao turismo no Nordeste brasileiro, sabe-se que essa região ocupa um lugar de destaque principalmente na sua porção litorânea, na qual ainda existem localidades com potencialidades de ampliarem a sua participação e se desenvolverem em decorrência da atividade turística, o que pode resultar na inserção destas localidades no contexto do turismo nacional e internacional. O turismo de segunda residência é um fenômeno até então pouco estudado, mesmo que seja uma prática secular, como consequência as transformações socioespaciais a qual este tipo de turismo se instala tornam-se pouco conhecidas. Nesse âmbito cada vez mais são construídos imóveis com o propósito de segunda residência, resultando em diversas mudanças espaciais, econômicas e culturais. A comunidade Barra Grande situada no município de Cajueiro da Praia, no litoral do Estado do Piauí, a partir da década de 2000, teve o turismo como um dos principais agentes transformadores do seu espaço geográfico, em decorrência principalmente da presença de ventos alísios ideais para a prática do *Kitesurf*, o que possibilitou uma mudança nos paradigmas do local, que antes era uma vila tradicional de pescadores, atualmente na comunidade, desenvolveram-se diversos tipos de infraestrutura com vistas a atender a demanda do turismo, notando-se assim o surgimento e a expansão de hotéis, pousadas, resorts além das segundas residências. O objetivo deste trabalho consistiu em compreender a organização espacial, a modificação da paisagem e as repercussões socioespaciais na comunidade de Barra Grande, a partir da difusão do turismo de segunda residência. Para os fins metodológicos adotados, a pesquisa configurou-se como de caráter descritivo e exploratório, com abordagens do tipo Qualitativa e Quantitativa, empregando técnicas de coletas de dados como a Pesquisa bibliográfica e documental em órgãos e Instituições ligadas ao Turismo e a Construção Civil. Da justificativa e benefícios resultantes da pesquisa, o respectivo trabalho busca fornecer a geração de informações que possam ser úteis aos Gestores Públicos, Empresas e Sindicatos de Construção Civil e de Hotelaria, e podem explicar os possíveis impactos resultantes deste tipo de turismo na comunidade.

**Palavras-chave:** Imobiliário Turístico. Segunda Residência. Turismo. Estado do Piauí. Barra Grande.

---

<sup>1</sup> Graduado em Licenciatura Plena em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI, [leonardojc.06@gmail.com](mailto:leonardojc.06@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduando em Licenciatura Plena em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI. [edsonosterne26@gmail.com](mailto:edsonosterne26@gmail.com)



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

## **É POSSÍVEL APRENDER HISTÓRIA POR MEIO DE UM ROTEIRO TURÍSTICO? UMA PROPOSTA DIDÁTICA A PARTIR DA ROTA IVAÍ.**

**Ellen Karen Velasco Silva<sup>1</sup>**

### **Resumo**

As mudanças que vêm ocorrendo na cultura escolar, fazem diversos professores de história frequentemente se questionarem, quais seriam os melhores meios para que os estudantes alcancem uma aprendizagem significativa? Partindo desse questionamento, o presente texto visa apresentar uma proposta de utilização de uma rota turística como recurso educativo para o ensino de história, e suas possibilidades de aprendizagem. O conteúdo corresponde ao processo de ocupação espanhola no Paraná no século XVI, mais especificamente de Villa Rica del Espíritu Santo, localizada atualmente no município de Fênix/Pr. A metodologia de pesquisa visa verificar como, e o que os alunos aprendem a partir de um roteiro turístico. O público alvo são estudantes do 8º ano da rede pública de ensino do estado do Paraná. Amparando-se na análise de Caimi (2017) que objetiva perceber a progressão do conhecimento histórico espera-se colaborar no desenvolvimento de competências cidadãs e temporais pautadas no conhecimento histórico dos estudantes.

**Palavras-chave:** Aprendizagem-histórica. Rota turística. Ensino de história do Paraná.

### **INTRODUÇÃO**

O ser humano enquanto ser social e pensante, passa por intensas transformações no tempo e no espaço, o que interfere e altera suas percepções de mundo e com isso suas relações consigo, com o outro e com o meio a que tem contato. Impactando em suas experiências presentes, e também em sua relação com as identidades, sociedades e memórias do passado.

Com a aceleração advinda das transformações ocorridas com a “modernidade”, o novo trato com o tempo, as tecnologias digitais e a funcionalidade imediata estão imersos em grande parte da personalidade dos indivíduos que chegam ao contexto educacional, transformando a cultura escolar, que Dominique Julia (2001) descreve como:

Um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos; normas e práticas coordenadas a finalidades que podem variar segundo as épocas (finalidades religiosas, sociopolíticas ou simplesmente de socialização). (JULIA, 2001, p. 9).

Essas remodelações acabam por levar a um questionamento social sobre a história enquanto disciplina escolar: os conteúdos cristalizados, a chamada História Maior, a aula expositiva e a memorização seriam essas as melhores práticas para a formação e desenvolvimento da aprendizagem histórica dos estudantes com o qual temos contato?

---

<sup>1</sup> Mestranda em Ensino de História, pelo Programa de Mestrado Profissional – PROFHISTÓRIA, na Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR. ([ellenve0630@gmail.com](mailto:ellenve0630@gmail.com))



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

Tanto no âmbito acadêmico, como na prática profissional, é de extrema importância essa reflexão, ou seja, quais as principais dificuldades encontradas no processo de aprendizagem da história? Há como superá-los? Para Joaquim Prats (2006), a abstração e a longitude da relação do conteúdo com o estudante, são alguns dos obstáculos para o alcance da aprendizagem histórica, tanto pelo desinteresse gerado ao se estudar algo tão distante da realidade, quanto pela necessidade de um maior nível cognitivo para que esse processo seja compreendido.

Nesse sentido, a presente pesquisa busca investigar e discutir, as possibilidades de aprendizagem histórica a partir da utilização de uma rota turística, a Rota Ivaí como recurso educativo, sendo esta, parte integrante da proposta de material didático sobre a ocupação espanhola no território paranaense do período colonial, com enfoque em Villa Rica del Espíritu Santo, e para a memória musealizada desse processo.

O produto foi pensado para auxiliar no aumento de materiais educativos referentes à história do Paraná, principalmente para a educação básica. Cumprindo com a Lei n 13.381/2001 que torna obrigatório, no Ensino Fundamental e Médio da Rede Pública Estadual de Ensino, conteúdos da disciplina História do Paraná, e também com o Referencial Curricular do Paraná (2018), fazendo com que a história regional esteja presente nas práticas docentes cotidianas, “cabendo ao professor trazer as realidades, complexidades, contextos e especificidades locais e regionais, possibilitando discussões sobre a construção do conhecimento.” (REFERENCIAL CURRICULAR DO PARANÁ, 2018, p. 457).

Nesse sentido, a História Regional, constitui-se uma possibilidade de investigação e de interpretação histórica mais próxima da realidade vivida, proporcionando o revelar de suas particularidades, pois se configura enquanto um recorte temporal, espacial e identitário, estabelecido por critérios próprios a sua definição, assim também afirmado por Barros (2008, p. 463) “Conforme os critérios que estejam sustentando nosso esforço de aproximação da realidade, vão surgindo concomitantemente as várias alternativas de dividir o espaço antes indeterminado em regiões mais definidas.”

Ou seja, a utilização de diferentes escalas espaciais, principalmente em âmbito regional e local, possibilita uma maior orientação, aproximação e identificação dos conteúdos curriculares ao contexto dos estudantes, assim como às noções históricas sobre o tempo, suas permanências e alterações, que vistas em seu cotidiano, colaboram para a promoção da aprendizagem histórica, da identificação regional, de novos atores sociais e históricos e de uma formação cidadã, integrante e consciente.

Compreende-se neste trabalho a importância de novas abordagens e recursos para a aprendizagem da história, em seu sentido escolar. Propondo a utilização de espaços diferentes da escola, ou seja, pensa-se nas possibilidades de utilização de ambientes não formais de aprendizagem, integrados no contexto de sala para a produção de conhecimentos históricos.

Para isso, serão discutidos inicialmente, as reflexões teóricas sobre roteiros turísticos no ensino e aprendizagem enquanto base para a pesquisa, em seguida se dará uma breve apresentação sobre Villa Rica Del Espiritu Santo, e a apresentação das proposições pensadas ao material, buscando apresentar sua viabilidade para o desenvolvimento da aprendizagem histórica nos estudantes.

## DESENVOLVIMENTO



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

As aulas-passeios de Célestin Freinet (1973), as saídas de campo, os ambientes não-formais de aprendizagem, e atualmente o turismo pedagógico, são práticas relacionadas a uma chamada nova cultura de aprendizagem, que busca relacionar interdisciplinarmente o meio, o espaço e o tempo aos conteúdos estudados.

A utilização de ambientes não-formais de aprendizagem como recurso educativo, mostra-se como potencializador do interesse, engajamento e conseqüentemente da aprendizagem dos estudantes, pois conforme destacado por Gohn (2014), complementam-se a dimensões de fora dos currículos escolares, ação a qual segundo Oliveira e Gastal (2009) reduz as exigências de abstração do aprendiz e permite uma compreensão mais eficiente de seus conhecimentos.

Ou seja, o emprego de espaços que se fazem presentes na regionalidade espacial, possibilitam uma maior aproximação entre a história vivenciada e a história escrita. De acordo com Caimi (2013), estas são estratégias didáticas de resistência e superação de um ensino de história verbalista e padronizado, que geralmente tem enfoque em heróis e nos grandes feitos realizados.

Nesse sentido, o propósito da Rota Ivaí, é alinhar história e turismo, a partir da divulgação sobre a importância histórica do local no processo de ocupação territorial indígena e europeu do Paraná e do Brasil, através da identificação de elementos naturais e culturais dessas sociedades. E assim, conseqüentemente, promover o incentivo ao turismo como proposta para alcançar um melhor desenvolvimento econômico à região.

Conforme mencionado por Beni (2002), o turismo é um fenômeno complexo, que intervêm inúmeros fatores pessoais, culturais, naturais, econômicos, políticos, ecológicos, etc. Sendo segmentados conforme as atividades realizadas, para a presente pesquisa utilizaremos enquanto foco o turismo educacional ou também chamado turismo pedagógico.

O turismo pedagógico, segundo Badaró (2003) inicia-se no século XVIII com os Grand Tours na Europa, os Grand Tours eram viagens pagas e realizadas pelos aristocratas ingleses com o objetivo de terem para além do lazer, uma formação experiencial completa, sobre as culturas, idiomas, políticas, sobre as organizações de diversas localidades da Europa.

De lá até os dias atuais a área do turismo educacional sofreu grande expansão, principalmente a partir da Segunda Guerra Mundial, formando-se em conceitos e técnicas, com destaque pela possibilidade de uma formação interdisciplinar e completa, conforme apresentado por Bonfim (2010, p. 11) o turismo pedagógico “é a possibilidade de promover o desenvolvimento social, crítico e educativo que se justifica a utilização do turismo, enquanto atividade de lazer que serve ao ensino.”

Seguindo este segmento turístico, o presente trabalho terá como metodologia a realização de parte um roteiro turístico, este, integrado ao material didático sobre o processo de ocupação espanhola no Paraná. A conceituação de roteiro turístico se baseará conforme descrito pelo Ministério do Turismo (2007), enquanto itinerários caracterizados por um ou mais elementos que lhe conferem identidade. Tavares (2002) ainda pontua os roteiros como uma forma de contextualizar os atrativos turísticos de um local, nesse caso baseando-se no processo de ocupação do território brasileiro e paranaense.

As atividades irão se basear em uma perspectiva teórica construtivista, realizadas em três momentos principais: o antes (com atividades em ambiente formal), o durante (a execução de parte do roteiro) e o depois (no retorno à escola). Buscando com essa



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

proposta colaborar para a compreensão do processo histórico, cultural, espacial e identitário da ocupação, e na transformação cognitiva do estudante a partir dessas ações, pois conforme menciona Piaget, a educação parte:

Da ação, não no sentido de meras respostas associativas, mas no sentido muito mais profundo da associação do real com as coordenações necessárias e gerais da ação. Conhecer um objeto é agir sobre ele e transformá-lo, apreendendo os mecanismos dessa transformação vinculados com as ações transformadoras (PIAGET, 1970, p. 37).

Ou seja, mediante a associação de categorias e significações aos objetos, e ao meio, é possível transformá-lo, compreendê-lo, e cognitivamente desenvolver a aprendizagem. Caimi (2012) também apresenta possibilidades para a formação da aprendizagem e cognição histórica, como o trabalho com as noções de tempo, a análise criteriosa das fontes, a investigação e crítica, baseando-se na cientificidade do fazer historiográfico, habilidades e objetivos estes que pretendem ser trabalhados na sequência didática a seguir.

### PROPOSTA DE PESQUISA

A pesquisa se dará com uma turma do 8º ano do ensino fundamental II, em que por meio do Formulário Google serão coletadas informações prévias sobre os perfis dos estudantes e da escola. Em seguida, após adaptar o material a esse perfil, se dará o desenvolvimento das atividades, a realização do roteiro e a produção dos resultados finais das experiências e aprendizagens adquiridas nesse processo.

Como produtos da Rota Turística, conforme disposto na Figura 1, temos o Parque Estadual Vila Rica do Espírito Santo, o Museu localizado dentro do parque, os rios Ivaí e Corumbataí e a Capela de Santo Inácio de Loyola, todos localizados no município de Fênix, PR.

Figura 1 – Pontos Turísticos da Rota Ivaí.



Fonte: Prefeitura de Fênix.

Segundo Parellada (2014) Villa Rica del Espiritu Santo foi uma cidade espanhola, fundada em 1570 por Ruy Diaz de Melgarejo. Era parte da província de Guairá e foi ocupada objetivando delimitar a fronteira das terras espanholas, e impedir o avanço português no território, encontrar metais preciosos, e explorar a mão de obra indígena na



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

produção de erva mate e nos demais trabalhos, assim como expandir a fé-cristã durante esse processo.

Após uma epidemia de varíola, a vila teve uma mudança territorial passando a se localizar entre os rios Ivaí e Corumbataí, sendo em 1632 destruída por ataques bandeirantes em uma expedição de Antônio Raposo Tavares. Vestígios da vila podem ser encontrados até hoje no Parque, mas não estão apropriados para visita específica. Em 1948 foi criado o Parque Estadual de Vila Rica do Espírito Santo. E em 1990 o museu com vestígios arqueológicos da presença espanhola e indígena da antiga Villa Rica, iniciando um novo mapeamento das ruínas e novas descobertas realizadas e reveladas pela arqueóloga Claudia Parellada. (FIGURA 2)

Figura 2 – Vestígios encontrados e disponíveis no Museu.



Fonte: Acervo pessoal da autora. (2022).

Assim, baseando-se no contexto histórico e cultural, e nas memórias e objetos contidos no museu e no Parque ainda há que ser produzida a sequência didática, como produto final do Programa de Mestrado Profissional, sendo apresentado neste momento apenas uma proposta ainda em desenvolvimento.

Inicialmente, em sala, os estudantes organizados em grupos de quatro estudantes, receberão cartas elaboradas pelos estudantes da cidade de Fênix. As cartas endereçadas para o Ministério do Turismo solicitam a inclusão da região a uma Rota Turística. Essas cartas representam os resultados do processo de formação da Rota Ivaí, baseadas nas produções da dissertação de Marcela Silva Soares (2021), utilizadas na pesquisa com o objetivo de promover o protagonismo juvenil e estabelecer uma identificação com o projeto, mostrando aos estudantes que eles são parte do desenvolvimento desta iniciativa.

Após despertar a curiosidade sobre o local, serão disponibilizadas informações sobre o histórico do local e o roteiro através do site oficial da Rota Ivaí (<https://www.rotaivai.com.br/>). Essas informações podem ser encontradas em abas específicas, como segue demonstrado na Figura 03. Nessa etapa, os estudantes serão encorajados a fazer registros sobre os aspectos que consideram relevantes para compreender o processo histórico de ocupação espanhola do estado.

A seleção de recursos digitais foi motivada pelo contexto escolar, considerando a geração homo zappiens de Veen e Vrakking (2009), que está conectado à tecnologia e que possui fácil acesso à informação. Essa geração demanda novas abordagens de aprendizagem, que são aqui caracterizadas não apenas pela natureza eletrônica dos



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

recursos, mas também pela facilidade de reconhecimento, ludicidade, investigação, interação e colaboração proporcionados por esse formato de apresentação.

Figura 3 – Site da Rota Ivaí



Fonte: Site Rota Ivaí (2023)

Em seguida, se dará a explicação por parte do professor sobre o processo de ocupação e invasão territorial do Paraná no século XVI. Para complementar a aprendizagem, será desenvolvida uma atividade baseada na metodologia Caixa de História, inspirada em Resnick et. al. (2013), na qual os estudantes terão acesso a vestígios e documentos relacionados ao processo de ocupação espanhola no Paraná. Para que conheçam e desenvolvam habilidades de sistematização, análise e formulação de hipóteses, buscando elaborar seu próprio conhecimento histórico do processo. Posteriormente, as descobertas serão compartilhadas e organizadas cronologicamente no quadro, a fim de estabelecer uma localização temporal em relação às fontes utilizadas.

Pensando que a primeira etapa levará o tempo de 2 horas-aulas, em uma terceira aula, a proposta é instruir os estudantes sobre a Rota Ivaí e seu diário de bordo, utilizado para registro de anotações e dúvidas, enquanto forem guiados pelo roteiro turístico. O professor, também participante do processo, contará no material com o caderno de campo próprio. Segundo Barbier (2007) o caderno de campo de professor, serve como instrumento de investigação em relação ao grupo, anotando comportamentos, ideias e sugestões.

Após a conclusão da rota, em uma quarta aula, os alunos participarão de uma roda de conversa para discutir os registros, dúvidas e demais informações que tenham percebido durante o roteiro, pois conforme Siman (2003, p. 189) “as visitas têm a característica de serem altamente social e que a aprendizagem se dá muito mais pela interação entre os indivíduos do que desses com a exposição.” Assim a troca entre eles, se faz necessária na construção colaborativa e no desenvolvimento cognitivo.

Como atividade final da sequência didática, os alunos serão organizados em duplas e terão a tarefa de representar, por meio de um desenho, os conhecimentos adquiridos durante as atividades escritas, investigativas e orais realizadas em sala de aula, e durante a visita à Rota Ivaí.



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

Na sequência, as produções dos estudantes serão analisadas, apoiadas nos objetivos presentes no próprio material, embasados pela BNCC no componente curricular de História, e pela reflexão a partir de Caimi (2017), que apresenta a aprendizagem histórica como uma progressão de conhecimentos, o qual é preciso relacionar saberes, conceitos e habilidades, como a:

(...) capacidade de fazer ligações e conexões dentro e entre períodos históricos; aprofundamento gradativo da compreensão de conceitos substantivos; maior compreensão e proficiência no uso de instrumentos de análise histórica; crescente capacidade de aplicar conhecimentos e mobilizar estratégias de compreensão conceitual em diversos textos e contextos históricos; ampliação do domínio da narrativa histórica, com o aprimoramento gradual da habilidade de comunicar o conhecimento por meio de linguagem adequada e pertinente ao campo. (CAIMI, 2017, p. 488).

Com isso, espera-se que os estudantes compreendam e demonstrem habilidades de interpretação e pesquisa, assim como um desenvolvimento de sua autonomia, e sua capacidade de representativa sobre as questões levantadas na pesquisa e na rota, de maneira a relacionarem as temporalidades e os espaços do passado e presente.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

As alterações na cultura escolar vêm transformando os currículos e conseqüentemente as práticas docentes, para que se consiga viabilizar uma formação significativa ao estudante, buscando por meio de novos recursos, metodologias e espaços, possibilidades para o aprender. Por meio do presente texto foi apresentado uma proposta de material em desenvolvimento no Mestrado, e a reflexão frente às possibilidades de utilização de roteiros turísticos como recursos educativos atrelados à educação formal.

Colaborando à valorização da história regional, essa também pode ser vista como uma possibilidade de investigação e interpretação da história, mais próxima da realidade dos estudantes. Ao utilizar diferentes escalas espaciais, o ensino da história pode se tornar mais orientado, aproximando os conteúdos curriculares aos saberes vivenciados pelos alunos, promovendo assim uma maior identificação e compreensão da história.

A proposta didática apresentada tem como objetivo contribuir tanto para um novo pensar sobre a aprendizagem a partir de novos espaços de formação, quanto a produção de materiais e recursos didáticos relacionados a História do Paraná, no caso particular sobre o processo histórico de ocupação do território pelos espanhóis, conteúdo que faz parte a “Rota Ivaí”.

Como possíveis resultados desse trabalho, espera-se uma maior motivação dos estudantes para o estudo da história, uma melhor compreensão dos conteúdos e conseqüentemente o desenvolvimento de conceitos e habilidades relacionadas ao aprendizado histórico. Além disso, a utilização de roteiros turísticos como recurso educativo pode contribuir para o desenvolvimento do turismo na região e para o aumento do desenvolvimento econômico, social e cultural do local.

Dessa forma, a associação do turismo, da história e da educação, sob perspectiva interdisciplinar, viabiliza contribuições como: a popularização de conhecimento e de acesso a determinados locais, possibilidades de desenvolvimento regional e a oportunização aos estudantes de uma formação integrada, dinâmica e investigativa sobre



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

as relações históricas, temporais e espaciais, favorecendo uma aprendizagem instigante, concreta, colaborativa e significativa a sua construção individual e social.

## REFERÊNCIAS

BADARÓ, R. A. L. **Direito do Turismo: História e Legislação no Brasil e no Exterior**. São Paulo: Senac, 2003.

BARBIER, R. **A pesquisa-Ação**. Brasília: Liber Livro Editora, 2007.

BARROS, J. D. História, espaço e tempo: interações necessárias. **Varia Historia**, v. 22, n. 36, p. 460–475, jul. 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-87752006000200012>>. Acesso em 06 out. 2022.

BENI, M. C. **Análise estrutural do turismo**. São Paulo: SENAC, 6 ed. 2002.

BONFIM, M. V. S. Por uma pedagogia diferenciada: Uma reflexão acerca do turismo pedagógico como prática educativa. **Revista Turismo Visão e Ação – Eletrônica**, v. 12, nº 1. p. 114 – 129, jan/abr. 2010. Disponível em:  
<[https://www.researchgate.net/publication/228351967\\_POR\\_UMA\\_PEDAGOGIA\\_DI](https://www.researchgate.net/publication/228351967_POR_UMA_PEDAGOGIA_DI)

[FERENCIADA\\_Uma\\_reflexao\\_acerca\\_do\\_turismo\\_pedagogico\\_como\\_pratica\\_educati](https://www.researchgate.net/publication/228351967_POR_UMA_PEDAGOGIA_DI)  
[va](https://www.researchgate.net/publication/228351967_POR_UMA_PEDAGOGIA_DI)>. Acesso em 12 out. 2022.

BRASIL. Ministério do Turismo. Coordenação Geral de Regionalização. Programa de Regionalização do Turismo – **Roteiros do Brasil: Módulo Operacional 7: Regionalização turística**. Ministério do Turismo. Brasília, 2007. Disponível em:  
[http://www.regionalizacao.turismo.gov.br/images/roteiros\\_brasil/roteirizacao\\_turistica.p](http://www.regionalizacao.turismo.gov.br/images/roteiros_brasil/roteirizacao_turistica.pdf)  
[df](http://www.regionalizacao.turismo.gov.br/images/roteiros_brasil/roteirizacao_turistica.pdf). Acesso em 13 nov. 2022.

CAIMI, F. E. A aprendizagem da História na educação básica: um longo caminho desde os métodos verbalistas até a investigação histórica. **Revista Eletrônica Documento/Monumento**, v. 6, p. 142-152, 2012.

CAIMI, F. E. Cultura, memória e identidade: o ensino de História e a construção de discursos identitários. *In*: SILVA, C. B.; ZAMBONI, E. **Ensino de História, memória e culturas**. Curitiba (PR), Brasil: Ed. CRV, 2013. p.17-33.

CAIMI, F. E. Geração Homo Zappiens na escola: os novos suportes de informação e a aprendizagem histórica. *In*: Marcelo Magalhães et al. **Ensino de História**. Usos do passado, memória e mídia. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2014, v. 1, p. 165-183.

CAIMI, F. E.; OLIVEIRA, S. R. F... Progressão do conhecimento histórico entre o ensino fundamental e o ensino médio: um olhar sobre o livro didático. **Revista Acta Scientiarum. Education**, v. 39, p. 483-495, 2017.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Educação**. n.1, p.9-43, jan. - jun. 2001.

FREINET, C. **As técnicas Freinet da Escola Moderna**. Tradução: Silva Letra. Lisboa: Editorial Estampa, 1973.

GOHN, M. G. Educação Não Formal, Aprendizagens e Saberes em Processos Participativos. **Revista Investigar em Educação** - II<sup>a</sup> Série, n. 1, p. 35-50. 2014. Disponível em: < [https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/gohn\\_2014.pdf](https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/gohn_2014.pdf)>. Acesso em 14 out. 2022.

OLIVEIRA, R. I. R. de; GASTAL, M. L. Educação formal fora da sala de aula: olhares sobre o ensino de ciências utilizando espaços não-formais. In: **ATA VII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (ENPEC)**, 2009, Florianópolis, SC, Brasil. Disponível em: <<https://fep.if.usp.br/~profis/arquivos/viienpec/VII%20ENPEC%20-%202009/www.foco.fae.ufmg.br/cd/pdfs/1674.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2022.

PARANÁ. Governo do Estado. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. Departamento de Educação Básica. **Legislações que implicam na organização do trabalho pedagógico orientações à rede pública estadual**. Curitiba: 2018. [s.l: s.n.]. Disponível em: <[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/otp\\_deb\\_legislacoes2018.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/otp_deb_legislacoes2018.pdf)>. Acesso em: 06 out. 2022.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Referencial Curricular do Paraná: Princípios, Direitos E Orientações**. [s.l: s.n.]. Curitiba-PR. 2018. Disponível em: <[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/bncc/2018/referencial\\_curricular\\_parana\\_cee.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/bncc/2018/referencial_curricular_parana_cee.pdf)>. Acesso em: 06 out. 2022.

PARELLADA, C. I. **A Herança de um Tesouro: Arqueologia da cidade colonial espanhola de Villa Rica del Espiritu Santo (1589-1632)**, Fênix, Paraná. Curitiba: SAMP, 2014.

PIAGET, J. **Problemas gerais da investigação interdisciplinar e mecanismos comuns**. 1 ed. Lisboa: Livraria Bertrand; Paris: Unesco, 1970.

PRATS, J. **Ensinar História no contexto das Ciências Sociais: princípios básicos**. In: Revista Educar, Curitiba: Editora UFPR, especial, p. 191-218, 2006.

PREFEITURA DE FÊNIX. Figura 1 – Pontos Turísticos da Rota Ivaí. Disponível em: <https://www.viajeparana.com/Fenix> . Acesso em: 23 abr. 2023.

RESNICK, S., BRAGHIROLI, S., SANTOS, M. E MARTINELLI, A. (2013). **Patrimônio cultural no Leste Fluminense**. Niterói: Editora da Universidade Federal Fluminense. EDUERJ; Petrobrás. 544 p.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconnecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconnectasolucoes.com.br/>

SIMAN, L. M. C. Práticas culturais e práticas escolares: aproximação e especificidades no ensino de História. **Revista História & Ensino**, pp.185-204, out. 2003.

SOARES, M. S. **Aprender história com a metodologia WebQuest**: uma proposta de material didático-pedagógico sobre Villa Rica Del Espiritu Santo-PR. 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História) Unespar. Campo Mourão, PR. 2021.

TAVARES, A. de M. **City-tour**. São Paulo: Aleph, 2002.

VEEN, W. WRAKING, B. **Homo zappiens**: educando na era digital. Porto Alegre: Artmed, 2009.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

**A HISTÓRIA DE OSVALDO CRUZ-SP: CONTRIBUIÇÕES PARA  
A DISCIPLINA USO, OCUPAÇÃO E CONSERVAÇÃO DO SOLO I  
– TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE – ETEC AMIM JUNDI**

**Everton Henrique Gonçalves Cardoso<sup>1</sup>**

**Resumo**

Este trabalho objetiva apresentar experiências envolvendo a prática docente no componente curricular Uso, Ocupação e Conservação do Solo I, no curso técnico em Meio Ambiente da Etec Amim Jundi, em Osvaldo Cruz-SP. Assim, com base no plano de curso, a introdução das competências, habilidades e bases tecnológicas tinham como marco inicial a abordagem do uso e ocupação do solo em escala local, como forma de fortalecer os vínculos dos discentes com a temática e, igualmente, fomentando o exercício da cidadania. Para isso, foram utilizados procedimentos metodológicos pautados pela Análise Ambiental Integrada (ROSS, 1994 e 2006) e do Estudo do Meio (PONTUSCHKA; PAGANELLI; CACETE; 2007), além referenciais teóricos diversos (FEPAF, 2000; CARDOSO, 2017), bem como pesquisas recentemente levantados pelo presente autor no desenvolvimento de tese de doutorado. Considerou-se, na perspectiva dos discentes, que os momentos de aprendizagem proporcionaram o fortalecimento das competências previstas para o componente curricular.

**Palavras-chave:** Educação ambiental. Levantamentos históricos e Geográficos. Uso e ocupação do solo. Meio Ambiente.

**INTRODUÇÃO**

O presente trabalho objetiva relatar experiências do trabalho docente junto ao curso técnico em Meio Ambiente, especificamente no componente curricular Uso, Ocupação e Conservação dos Solos I, presente no segundo módulo do curso, desenvolvidas ao longo do segundo semestre de 2022.

Para tanto, foram abordados de maneira aprofundada aspectos relativos ao uso e ocupação do solo em escala local, com foco na sensibilização, aprofundamento de temas e fortalecimento do exercício da cidadania, estimulando a prática dos discentes diante da sociedade que se encontra envolvido.

O técnico em Meio Ambiente é uma das formações técnicas oferecidas pela Escola Técnica Estadual Amim Jundi, Unidade 027 pertencente ao Centro Paula Souza, autarquia do Governo do Estado de São Paulo. Conforme informações do Plano de Curso 330, atualizado em 19/07/2022, trata-se de uma formação de 1500 horas, divididas igualmente em três módulos, perfazendo uma duração de três semestres.

O curso de Técnico em Meio Ambiente, de acordo com o plano de curso já mencionado, objetiva capacitar os discentes para identificar fontes e processos de degradação natural de origem química, geológica e biológica e todas as grandezas envolvidas, com métodos de medição e análise; atuação na organização de programas de

---

<sup>1</sup> Doutorando em Geografia – Unesp / Presidente Prudente-SP. [evertonhgcardoso@gmail.com](mailto:evertonhgcardoso@gmail.com)



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

educação ambiental, conservação e preservação de recursos naturais, com redução, reuso e reciclagem; identificação das intervenções ambientais, analisando suas consequências e organizando ações para a preservação, conservação, otimização, minimização e remediação de seus efeitos; monitoramento de variáveis ambientais; participação na gestão de unidades de conservação; comunicação assertiva e com terminologia técnica e/ou científica da área.

A sequência do trabalho irá apresentar os resultados das pesquisas realizadas e de que maneira elas foram aplicadas junto aos discentes no componente curricular e em atividades interdisciplinares.

### DESENVOLVIMENTO

#### Questões teóricas, metodológicas e conceituais importantes

Este trabalho pretende apresentar experiências desenvolvidas junto ao componente curricular Uso, Ocupação e Conservação do Solo I, presente no segundo módulo do Curso Técnico em Meio Ambiente da Etec Amim Jundi, desenvolvidas entre os meses de julho a dezembro de 2022.

De acordo com o Plano de Curso, o componente curricular tem como função central a verificação de processos de degradações naturais e por meio de intervenções antrópicas, com foco na adoção de medidas conservacionistas.

Igualmente, são elencadas quatro grandes competências a serem desenvolvidas, quais sejam:

- Analisar a ocupação do solo no espaço rural e urbano, em nível local, regional e mundial.
- Relacionar o uso e ocupação do solo com suas características físico-químicas e a preservação da biodiversidade.
- Correlacionar o uso e ocupação do solo com a conservação dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.
- Desenvolver práticas para recuperar áreas degradadas.

Para que este trabalho fosse potencializado, foram adotadas questões metodológicas a partir da Análise Ambiental Integrada de Ross (1990) e do Estudo do Meio de Pontuschka, Paganelli e Cacete (2007).

Mediante a análise Ambiental Integrada de Ross, no estudo de um dado território, busca-se o entendimento das dinâmicas de funcionamento do ambiente natural com e sem a intervenção das ações humanas. Portanto, a paisagem é entendida em suas partes, mas, igualmente, a partir de uma concepção relacional, integrada.

Com isso, pretende-se compreender variáveis diversas, como características ambientais do clima, relevo, subsolo, solo, uso e ocupação da terra, relações sociais entre outros.

Assim, a produção do espaço é entendida a partir de conexões múltiplas, com inter-relações, interdependências e funcionalidades entre os componentes naturais e antrópicos.

Considerado a metodologia do Estudo do Meio, Pontuschka, Paganelli e Cacete reforçam que

O estudo do meio, como método que pressupõe o diálogo, a formação de um trabalho coletivo e o professor como pesquisador de sua prática, de seu espaço, de sua história, da vida de sua gente, de seus alunos, tem



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

como meta criar o próprio currículo da escola, estabelecendo vínculos com a vida de seu aluno e com a sua própria, como cidadão e como profissional. (2007, p.175-176).

Nesta perspectiva, houve grande esforço em aproximar os trabalhos de pesquisa do docente com suas práticas em sala de aula, socializando e recebendo conhecimentos em uma dinâmica que se retroalimenta.

Ainda, cabe destacar que o trabalho tem estreitas relações com a Educação Ambiental. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.795, de 1999,

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (Lei 9.795/99, Art. 1º).

### **Levantamentos históricos relevantes para o trabalho junto aos discentes**

Considerando a necessidade do desenvolvimento de temas vinculados ao uso, ocupação e conservação do solo, o primeiro aspecto a ser abordado são características de uso da terra em escala local.

Essa abordagem se faz necessária em razão de qualquer medida conservacionista exigir pleno conhecimento das dinâmicas de construção do espaço em sua perspectiva histórica, fortalecendo a tomada de decisões, o exercício da cidadania e da prática profissional.

Assim, foram abordados de modo teórico e prático uma série de questões históricas acerca de Osvaldo Cruz e sua inserção nas dinâmicas regionais, como forma de compreender como se deu a construção desse espaço geográfico, sua trajetória e levantamento de alternativas, com foco na sustentabilidade.

A compreensão do desenvolvimento econômico e social de uma determinada região passa diretamente pelo entendimento de como e para quais finalidades se deram a incorporação de um dado território, ou seja, seu uso e ocupação.

O uso, grosso modo respondido pela pergunta “o quê?”, preocupa-se diretamente em compreender quais são as atividades econômicas e sociais desenvolvidas, bem como as suas finalidades. Num primeiro momento, olha-se para a função social da propriedade e questiona-se sua finalidade (residencial, comercial, industrial, institucional, circulação, preservação, agropecuária etc.).

Já para a variável ocupação, vinculada ao questionamento “como?”, concentram-se esforços para se compreender, por exemplo, as características da estrutura fundiária, as atividades desenvolvidas em particular e as técnicas utilizadas para o desenvolvimento das atividades agropecuárias.

Com base nessas premissas, cabe destacar que a Nova Alta Paulista nasce em meio a um intenso processo de especulação fundiária e avanço de frentes pioneiras, mediante o surgimento de grandes propriedades que, sistematicamente, eram transformadas em lotes menores para a comercialização e atração de pequenos e médios produtores rurais.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

Eram protagonistas no processo as empresas especializadas em colonização, sociedades ligadas ao capital internacional e grandes proprietários de terras.

A compra e venda de grandes áreas no Oeste do estado, mesmo antes da efetiva ocupação, já era uma prática recorrente e bastante lucrativa. Conforme reforça Monbeing (1984), a especulação era generalizada e a terra virgem produzia lucros antes de produzir colheitas. Igualmente, a terra configurava-se como uma mercadoria que gerava, ao mesmo tempo, lucro e renda.

Assim, esta lógica estava intimamente associada a garantir novas áreas para a continuidade de expansão da cultura cafeeira e demais atividades associadas. Eram necessárias vastas áreas para complementar as, muitas vezes, desgastadas terras a leste.

Nesse sentido, é importante destacar que na Nova Alta Paulista - e por consequência em Osvaldo Cruz - não predominou o modelo de ocupação pautado por grandes latifúndios, como foram observadas em vastas áreas do país desde o período pré-colonial.

De acordo com Fresca (1990) as grandes propriedades estavam presentes, mas o protagonismo socioespacial era da pequena propriedade. Os "sitiantes" era os responsáveis pela dinâmica de ocupação da região e da geração de produção e postos de trabalho.

Diferente dos que muitos imaginam, não existiu uma relação imediata entre a chegada do trem e fundação de Osvaldo Cruz. Como é possível observar, os empreendimentos vinculados à compra de grandes glebas e seus respectivos loteamentos, como nos investimentos da família suíça Wirth, gerou atração de lavradores para a Nova Alta Paulista antes da instalação da estrada de ferro.

Merece destaque também a presença da diversificação de culturas. Conforme reforça Fresca, além do café, que ainda estava em processo de formação, com produção expressiva somente a partir de 1945, outras atividades eram complementares e extremamente importantes, como feijão, arroz, milho, tubérculos, árvores frutíferas etc.

Destes produtos, os principais eram o milho e o arroz, em razão da obtenção de lucros com a venda dos excedentes, utilizados para o pagamento das prestações das propriedades adquiridas. Reforça-se que, por sua recente ocupação, a fertilidade era alta, permitindo grande produtividade.

Considerando o uso/ocupação da terra no início do processo, conforme reforça Monbeig (1984), as terras reproduziam um padrão típico de ocupação, sendo café junto aos espigões, estando menos sujeitos às geadas; consórcio entre café e outras culturas entre as ruas, em especial alimentos para a subsistência; aproveitamento de áreas alagadiças para o cultivo de arroz; cultivo de algodão nas áreas de encostas; pequenas pastagens para o abrigo de rebanhos.

Contudo, os arranjos iniciais passaram por mudanças significativas ao longo das mais de oito décadas de história do Município. Levantamentos recentes em pesquisa de doutorado do presente autor sinalizam para conceitos extremamente importantes a serem divididos junto aos discentes em sala, como forma de aprofundar e contextualizar a formação do espaço local e sua inserção em escala regional.

Assim, destacam-se:

- a intensa retirada de cobertura vegetal original;



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

- o grande êxodo rural, com populações migrando para a área urbana de Osvaldo Cruz e para outras, seja regionalmente ou com destino para grandes capitais, sobretudo São Paulo-SP;
- mudanças na composição da agropecuária, outrora fortemente dominada pelo café e hoje com novos protagonistas, especialmente o gado de corte, a cana de açúcar, o amendoim, as seringueiras e outras;
- mudanças nas relações sociais e econômicas de produção, com forte substituição da mão de obra familiar pelo trabalho assalariado e temporário nas áreas rurais;
- ascensão de segmentos industriais urbanos, como o moveleiro, têxtil e agroindustrial;
- forte atração de mão de obra pelo setor terciário (comércio e serviços de modo geral).

Todos estes aspectos contribuem diretamente para a desestruturação dos modelos iniciais da agricultura, o pouco desenvolvimento e a grande busca de outros centros por parte expressiva da população, sobretudo dos mais jovens.

Cumprir destacar que outros cenários são possíveis. Aliás, eclodem projetos em escala local e regional que buscam mitigar esses passivos econômicos, sociais e ambientais, com foco na produção de conhecimento, fortalecimento do papel da sociedade civil organizada, articulações entre o terceiro setor e o poder público, grande disponibilidade de cursos de nível técnico e superior entre outros.

### **As ações junto ao curso/discentes do Técnico em Meio Ambiente**

Considerando as informações históricas levantadas, foram adotadas estratégias de transposição didática para que todos esses conceitos fossem incorporados de modo satisfatório nas atividades desenvolvidas.

O componente curricular Uso, Ocupação e Conservação dos Solos I foi desenvolvido em carga horária semanal de cinco horas/aula, divididas em 2,5 aulas às quartas e quintas, além de atividades práticas pontualmente desenvolvidas aos sábados, conforme previsto em calendário escolar.

Cumprir destacar que foram adotadas de modo constante as metodologias ativas, com foco no desenvolvimento do protagonismo e exercício da cidadania.

Assim, os conteúdos eram disponibilizados previamente, permitindo a execução de salas de aula invertidas, bem como atividades que estabelecessem estreitas relações entre aspectos teóricos e práticos, por meio de:

- estudos de caso, com foco na realidade regional;
- apresentação de autores locais e dissertações, teses e livros que destacavam Osvaldo Cruz e região;
- verificação de vínculos entre as legislações vigentes em escalas local, estadual e federal;
- estabelecimento de relações entre os componentes curriculares e docentes, com foco em abordagens multi, inter e transdisciplinares;
- realização de atividades práticas em laboratórios disponíveis;
- realização de aulas lúdicas no entorno da unidade escolar, com foco na aplicação de conceitos e verificação da realidade (constituição de espaços urbanos, dinâmicas de fundos de vales, dinâmicas de propriedades rurais etc.).
- utilização de metodologias ativas, com foco no protagonismo e exercício da cidadania.

Igualmente, cabe destacar que o trabalho dos docentes foi amparado por projeto interdisciplinar. Pautado pela metodologia do Estudo do Meio, Pontuschka, Paganelli e



## **CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

Cacete (2007), foi desenvolvido coletivamente entre os docentes uma proposta que fortalecessem o uso de temas locais na abordagem de todos os componentes curriculares.

Assim, potencializou-se o diálogo entre docentes e os temas dos componentes, com o estabelecimento de múltiplas conexões entre as disciplinas do semestre, a proposta geral do curso e o maior entendimento da Questão Ambiental em escala local.

Nessa perspectiva, os trabalhos desenvolvidos dentro da disciplina foi ativo na colaboração com as demais, mas também recebeu importantes informações e práticas de todos os envolvidos, otimizando uma visão integrada e interdisciplinar da realidade.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho apresentou uma experiência docente junto aos alunos do segundo módulo do Curso Técnico em Meio Ambiente da Etec Amim Jundi, ao longo dos meses de julho a dezembro de 2022.

Para tanto, buscou-se a potencialização das atividades em sala pautados pelo papel do professor pesquisador, estreitando as relações entre seu campo de pesquisa e as práticas pedagógicas em sala.

Assim, com base na Análise Ambiental Integrada de Ross (1990), do Estudo do Meio de Pontuschka, Paganelli e Cacete (2007), demais publicações (CARDOSO, 2017; FEPAF/CESP; 2000) e estudos recentes junto ao doutorado em desenvolvimento pelo docente, buscou-se fortalecer o entendimento do uso, ocupação e conservação da terra em escala local.

Dessa maneira, o local ganhou protagonismo, permitindo aos alunos a verificação de temas e conceitos do curso de maneira próxima à sua realidade. Pretendeu-se por essa perspectiva de trabalho o estímulo dos discentes a enxergarem as questões em seu cotidiano, estimulando o protagonismo e o desenvolvimento da cidadania.

Reuniões com discentes e docentes, nas esferas de coordenação de curso, coordenação pedagógica, orientação educacional e direção sinalizaram para a aprovação das metodologias utilizadas, tanto as específicas no componente curricular como as em escala interdisciplinar.

Espera-se que esta experiência, seguramente passível de críticas e contribuições, seja inspiradora para desenvolvimento de outras similares ou correlatas, com foco no desenvolvimento do protagonismo, das práticas cidadãs e do engajamento dos discentes em sua realidade vivida.

### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço especialmente a todos os docentes e discentes do curso Técnico em Meio Ambiente.

Igualmente, estendo os agradecimentos aos profissionais da orientação educacional, coordenação pedagógica e direção e demais funcionários e professores da Etec Amim Jundi.

Ao Centro Paula Souza, por todo o apoio para a condição de professor-pesquisador.

À Professora Doutora Isabel Cristina Moroz Caccia Gouveia, pelas orientações.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

Aos meus familiares, pela constante colaboração em todas as jornadas de estudo, pesquisa e trabalho.

## **REFERÊNCIAS**

ALVARENGA, J. GEGAUF, F. **Oswaldo Cruz – Acheias Históricas**. Oswaldo Cruz: Editora Alvarenga, 1994.

BENJAMIN, R. S. **A cafeicultura no município de Oswaldo Cruz: gênese – auge – decadência – perspectivas de recuperação**. Dissertação de mestrado. Presidente Prudente: FCT/UNESP, 1998.

BRANCO, S. **Educação Ambiental: metodologia e prática de ensino**. Rio de Janeiro: Dunya, 2003.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF, 1999.

CARDOSO, E. H. G. **Fragilidade Ambiental e ações de Educação em Bacias Hidrográficas: o caso do Ribeirão Negrinha-SP**. Volume único. Presidente Prudente-SP, 2017. Dissertação (Mestrado em Geografia). Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP, Presidente Prudente.

EPAMIG. **Práticas Conservacionistas Vegetativas, Edáficas e Mecânicas**. Belo Horizonte-MG: EPAMIG, 2009.

FEPAP; CESP. **Programa de Controle de Erosão e de Assoreamento na Área de Influência do Reservatório da UHE Sérgio Motta**. Botucatu: FEPAP, 2000.

CBH-PP - COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS AGUAPEÍ E PEIXE. **Plano das Bacias Hidrográficas dos Rios Aguapeí e Peixe (UGRHI 20 e UGRHI 21)**. Presidente Prudente-SP, 2016. Disponível em: <http://cbhap.org/publicacoes/pbh/>. Acesso em: 27 maio 2022.

Ferrarezi, R. S. **Uso, Ocupação e Conservação do Solo**. Campinas: Conplant, 2009.

FRESCA, T. M. **A dinâmica funcional urbana no Oeste paulista**. Dissertação de mestrado. Florianópolis: UFSC, 1993.

GIL, I. C. **Nova Alta Paulista, 1930-2006: entre memórias e sonhos. Do desenvolvimento contido ao projeto político de desenvolvimento regional**. Presidente Prudente-SP, 2007. Tese (Doutorado em Geografia) – FCT – Unesp de Presidente Prudente.

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth; Petrópolis – RJ: Vozes, 2001.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

Oswaldo Cruz-SP. **Memorial Descritivo para criação do Município de Oswaldo Cruz.** Oswaldo Cruz, s. ed., 1943.

MONBEIG, P. **Pioneiros e fazendeiros de São Paulo.** Trad. De Ary França e R. de Andrade e Silva. São Paulo: HUCITEC/Polis, 1952 – 1984.

PONTUSCHKA, N. N.; PAGANELLI, T. I.; CACETE, N. H. **Para ensinar e aprender geografia.** São Paulo: Cortez, 2007.

ROSS, J. L. S. **Geomorfologia, Ambiente e Planejamento.** São Paulo: Editora Contexto, 1990.

ROSS, J. L. S. **Análise e síntese na abordagem geográfica da pesquisa para o planejamento ambiental.** São Paulo. Revista do Departamento de Geografia, v.9, 1995.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

## **AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM: ORGANIZANDO O APRENDER**

**Patrícia Diane Puglia<sup>1</sup>, Regina de Cássia Rondina<sup>2</sup>, Raul Aragão Martins<sup>3</sup>**

### **Resumo**

Há um interesse crescente, em nível mundial, no sentido de implantar políticas públicas para promoção da saúde física e mental em crianças e adolescentes, como forma de prevenção aos riscos desenvolvimentais. É importante notar que a escola é considerada um núcleo ideal para ações dessa natureza, podendo contribuir para o fortalecimento de fatores de proteção e diminuição de fatores de risco desenvolvimentais. O presente trabalho tem como meta, avaliar o grau de eficácia de um projeto de intervenção para o desenvolvimento da autorregulação da aprendizagem. O projeto foi desenvolvido em uma Instituição Federal de Ensino Pública situada no Noroeste do Estado de São Paulo. Participaram do estudo, 35 estudantes ingressantes no Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em 2022, identificados com dificuldades de adaptação à nova rotina acadêmica e com sintomas de ansiedade. O trabalho encontra-se em andamento. Os estudantes receberam sessões de orientação de estudos individualizadas. Supõe-se que a autorregulação da aprendizagem possa auxiliar o adolescente na adaptação acadêmica e minimizar o aparecimento de sintomas psicopatológicos, como ansiedade.

**Palavras-chave:** Autorregulação da aprendizagem. Curso técnico integrado ao ensino médio. Orientação de estudos.

**Fonte de Financiamento:** Bolsa de Mestrado CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

### **INTRODUÇÃO**

O Ensino Médio é uma fase do ciclo escolar que geralmente desencadeia expectativas, em muitos alunos. O ingresso nessa etapa do ensino em geral ocorre quando o estudante tem em média, entre 14 e 15 anos de idade; e portanto, tende a coincidir com o período da adolescência: “A adolescência é um período de vida que merece atenção, pois esta transição entre a infância e a idade adulta pode resultar ou não em problemas futuros para o desenvolvimento de um determinado indivíduo” (FERREIRA; NELAS, 2006, p.142).

O período inicial de adaptação ao novo curso em geral varia de aluno para aluno. Segundo Figueiredo (2018, p. 5):

<sup>1</sup> Mestranda Programa de Pós Graduação em Ensino e Processos Formativos - UNESP, patricia.puglia@unesp.br.

<sup>2</sup> Docente da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP, regina.rondina@unesp.br.

<sup>3</sup> Docente da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP, raul.martins@unesp.br.



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

O tempo do estranhamento remete às primeiras semanas de chegada à instituição, onde o estudante não conhece as regras, formais e informais, não conhece os colegas, professores e quais as competências e habilidades lhe serão exigidas no desenvolvimento das disciplinas. É o estranhamento decorrente da chegada em um mundo diferente daquele a que estava acostumado. Passada essa fase inicial de estranhamento, cujo período é diferente para cada perfil de estudante, ingressa-se no tempo da aprendizagem, fase na qual o aluno começa a aprender as regras cognitivas e comportamentais necessárias para se afiliar à comunidade.

É importante notar que especificamente na realidade do Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio, as atividades ocorrem em período integral. O tempo de permanência na escola, assim como a carga horária das aulas são intensos. Além disso, essa modalidade de ensino exige a realização de muitas atividades extraclasse, como trabalhos, seminários e estudos para as avaliações e tarefas. Tudo isso pode “ampliar” o período inicial de adaptação, tornando esse período mais estressante para alguns estudantes, em comparação aos cursos de Ensino Médio em geral. Há alunos que podem passar por uma situação de estresse prolongado, considerando as diversas situações novas no ingresso ao curso, tornando-se ansiosos. Em alguns casos, sintomas de problemas físicos e / ou psicológicos podem acentuar-se, a partir do ingresso na nova realidade. Segundo Wigfield e Eccles (1989), citado por Costa e Boruchovitch (2004, p.3),

A ansiedade pode afetar tanto alunos com alto como com baixo desempenho. Alunos bem-sucedidos podem tornar-se ansiosos por causa das expectativas não realistas dos pais, dos colegas ou mesmo suas, de que devem ter um ótimo desempenho em todas as disciplinas. No caso de alunos com baixo desempenho, se as situações de fracasso na escola se repetem, a ansiedade pode aumentar como consequência do desempenho pobre.

Provavelmente, muitos estudantes chegam ao ensino médio integrado sem uma rotina diária de estudos e com defasagens de aprendizagem. Supõe-se que a pandemia tenha agravado problemas dessa natureza, acentuando defasagens de aprendizagem pré-existentes, e, por conseguinte, aumentando os também riscos à saúde mental em muitos estudantes. É de se supor também que a partir da pandemia, tenha aumentado a suscetibilidade de muitos adolescentes ao aparecimento e / ou progressão de sintomas psicopatológicos, tais como estresse, ansiedade e / ou depressão, por exemplo. Atualmente, observa-se, em nível mundial, um interesse crescente em implantar políticas públicas destinadas às ações de intervenção para a promover a saúde física e mental em crianças e adolescentes, como forma de prevenção aos riscos desenvolvimentais. É importante notar que a escola é considerada um núcleo ideal para promoção e prevenção de saúde física e mental, podendo contribuir para o fortalecimento de fatores de proteção e na diminuição de fatores de risco desenvolvimentais (ESTANISLAU; BRESSAN, 2014, p. 21).

Dessa forma, visando auxiliar no processo de adaptação do estudante à sua vivência acadêmica, foi realizado um projeto de intervenção para promoção de habilidades de autorregulação da aprendizagem, por meio de sessões de orientação de estudos individuais, em uma amostra de alunos ingressantes do primeiro ano do Ensino Médio Integrado, em 2022. A meta consiste em promover o desenvolvimento da



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

habilidade de autorregulação de aprendizagem em alunos com dificuldades de adaptação à nova realidade e que apresentam sinais de ansiedade. Supõe-se que intervenções destinadas à promoção da autorregulação da aprendizagem possam auxiliar o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e na aquisição de autonomia, para que os estudantes obtenham êxito em sua trajetória acadêmica. Um aluno autorregulado consegue planejar, executar e avaliar suas atividades, com responsabilidade e autonomia. Aprender como utilizar plenamente as capacidades cognitivas por meio das capacidades metacognitivas é uma das grandes tarefas desenvolvimentais durante a vivência escolar e, em especial na faixa etária da adolescência.

A autorregulação da aprendizagem está diretamente relacionada ao conceito de metacognição. Define-se “metacognição” como “conhecimento que um indivíduo tem acerca dos próprios processos cognitivos (mentais), sendo capaz de refletir ou entender sobre o estado da sua própria mente (pensamento, compreensão e aprendizado)” (METACOGNIÇÃO, 2022). Como exemplo, ao estudar, conforme o aluno vai adquirindo a prática, poderá otimizar o tempo de estudo, identificando os tópicos relevantes e desconsiderando os irrelevantes (MILLER, 1993 apud JOU, 2007). As fases do processo de autorregulação segundo o modelo teórico elaborado por Zimmerman (1998) são cíclicas. Polydoro e Assi (2009, p. 81) descrevem em figuras as três fases do processo: fase prévia (análise da tarefa, crenças motivacionais); a fase da realização (autocontrole, auto observação) e a auto reflexão (julgamento pessoal e reações e auto-reações). Há também o modelo proposto por Rosário (2004), PLEA (Planificação, Execução e Avaliação de tarefas) que facilita a aplicação de programas de autorregulação.

O presente estudo, sob a forma de pesquisa - intervenção, tem como objetivo geral avaliar o grau de eficácia de um projeto de intervenção para promoção da autorregulação da aprendizagem, por meio de sessões de orientação de estudos, em uma amostra de alunos ingressantes do primeiro ano do Ensino Médio Integrado.

## DESENVOLVIMENTO

Este projeto foi desenvolvido junto a uma Instituição de Ensino Pública de São Paulo, em uma cidade do noroeste paulista. Como critério de inclusão, dentre aproximadamente 120 ingressantes no ano de 2022, foram selecionados os que aceitarem participar da pesquisa com o consentimento dos responsáveis e que foram identificados, concomitantemente, com dificuldades de adaptação à nova rotina acadêmica e com sintomas de ansiedade. Os instrumentos de coleta de dados utilizados durante a pesquisa foram: Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse DASS-21 (VIGNOLA; TUCCI, 2014); Entrevista Semiestruturada Inicial; Entrevista Semiestruturada Final. O projeto de pesquisa foi submetido à Plataforma Brasil, e aprovado pelos Comitês de Éticas das Instituições Proponente e Coparticipante.

Inicialmente, foi realizada uma entrevista inicial para identificar os estudantes que apresentavam dificuldades de adaptação ao ensino médio. Foi aplicada, de forma virtual, a Escala DASS-21. Dentre os aproximadamente 120 ingressantes matriculados no primeiro ano do Ensino Médio Integrado em 2022, 35 preencheram os critérios de inclusão e foram selecionados para participar do projeto. Os estudantes receberam sessões de orientação de estudos individualizadas segundo suas dificuldades, de forma a contribuir para que adquirissem hábitos adequados de estudos, com foco no



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

planejamento, execução e avaliação. As sessões de orientação de estudo foram baseadas no referencial teórico do modelo de aprendizagem autorregulada de Zimmerman (2000), Rosário (2004), entre outros autores. Segundo Polydoro e Assi (2009, p. 82):

A autorregulação é descrita por Zimmerman (2000) e Zimmerman e Cleary (2006) como cíclica, pois o *feedback* de um desempenho anterior é usado para fazer ajustes em performances atuais, o que oferece possibilidade de um contínuo aprimoramento pró-ativo que inclui elevação de metas e desafios. Cada fase inclui processos e subprocessos. Na fase prévia, ocorre a análise da tarefa que inclui o estabelecimento de objetivos e o planejamento de estratégias para sua realização, associado à análise de crenças motivacionais, ou seja, crenças de autoeficácia, expectativas de resultados, meta de realização e motivação intrínseca. A fase de realização inclui os processos de autocontrole do desempenho e da motivação, bem como a auto-observação. O primeiro processo refere-se à focalização da atenção, auto-instrução e imagens mentais. E o outro, à realização de autorregistros e autoexperimentação. A terceira fase, de autorreflexão, envolve o julgamento pessoal como a autoavaliação e as atribuições causais, e as reações ou autorreações, realizadas por meio dos subprocessos de satisfação/insatisfação, reações adaptativas e defensivas. Dado que o modelo é cíclico, como já exposto, a fase de autorreflexão influi na fase prévia seguinte.

Foram disponibilizadas orientações sobre um conjunto de aspectos, relacionados às estratégias de aprendizagem, tais como: carga horária; organização; dedicação; importância de adquirir hábitos de estudo; planejamento; interação com professores para esclarecer dúvidas e com colegas de classe para estudos em grupo; além de outras questões, como planejamento, execução e avaliação. Também orientou-se os estudantes quanto ao papel dos hábitos adequados para qualidade de vida, como sono regular, prática de atividades físicas, entre outros. Após o período de intervenção, foi novamente aplicada a Escala DASS-21 e em seguida, realizada uma entrevista semiestruturada final, para avaliar a percepção dos estudantes sobre o impacto da participação no projeto.

Os dados estão sendo analisados de forma quantitativa e qualitativa. As médias dos escores na Escala DASS-21 nas duas aplicações (pré e pós-intervenção) foram inseridos em tabela. Atualmente, estão sendo realizados procedimentos estatísticos para comparação dos escores nas duas avaliações, com a finalidade de testar a suposição geral de que a participação dos estudantes no projeto possa estar associada, de alguma maneira, à diminuição dos escores que indicam a possibilidade de sintomas psicopatológicos, como a ansiedade. As entrevistas foram transcritas. Foram realizadas leituras para análise e sistematização dos relatos, com o objetivo de elencar categorias temáticas, para descrição dos resultados do estudo, segundo o modelo teórico de Bardin (1977).

Finalmente, será realizada uma discussão, conjugando os resultados da Escala com as informações provenientes das entrevistas, bem como as observações e anotações da pesquisadora sobre o desempenho e evolução dos adolescentes, durante a participação no projeto. Visa-se com isso, realizar uma descrição compreensiva dos resultados, conjugando informações obtidas via diferentes estratégias de coleta de dados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

Este estudo está em andamento atualmente. Supõe-se que intervenções dessa natureza possam contribuir para a diminuição dos escores que indicam a possibilidade de sintomas como a ansiedade, estresse e humor depressivo. Espera-se também que o desenvolvimento da autorregulação da aprendizagem contribua para uma melhor adaptação dos alunos ingressantes ao ensino médio integrado e que assim, os mesmos obtenham êxito na sua trajetória acadêmica, minimizando o risco de baixo desempenho, reprovação e evasão escolar. Se confirmada a hipótese, os resultados deste trabalho poderão subsidiar novas intervenções, nesse sentido. O reduzido tamanho amostral não permitirá a generalização dos resultados, sendo a limitação deste estudo.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Traduzido por Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. Edições 70., São Paulo: 2011. Tradução de: L'Analyse de Contenu.

ESTANISLAU, Gustavo Mechereffe; BRESSAN, Rodrigo Affonseca. **Saúde Mental na Escola: o que os educadores devem saber**. São Paulo: Artmed, 2014.

FERREIRA, Manuela; NELAS, Paula Batista. (2006). Adolescências. Adolescentes. **Millenium - Journal of Education, Technologies, and Health**, (32), 141–162. Disponível em: <<https://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/8399>>. Acesso em: 30 out. 2022.

FIGUEIREDO, Alice Cristina. Limites para afiliação à vida acadêmica de estudantes de camadas populares no contexto de expansão universitária. **Educação e Pesquisa** [online]. 2018, v. 44. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844173462>>. Acesso em: 03 dez. 2022.

GANDA, Danielle Ribeiro; BORUCHOVITCH, Evely. A autorregulação da aprendizagem: principais conceitos e modelos teóricos. **Psicol. educ.**, São Paulo, n. 46, p. 71-80, jun. 2018. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-69752018000100008](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752018000100008)>. Acessado em: 23 nov. 2020.

JOU, Graciela Inchausti de e SPERB, Tania Mara. A metacognição como estratégia reguladora da aprendizagem. **Psicologia: Reflexão e Crítica** [online]. v. 19, n. 2, pp. 177-185, 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/prc/a/sSCMC3HhLZ5vV3pSKM9ycqc/?lang=pt&format=pd>>. Acesso em: 05 nov. 2021.

METACOGNIÇÃO. In: **DICIO, Dicionário Online de Português**. Porto: 7Graus, 2022. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/metacognicao/>>. Acesso em: 14 fev. 2022.

POLYDORO, Soely Aparecida Jorge; AZZI, Roberta Gurgel. Autorregulação da aprendizagem na perspectiva da teoria sociocognitiva: introduzindo modelos de investigação e intervenção. **Psicol. educ.**, São Paulo, n. 29, p. 75-94, dez. 2009.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext & pid=S1414-69752009000200005 & lng= pt\ nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752009000200005&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 05 fev. 2022.

VIGNOLA, Rose Cláudia Batistelli; TUCCI, Adriana Marcassa. **Escala de depressão, ansiedade e estresse (DASS): adaptação e validação para o português do Brasil.** Journal of Affective Disorders, Volume 155, February 2014, Pages 104-109. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032713007738>>. Acesso em: 05 nov. 2021.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

## **RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA NO COTIDIANO DA SALA DE AULA UTILIZANDO A GAMIFICAÇÃO COMO METODOLOGIA ATIVA**

**Dennis Luiz Gomes Pereira<sup>1</sup>**

### **Resumo**

O tema da relação entre teoria e prática no cotidiano da sala de aula é muito relevante para o contexto educacional atual. Muitas vezes, os alunos têm dificuldade em compreender como o conhecimento teórico pode ser aplicado na prática, o que pode levar a uma falta de motivação e interesse. Nesse sentido, a gamificação surge como uma metodologia ativa que pode ajudar a integrar teoria e prática de forma lúdica e motivadora para os alunos. A gamificação é a utilização de elementos de jogos em contextos lúdicos, na sala de aula, para engajar e motivar os alunos. Ao utilizar jogos, desafios e recompensas, os alunos podem ser estimulados a aplicar o conhecimento teórico na prática de forma colaborativa. O artigo contribuiu para refletir e compreender a gamificação, que é uma ferramenta importante para facilitar a compreensão e aplicação do conhecimento teórico na prática, tornando a aprendizagem mais envolvente.

**Palavras-chave:** Teoria. Prática. Aprendizagem. Metodologia. Gamificação.

### **INTRODUÇÃO**

Ao longo da história da pedagogia, os professores sempre demonstraram interesse por vários tipos de jogos. Conectados à vida social e à pedagógica, os jogos possibilitam a interação entre os indivíduos, especialmente os jovens, promovendo o lúdico, o conhecimento e a arte de forma geral. Com o desafio constante de criar algo novo e artisticamente lúdico, a elaboração de um plano de gamificação torna-se parte integrante de um contexto amplo de transmissão de conhecimento. De fato, a escola utiliza jogos como recurso pedagógico com frequência, especialmente, para alunos de educação infantil e fundamental.

Este trabalho tem como objetivo identificar e apontar o papel do professor no processo de aprendizagem facilitadora e avaliativa em sala de aula, utilizando uma metodologia mais assertiva. A partir dessas reflexões, é possível verificar como as teorias educacionais se manifestam na prática e na formação do docente, além de compreender a percepção do futuro professor em relação aos caminhos percorridos no processo de ensinar e aprender.

Os avanços tecnológicos têm trazido mudanças diárias para a sociedade em geral, impulsionados pelas transformações nos processos digitais e nas novas culturas. No entanto, é importante destacar que essas tecnologias ampliam as possibilidades tanto do professor quanto do aluno no ciclo de "ensino e aprendizagem". Quando utilizadas de maneira adequada, podem auxiliar no processo educacional na prática. Cada professor tem seu próprio modelo de ensino e avaliação e cabe a ele colocá-lo em prática.

Segundo MORAN (2000, p. 63) descreve que:

Ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos.

---

<sup>1</sup> Mestrando em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional, Universidade do Oeste Paulista, dennis@unoeste.br



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial.

Atualmente, os jovens adolescentes representam um grande desafio para os educadores e o sistema educacional em geral, pois já nasceram imersos em um mundo tecnológico em constante evolução. Nesse sentido, os educadores e as escolas precisam se familiarizar com as novas ferramentas de ensino que surgem a cada dia e que continuarão a surgir nos próximos anos. Infelizmente, muitas vezes o aluno não é tratado como o centro do processo avaliativo. É comum ainda a utilização de testes, provas, trabalhos ou pesquisas como formas de avaliação, sem um enfoque mais relacional e interpessoal.

### DESENVOLVIMENTO

Refletir sobre a relação entre teoria e prática na formação de professores utilizando metodologias ativas é essencial para compreender a importância dessa abordagem no processo de formação do educador. Embora a teoria seja a base fundamental do conhecimento, é crucial buscar formas de aplicá-la em sala de aula, utilizando recursos metodológicos que facilitem a efetivação dos conceitos aprendidos. Nesse sentido, é fundamental que o professor destaque as teorias pedagógicas relevantes e as contextualize com a realidade dos alunos, utilizando as tecnologias como aliadas no processo de ensino e aprendizagem.

Desta forma, Nóvoa (2009, p. 39) descreve que:

“É importante estimular junto dos futuros professores e nos primeiros anos de exercício profissional, práticas de auto formação, momentos que permitam a construção de narrativas sobre as suas próprias histórias de vida pessoal e profissional”.

Compreende-se, portanto, que o conhecimento pessoal do professor é fundamental para o seu desempenho em sala de aula. Além disso, é essencial que o professor tenha uma postura crítica, curiosa e investigativa diante dos seus alunos, realizando registros e fornecendo feedbacks, a fim de compreender melhor o seu trabalho e sua formação.

Assim, a aprendizagem torna-se expressiva para todos os envolvidos no processo educativo quando há uma relação dialética entre o aluno, o professor e o conhecimento, mediada pelo diálogo, pela criticidade e pela criatividade, com o auxílio de tecnologias educacionais.

A experiência gerada em sala de aula com uma metodologia que atenda às necessidades de todos os alunos durante a formação, traz a compreensão do conhecimento e do processo de ensino de forma mais ampla. O docente, ao longo de sua formação, deve adquirir conhecimentos necessários para o exercício do magistério, e ao mesmo tempo, colocar em prática o que foi aprendido, unindo teoria e prática e sendo, ao mesmo tempo, aprendiz e ensinante.

Ressalta-se que as ações dos professores devem ser voltadas para o bem da coletividade humana, possibilitando a autonomia, a reconstrução e a criação de saberes nos indivíduos. Assim, Lima e Gomes, (2002, p. 169) diz:

O professor como sujeito que não reproduz apenas o conhecimento pode fazer do seu próprio trabalho de sala de aula um espaço de práxis docente e de transformação humana. É na relação refletida e na redimensão de sua prática que o professor pode ser agente de mudanças na escola e na sociedade.



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

Destaca-se a importância do trabalho de qualidade realizado pelos professores, que deve ser uma via de mão dupla, buscando uma integração total dentro da escola, tornando-se profissionais dinâmicos e facilitadores. Durante o processo de formação acadêmica, é essencial que os professores busquem capacitação extracurricular, dedicando-se à leitura de obras propostas pela escola e a pesquisas bibliográficas externas, adquirindo assim, uma grande bagagem teórica antes de iniciar a prática educativa.

Tanto a teoria quanto a prática são necessárias durante todo o processo de formação do professor, pois é por meio das teorias que ele será capacitado para a prática educativa diária. Assim, quando o docente entra em sala de aula, pode recorrer às teorias estudadas, lembrar-se das didáticas de professores anteriores ou até mesmo das estratégias trabalhadas no estágio. A prática reflexiva e dialogada com a teoria é realizada por meio da pesquisa e de seus desdobramentos no ensino (LIMA, 2012, p. 91).

O professor deve atuar para efetivar uma prática avaliativa na intenção formativa, unindo a teoria à prática para que o aluno aprenda e consiga validar na também prática. Além de levar conhecimento, o professor deve trabalhar na transmissão de valores éticos e respeitar a individualidade de cada aluno, que traz consigo uma bagagem de vida única.

Segundo Aranha (1996, p. 167):

“Escola Nova surge no final do século XIX justamente para propor novos caminhos à educação, que se encontra em descompasso com o mundo no qual se acha inserida. Representa o esforço de superação da pedagogia da essência pela pedagogia da existência. Não se trata mais de submeter o homem a valores e dogmas tradicionais e eternos nem de educá-lo para a realização de sua 'essência verdadeira'. A pedagogia da existência volta-se para a problemática do indivíduo único, diferenciado, que vive e interage em um mundo dinâmico”.

Observa-se que muitos professores têm como principal preocupação manter a disciplina em sala de aula e seguir rigorosamente o conteúdo programático, sem se preocupar em verificar se o aluno realmente aprendeu, se demonstrou interesse genuíno pelo conteúdo ou se foi capaz de relacioná-lo com sua realidade social. Esse modelo tradicional de ensino tende a rotular o aluno como desinteressado, indisciplinado e carente de habilidades, caso não tenha aprendido o conteúdo de forma satisfatória.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que foi aprovada em 1996, determina que toda avaliação seja contínua, cumulativa e que os aspectos qualitativos dos alunos prevaleçam sobre os quantitativos.

É importante valorizar mais os resultados alcançados pelos alunos durante todo o ano letivo do que apenas a nota da prova final. A autoavaliação é uma ferramenta para verificar a integração dos alunos ao longo do processo de aprendizagem. É essencial que o professor explique aos alunos os objetivos de cada atividade ou unidade de ensino para que eles possam acompanhar o próprio desenvolvimento.

A introdução de tecnologias na sala de aula pode ser muito benéfica, desde que os alunos e educadores adotem uma postura participativa e sejam capacitados na área de tecnologia. A falta de experiência em tecnologia pode causar problemas no processo de aprendizagem e deve haver uma atenção a esse contexto.

O uso de tecnologias como ferramentas educacionais pode enriquecer a aprendizagem dos alunos através dos recursos e facilidades que apresentam. No entanto, é necessário haver respeito entre as gerações de alunos e professores, considerando que cada professor possui uma forma distinta de ensinar.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

É importante que o professor monitore o uso da tecnologia em sala de aula para garantir que os alunos realizem as pesquisas propostas e não percam o interesse na aprendizagem. Caso contrário, o uso não monitorado das tecnologias pode levar a divergências interdisciplinares e causar problemas na aula e no cotidiano particular do discente.

Para que os professores possam efetivamente utilizar a tecnologia em sua prática educativa, é preciso romper com modelos tradicionais e adotar uma abordagem reflexiva, crítica, tecnológica e baseada em metodologias ativas, que valorizem o diálogo como uma ferramenta fundamental. Dessa forma, as atividades propostas irão além do ensino tradicional, promovendo uma aprendizagem expressiva tanto para os alunos quanto para os professores.

Assim Lima (2002, p. 41) afirma que:

O trabalho docente é colocar esses saberes em movimento e, dessa forma, construir e reconstruir o conhecimento ensinando e aprendendo com a vida, com os livros, com a instituição, com o trabalho, com as pessoas, com os cursos que frequenta, com a própria história.

Os estudos de Jean Piaget (1998) argumentam que a formação dos professores é a questão fundamental em todas as reformas pedagógicas, pois, enquanto não for resolvida satisfatoriamente, será inútil organizar belos programas ou construir belas teorias sobre o que deveria ser feito. Cabe aos professores apontar para as necessidades e urgências das diversas questões cotidianas e de convivência nas escolas na prática.

Dessa forma, a prática é o fundamento, a finalidade e o critério de verdade da teoria. É por meio da socialização em sala de aula que o professor, habilitado e conhecedor de metodologias ativas, dá sentido à sua profissão de educador. Ele faz a junção de teoria e prática ao mesmo tempo e pode buscar formas didáticas e pedagógicas de ensinar da melhor forma possível, tornando a aprendizagem mais envolvente na vida dos alunos.

Dentro das metodologias ativas de aprendizagem, a gamificação se destaca como uma das estratégias mais eficazes para potencializar o aprendizado e promover o engajamento dos alunos com os professores.

A gamificação na educação pode ter diversos objetivos, e o professor deve considerar vários elementos para a construção de jogos, tanto no ambiente analógico quanto no virtual. Esses elementos incluem estilo narrativo, regras, controle do jogador sobre a jornada estipulada, descoberta e exploração, interação, restrições de tempo, feedback do jogador (aluno) e habilidades para lidar com perdas e vitórias.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reconhece os games como uma parte fundamental do universo das crianças e adolescentes das novas gerações, sendo que eles aparecem como uma competência geral e habilidades específicas para a Educação. No entanto, os projetos de gamificação desenvolvidos nas instituições escolares são muitas vezes superficiais ou baseados em uma obrigação. Frequentemente, o tema é abordado apenas para cumprir os conteúdos programáticos em sala de aula.

Infelizmente, muitas escolas e, em particular, seus professores, não estão preparados para abordar de forma adequada a gamificação com valor pedagógico. Professores mais antigos, em particular, muitas vezes carecem de formação específica para lidar com o assunto.

A BNCC (p. 89) traz que:

As diversas práticas letradas em que o aluno já se inseriu na sua vida social mais ampla, assim como na Educação Infantil, tais como cantar cantigas e recitar parlendas e quadrinhas, ouvir e recontar contos, seguir regras de jogos e receitas, jogar games,



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

relatar experiências e experimentos, serão progressivamente intensificadas e complexificadas, na direção de gêneros secundários com textos mais complexos.

Essas considerações são essenciais para a prática diária nas escolas e para o desenvolvimento do trabalho pedagógico em conjunto com os alunos. A escola tem um papel crucial na formação de indivíduos e é imprescindível que esteja alinhada às tecnologias e metodologias ativas. Nesse sentido, os jogos (gamificação) podem ser utilizados de diferentes maneiras em sala de aula, proporcionando benefícios tanto para os alunos quanto para os professores, como a troca de conhecimento.

A utilização de jogos como ferramentas colaborativas para a educação é uma tendência crescente na reformulação do ambiente acadêmico, buscando alinhar a escola ao ambiente tecnológico no qual os alunos estão inseridos. De acordo com estudos de Martins (2016), em um mundo em que a informação está disponível de forma cada vez mais rápida e acessível através de dispositivos móveis como smartphones e tablets, o processo de aprendizagem precisa ser dinâmico e interativo para acompanhar as novas gerações, o que torna necessária a adoção de novas técnicas de ensino, como a gamificação.

A gamificação tem se mostrado uma ferramenta capaz de combater a falta de interesse e a dispersão dos alunos em sala de aula no cenário educacional brasileiro, utilizando a tecnologia de ponta como um poderoso fator de engajamento, capaz de prender a atenção dos alunos e fazer com que aprendam de forma lúdica e natural.

Assim, ao se falar em gamificação, refere-se às técnicas e conceitos dos jogos que podem ser aplicados em outros contextos com objetivos específicos (MARTINS, 2016). Na rotina escolar, os professores podem utilizar a gamificação para criar cenários, missões e desafios para os alunos. A narrativa dos jogos deve ser direcionada ao conteúdo que será ensinado, substituindo palavras e criando um ambiente de imersão no conhecimento.

As características da proposta atual incluem incentivar o pensamento independente e crítico nos alunos, motivá-los a assumir a responsabilidade por sua aprendizagem, envolvê-los em atividades variadas e abertas, tornando-os protagonistas, e valorizar o papel do educador na organização de atividades de aprendizagem para explorar e desenvolver conhecimentos e pensamentos.

A prática educativa é muito mais do que a transmissão de informações para desenvolver habilidades. Existem oito pontos importantes no processo de aprendizagem: reativar ou consolidar habilidades, concentrar a atenção em aspectos relevantes do assunto, fomentar estratégias ativas de aprendizagem, fornecer oportunidades para a prática e consolidação do aprendizado, dar feedback e correções, ajudar os alunos a monitorar seu próprio progresso, orientar a escolha de novas atividades de ensino ou aprendizagem e ajudar os alunos a sentirem uma sensação de realização (VIEIRA, 2018).

De fato, com o uso de jogos eletrônicos, os educadores podem explorar o conteúdo pedagógico de forma mais abrangente. Os alunos, por sua vez, deixam a passividade das carteiras convencionais da sala de aula e são estimulados pelos jogos a construir seu conhecimento. Nesse processo de aprendizagem, Yanaze (2012) destaca que o aluno não é treinado para ficar parado ouvindo o professor falar. Por isso, o projeto propõe um planejamento por etapas para que os professores possam integrar a gamificação em seu conteúdo, combinando teoria e prática em sua rotina escolar.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

O presente artigo contribuiu para refletir e compreender a gamificação como uma ferramenta importante no contexto educacional. Ao facilitar a compreensão e aplicação do conhecimento teórico na prática, a gamificação torna a aprendizagem mais envolvente e proporciona aos alunos uma experiência expressiva e prazerosa. É importante destacar que a gamificação não deve ser vista como um fim em si mesma, mas sim como uma estratégia complementar às metodologias tradicionais. Ela pode ser adotada de forma intuitiva e criteriosa, considerando os objetivos educacionais e as características dos alunos.

Em conclusão, uma reflexão sobre a relação entre teoria e prática na formação de professores, aliada à utilização de metodologias ativas como a gamificação, revela-se essencial para promover uma aprendizagem extremamente engajadora de maneira criativa e lúdica. Os educadores trazem a oportunidade de despertar o interesse dos alunos, contextualizar os conceitos aprendidos e prepará-los para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo. Revela-se ainda, que é de extrema importância para compreender e respeitar essa abordagem no processo de formação dos educadores de nível acadêmico mais avançado. A combinação desses elementos proporciona aos professores a oportunidade de contextualizar os conceitos aprendidos, conferindo maior significado à aprendizagem para os alunos. É fundamental que os educadores adotem uma postura crítica, curiosa e investigativa, buscando constantemente aprimorar suas práticas e aprofundar seu entendimento sobre o trabalho e a formação.

## REFERÊNCIAS

ARANHA, M. L. A. **Filosofia da educação**. 2ª edição, São Paulo: Moderna, 1996.

DUARTE, N. **A individualidade para si: contribuição a uma teoria histórico-social da formação do indivíduo**. 2ª edição, Campinas: Autores Associados, 1999a.

ESCOLA, Connect. **Os principais conceitos de gestão**. Connect Escolas. Disponível em: <<http://www.connectescolas.com.br/blog/principais-conceitos-de-gestao-escolar>>. Acesso em: 19 out. 2021.

EDUCACIONAL, Gestão. **Principais desafios da gestão escolar na atualidade**. Unimestre: Sistema de gestão educacional, 2021. Disponível em: <<https://www.unimestre.com/principais-desafios-da-gestao-escolar-na-atualidade/>>. Acesso em: 19 out. 2021.

GONÇALVES, T. **Gamificação em UX: Aumentando o engajamento dos usuários**. Disponível em: <<https://medium.com/@tassiogoncalvesg/gamifica%C3%A7%C3%A3o-no-ux-aumentando-o-envolvimento-dos-usu%C3%A1rios-7ccf09c408e3>> Acesso em: 03 out. 2021.

LIMA, M. S. L.; GOMES, M. O. **Redimensionando o papel dos profissionais da educação: algumas considerações**. 2ª edição, São Paulo: Cortez, 2002.

LIMA JUNIOR, A. S. **A escola no contexto das tecnologias de comunicação e informação: do dialético ao virtual**. Salvador: EDUNEB, 2007.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

MARTINS, D. M.; BOTTENTUIT JUNIOR, J. B.; MARQUES, A. A.; SILVA, N. M. A **Gamificação no Ensino de História: O Jogo “Legend of Zelda” na Abordagem sobre Medievalismo**. HOLOS, Rio Grande do Norte, v.7, ano 32, p.299-321, 2016. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/1978/1607>. Acesso em: 03 out. 2021.

MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6ª edição, Campinas: Papirus, 2000.

NÓVOA, A. **Formação de professores e profissão docente**. Lisboa: Dom Quixote, 1995

PIAGET, J. **Psicologia e pedagogia**. Tradução de Dirceu Accioly Lindoso e Rosa Maria Ribeiro da Silva. São Paulo e Rio de Janeiro: Editora Forense, 1970.

PANTOJA, A. S.; PEREIRA, L. M. **Gamificação: como jogos e tecnologias podem ajudar no ensino de idiomas**. Estudo de caso: uma escola pública do Estado do Amapá. Estação Científica (UNIFAP), Macapá, v. 8, n. 1, p. 111-120, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://periodicos.unifap.br/index.php/estacao/article/view/2423/ailtonv8n1.pdf> Acesso em: 06 out. 2021.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconnecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconnectasolucoes.com.br/>

## **CANÇÕES PARA APRENDER CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS NO PRIMÁRIO**

**Anderson Araújo-Oliveira<sup>1</sup>**

### **Resumo**

A comunicação apresenta uma pesquisa colaborativa de tipo desenvolvimento que teve como objetivo elaborar uma ferramenta didática inovadora para o ensino de ciências humanas e sociais no 3º ano do ensino primário. A ferramenta combina a análise socioespacial proposta pelo currículo de ciências humanas e sociais no Quebec (província francófona do Canadá) com a criação, interpretação e apreciação de produções artísticas. A pesquisa foi realizada em estreita colaboração entre pesquisadores e professores do ensino primário e consistiu em três etapas. Primeiramente, foi realizada uma análise socioespacial de três sociedades estudadas no 3º ano do ensino primário (sociedades algonquiana, iroquesa e inca por volta de 1500). Em seguida, uma ferramenta didática foi concebida: um álbum contendo nove canções que destacam as características essenciais das três sociedades mencionadas, juntamente com notas pedagógicas para cada uma das canções. Por fim, a ferramenta foi analisada por futuros professores do primário para avaliar seus benefícios no ensino e aprendizagem das ciências humanas e sociais.

**Palavras-chave:** colaboração; ferramenta didática; canções; ciências humanas e sociais; ensino primário.

---

<sup>1</sup> Professor titular, Université du Québec à Montréal, araujo-oliveira.anderson@uqam.ca.



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

### CONTEXTO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA<sup>2</sup>

Várias publicações realizadas nos últimos dez anos (Larouche; Araújo-Oliveira, 2014, 2018; Déry; Ferragne-Ducasse, 2014; Jadoulle, 2014) sugerem a necessidade de que pesquisadores e especialistas no ensino das ciências humanas e sociais no primário<sup>3</sup> trabalhem em conjunto com os atores da prática docente na concepção e implementação de recursos didáticos que alimentem tanto a prática dos professores e a aprendizagem dos alunos quanto as atividades de formação de professores.

Por um lado, o material didático constitui ferramentas indispensáveis para o ensino, na medida em que desempenha uma função mediadora entre os alunos e os objetos de conhecimento aos quais são confrontados (Araújo-Oliveira, 2015). Por outro lado, os professores do ensino primário atribuem uma grande importância ao material didático e o utilizam abundantemente em suas salas de aula (Demers *et al.*, 2014).

No entanto, as pesquisas em didática das ciências humanas e sociais que tratam do material didático vem se dedicando principalmente à análise de suas características intrínsecas, à identificação de suas forças e limitações em relação à intervenção do professor ou aos processos cognitivos estabelecidos pelos alunos, assim como ao estudo de sua utilização concreta em sala de aula. Portanto, poucas iniciativas visando à concepção de ferramentas didáticas inovadoras que sirvam de suporte para o ensino e a aprendizagem das ciências humanas e sociais foram realizadas (Larouche; Araújo-Oliveira, 2014; 2018; Poyet; Demers, 2016).

Em colaboração com duas professoras do ensino primário da Escola La Perdriolle do Centro de serviço escolar de Trois-Lacs, Nathalie Chagnon (professora da 3ª série do ensino primário) e Anne Guilbault (musicoterapeuta e professora de música no ensino primário), realizamos uma pesquisa em parceria, visando conceber uma ferramenta didática inovadora para o ensino das ciências humanas e sociais no primário, combinando a análise socioespacial preconizada pelo *Programa de formação da escola quebequense* à criação, à interpretação e à apreciação de produções artísticas (Araújo-Oliveira *et al.*, 2023).

Concretamente, o projeto realizou uma análise socioespacial das três sociedades estudadas no 3º ano do ensino primário (sociedades algonquiana, iroquesa e inca em torno de 1500) (etapa 1) antes de compor e gravar profissionalmente nove canções destacando as características essenciais dessas sociedades (etapa 2). A realização de uma análise da ferramenta por futuros professores do ensino primário permitiu a identificação de pistas

---

<sup>2</sup> Agradecemos à Revista *Vivre le primaire* por ter autorizado a tradução e divulgação em português do artigo intitulado *Des chansons pour apprendre l'univers social au primaire* (ARAÚJO-OLIVEIRA, et al. 2021).

<sup>3</sup> No Quebec, província francófona do Canadá, o ensino primário tem duração de 6 anos e é obrigatório para todas as crianças de 7 a 12 anos. Ele corresponde aos 6 primeiros anos do ensino fundamental brasileiro.



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconnecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconnectasolucoes.com.br/>

de integração dessa ferramenta no ensino das ciências humanas e sociais no primário (etapa 3).

### **Etapa 1. Análise socioespacial das sociedades e de sua diversidade**

Etapa indispensável para a realização do projeto, a análise socioespacial das três sociedades estudadas em ciências humanas e sociais na 3ª série do ensino primário é baseada em dois aspectos complementares (Gouvernement du Québec, 2001; 2009). O primeiro, essencialmente descritivo e enumerativo, consiste em identificar as características naturais do território (relevo, solo, subsolo, clima, vegetação, etc.) e as características humanas da sociedade (população, economia, política, cultura, etc.). O segundo, de natureza interpretativa, consiste em estabelecer relações entre as características naturais a fim de identificar os pontos fortes e fracos do território e entre as características humanas para caracterizar a sociedade. Por fim, relacionar os pontos fortes e fracos do território com as características essenciais da sociedade permitiu identificar e explicar como a sociedade ocupa e explora seu território (Moerbeck; Araújo-Oliveira, 2022).

Ao final desta etapa, foi produzida um documento sintético contendo uma breve descrição das características essenciais da sociedade e do território ocupado, seguida de uma explicação da organização socioespacial da sociedade analisada.

### **Etapa 2. Criação e gravação profissional das canções**

Com base nos dados obtidos na primeira etapa do projeto, foram compostas nove canções que colocam em evidência as características essenciais da organização socioespacial das três sociedades estudadas no 3º ano do primário, bem como a diversidade entre elas. Após a validação pelo pesquisador da completude e rigor das informações, um breve texto explicativo foi elaborado para cada canção. A gravação das canções por músicos e cantores profissionais, a produção de um álbum musical (*Les premiers...*) e sua divulgação por meio do site do projeto (Natanne, 2020)<sup>4</sup> completam esta etapa do projeto e oferecem maior visibilidade à ferramenta.

### **Etapa 3. Identificação de possibilidades de integração das canções em sala de aula**

A última etapa do projeto consiste em identificar caminhos que facilitem a integração das canções produzidas nas salas de aula do ensino primário. Para isso, entre outras coisas, solicitamos a dez estudantes concluintes do Bacharelado em educação pré-escolar e ensino primário oferecido por uma universidade francófona do Quebec que validassem a ferramenta didática.

---

<sup>4</sup> Ver: *Apprendre tout en chantant*: <https://natanne2020.wixsite.com/natanne>.



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

A primeira parte dessa validação consistiu em tomar conhecimento da ferramenta didática consultando o site do projeto (descrição do projeto, álbum musical contendo nove canções relacionadas aos conhecimentos essenciais em ciências humanas e sociais, notas complementares sobre o conteúdo das canções, etc.), enquanto a segunda foi mais centrada na análise da ferramenta e seu potencial visando identificar caminhos de integração dessa ferramenta nas salas de aula do ensino primário (sua contribuição para o ensino das ciências humanas e sociais, certo, mas também em outras áreas de aprendizagem, como as artes ou o francês, sua integração de forma interdisciplinar, etc.).

### **PRINCIPAIS RESULTADOS**

De acordo com os futuros professores que participaram da validação deste recurso pedagógico, trata-se de uma ferramenta original e de fácil acesso que torna os alunos mais ativos em seu processo de aprendizagem em ciências humanas e sociais. Vários entrevistados destacaram que o uso das músicas durante os momentos de transição e durante as rotinas pode ser uma opção interessante para a memorização de conteúdos, enquanto contribui para o enriquecimento de seu vocabulário. Essas músicas com ritmos modernos, nas quais são ocasionalmente inseridos cantos e instrumentos representativos dos povos indígenas, podem permitir que os alunos se familiarizem com novas referências culturais, ao mesmo tempo em que se abrem para a diversidade das sociedades e de seus territórios.

No que tange aos benefícios deste material pedagógico relacionados ao processo de conceitualização, os participantes destacam que ele pode se constituir como elemento estimulador para despertar o interesse do aluno, servir como fase exploratória para que os discentes se familiarizem com os conteúdos que virão, apresentar uma ferramenta para a coleta de dados e discussões em equipe, favorecer memorização de conhecimentos anteriores, além de consolidar os tópicos abordados antes da avaliação final. É importante salientar que esta ferramenta deve ser utilizada em conjunto com as explicações do professor e não pode substituir um estudo com material visual (caderno, livro didático ou sites na internet). Nesse sentido, alguns respondentes afirmam que o texto de acompanhamento (na versão destinada ao professor) permite que este último apoie e explore mais profundamente o assunto abordado nas canções.

Este recurso também pode ser utilizado em outras disciplinas, nomeadamente em francês (estudo da ortografia e do significado das palavras, poesia, criação de etiquetas com palavras para exibir aquelas que foram aprendidas no quadro de palavras, ditados com lacunas e palavras misteriosas que utilizam tal vocabulário, apresentação oral de modelos), em ciências (observação de plantas), artes plásticas (construção de modelos, captadores de sonhos, criação de uma tirinha desenhada das canções), em teatro (criação de uma peça teatral sobre temas selecionados), matemática (explicação da troca fazendo um paralelo com o uso do dinheiro nos dias de hoje, criação de gráficos com coletas de dados, realização de uma linha do tempo) e também em música (aprendizagem de ritmos e melodias, criação de músicas, apreciação da musicalidade). Que ele seja utilizado numa matéria ou em outra, ouvir essas músicas com melodias e ritmos cativantes ajuda a melhorar a capacidade de atenção dos alunos.



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

Todas as propostas de atividades apresentadas anteriormente podem ser utilizadas numa avaliação mais formal, seja formativa ou somativa, dependendo da intenção pedagógica do professor. Em resumo, este complemento musical traz uma nova abordagem pedagógica, ao mesmo tempo lúdica e concreta, para apoiar o professor no planejamento e implementação de atividades de ensino-aprendizagem visando à construção de conhecimentos essenciais em ciências humanas e sociais pelos alunos.

### CONCLUSÃO

Tratando de uma problemática no coração das preocupações expressas por professores e pesquisadores no campo do ensino das ciências humanas e sociais e que se alinha com os resultados de numerosas pesquisas (Larouche; Araújo-Oliveira, 2014, 2018; Déry; Ferragne-Ducasse, 2014; Jadouille, 2014), esta ferramenta inovadora aborda os conhecimentos essenciais relativos ao 3º ano do ensino fundamental tanto do ponto de vista descritivo das características essenciais das três sociedades estudadas (algonquina, iroquesa e inca por volta de 1500), bem como sob a perspectiva interpretativa, a fim de explicar como essas sociedades ocupam e exploram seus territórios (Araújo-Oliveira, 2019; Moerbeck; Araújo-Oliveira, 2022).

Essa ferramenta dialoga as dinâmicas dos professores do ensino primário, que poderão integrar essas canções em diferentes etapas das situações de aprendizagem propostas aos alunos (Gouvernement du Québec, 2001; 2009). Além disso, ela alimenta a reflexão e as práticas dos atores envolvidos na formação inicial e contínua dos professores no campo do universo social, oferecendo-lhes uma base de conhecimento sobre as três sociedades estudadas e facilitando-lhes, assim, a integração dos conhecimentos disciplinares nas atividades de formação que eles propõem (Gouvernement du Québec, 2020).

### REFERÊNCIAS

ARAÚJO-OLIVEIRA, A.; CHAGNON, N.; GUILBAULT, A.; CHARLAND, S. Concevoir et intégrer des chansons dans l'enseignement de l'univers social au primaire: l'expérience de trois praticiennes au primaire dans le cadre du projet Natanne. **Enjeux de l'univers social**, v. 18, n. 2, p. 6-9, 2023.

ARAÚJO-OLIVEIRA, A. et al. Des chansons pour apprendre l'univers social au primaire. **Vivre le primaire**, v. 34, n. 4, p. 34-36, 2021.

ARAÚJO-OLIVEIRA, A. L'intervention éducative en sciences humaines et sociales au primaire à travers les zones d'ombre des discours sur les pratiques d'enseignement. **Éducation et francophonie**, XLVII(2), p. 172-193, 2019. <https://doi.org/10.7202/1066453ar>

ARAÚJO-OLIVEIRA, A. Intervention éducative en sciences humaines au primaire et matériels didactiques. **Vivre le primaire**, v. 28, n. 3, p. 27-29, 2015.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

DEMERS, S.; LEFRANÇOIS, D.; ÉTHIER, M.-A. Conceptualiser l’histoire ouvrière au primaire : Expérience d’apprentissage de l’histoire locale. *In* M.-C. Larouche; A. Araújo-Oliveira (Org.), **Les sciences humaines à l’école primaire québécoise**. Québec: Presses de l’Université du Québec, 2014, p. 49-82.

DÉRY, C.; FERRAGNE-DUCASSE, F. La planification de l’enseignement de l’univers social en classe multiâge. *In* M.-C. Larouche; A. Araújo-Oliveira (Org.), **Les sciences humaines à l’école primaire québécoise**. Québec: Presses de l’Université du Québec, 2014, p. 235-248.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. **Programme de formation de l’école québécoise. Éducation préscolaire et enseignement primaire**. Québec: Ministère de l’éducation du Québec, 2001.  
[http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/education/jeunes/pfeq/PFEQ\\_univers-social.pdf](http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/education/jeunes/pfeq/PFEQ_univers-social.pdf)

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. **Progression des apprentissages: Géographie, histoire et éducation à la citoyenneté**. Québec: Ministère de l’éducation, du loisir et du sport, 2009.  
[http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/education/jeunes/pfeq/PDA\\_PFEQ\\_univers-social\\_2009.pdf](http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/education/jeunes/pfeq/PDA_PFEQ_univers-social_2009.pdf)

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. **Référentiel de compétences professionnelles. Profession enseignante**. Ministère de l’Éducation et de l’Enseignement Supérieur, 2020.  
[https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/education/publications-adm/devenir-enseignant/referentiel\\_compentes\\_professionnelles\\_profession\\_enseignante.pdf](https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/education/publications-adm/devenir-enseignant/referentiel_compentes_professionnelles_profession_enseignante.pdf)

JADOULLE, J.-L. Une décennie de recherche sur la formation, l’enseignement et l’apprentissage de l’histoire-géographie à l’école primaire au Québec. *In* M.-C. Larouche; A. Araújo-Oliveira (Org.), **Les sciences humaines à l’école primaire québécoise**. Québec: Presses de l’Université du Québec, 2014, p. 265-279.

LAROUCHE, M.-C.; ARAÚJO-OLIVEIRA, A. **Les sciences humaines à l’école primaire québécoise. Regards croisés sur un domaine de recherche et d’intervention**. Québec: Presses de l’Université du Québec, 2014.

LAROUCHE, M.-C.; ARAÚJO-OLIVEIRA, A. Des ressources et des stratégies pour l’univers social. **Vivre le primaire**, v. 31, n. 1, p. 44-65, 2018.

MOERBECK, G.; ARAÚJO-OLIVEIRA, A. Dimensões didáticas e disciplinares do ensino da História: o caso do 6º ano do Ensino Fundamental no Brasil e do 3e cycle du primaire no Québec. **Tempo e argumento**, v. 14, n. 37, p. 1-34, 2022.  
<https://doi.org/10.5965/2175180314372022e0204>



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconnecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconnectasolucoes.com.br/>

NATANNE. **Apprendre tout en chantant!** Disponível em:  
<https://natanne2020.wixsite.com/natanne>. Acesso em: 10 abril 2023.

POYET, J.; DEMERS, S. La recherche collaborative comme miroir de la pratique de l'historien. **Enjeux de l'univers social**, v. 12, n. 1, p. 4-5, 2016.



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconnecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconnectasolucoes.com.br/>

### MULTIDISCIPLINARIDADE E TROCA DE SABERES COM ESTUDANTES DE FEIRA DE SANTANA

Myrelle dos Santos Nascimento<sup>1</sup>, Maria Clara de Figuerêdo Galiano<sup>2</sup>, Danusa da Purificação Rodrigues<sup>3</sup>, Lilian Graicy Lima Moraes Lima<sup>4</sup> & Rosangela Leal Santos<sup>5</sup>

#### Resumo

As hortas podem incentivar o consumo de alimentos saudáveis nas escolas. Tendo em vista a importância da alimentação saudável no desenvolvimento das crianças, o objetivo deste trabalho é demonstrar como ações extensionistas podem retomar a cultura do plantio no dia a dia das crianças, além de estimular hábitos mais saudáveis no que diz respeito à alimentação. O trabalho vem sendo realizado na Escola Municipal Crispiniano Ferreira da Silva, localizada no Distrito da Matinha, Feira de Santana. Para desenvolvimento desse projeto foram necessárias visitas à escola, e reuniões. Na visita à escola foram escolhidas áreas que podem ser implantados os cultivos. Foram produzidos materiais didáticos, pelo grupo extensionista. As ações interdisciplinares desse grupo têm fomentado a integração de conteúdos e auxiliado nas práticas de criação de conteúdo. O projeto está em andamento para executar a horta e os experimentos com a comunidade escolar após anuência da Secretaria de Educação do município de Feira de Santana.

**Palavras-chave:** Comunidade escolar. Horta. Sustentabilidade. Prática de ensino.

#### INTRODUÇÃO

Com diferentes cores e texturas, as hortaliças podem ser utilizadas para incentivar o consumo de alimentos saudáveis para crianças. Porém o consumo de tais alimentos deve ser estimulado por pais e familiares, pois o baixo consumo de hortaliças é cultural no Brasil e no mundo (RODRIGUES, 2012). Accioly (2009) traz que hábitos alimentares, vem de uma construção familiar nos primeiros anos de vida de uma criança, fazendo parte da cultura e identidade dos povos e podendo ser modificada através de influências econômicas, sociais e culturais.

Um estudo realizado por Bortolini et al. (2012) acerca de hábitos alimentares de crianças entre 6 a 59 meses, onde foram entrevistados responsáveis por 4.322 crianças em todo território nacional, com base nos hábitos alimentares de uma semana, mostra que 53,2% das crianças não consumiram verduras de folhas; 25,3% não consumiram legumes e 11,5% não consumiram frutas na semana analisada. No mesmo estudo, quando é comparado o consumo das crianças por região, as crianças da região Nordeste possuem

<sup>1</sup> Discente Bacharelado em Agronomia, Departamento de Biologia – UEFS; myrelle.nascimento1998@gmail.com

<sup>2</sup> Discente do Programa de Pós Graduação em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente – UEFS, bolsista CAPES; mclarafigueredog@gmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Educação, Analista Universitária – PPGM/UEFS, danusadpr@gmail.com

<sup>4</sup> Professora Doutora do Departamento de Tecnologia – UEFS, graicylima@gmail.com

<sup>5</sup> Professora Mestre do Departamento de Tecnologia – UEFS, rosaleal@uefs.br



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconnecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconnectasolucoes.com.br/>

baixos índices no consumo de verduras de folhas e legumes, e boa relação com as frutas e sucos.

Apesar de ser na família a primeira influência na alimentação saudável de crianças, a comunidade escolar também pode ser uma grande incentivadora a partir de atividades lúdicas que propiciem maior contato com frutas, legumes, hortaliças e plantas de uma forma geral.

A horta inserida no ambiente escolar pode ser um laboratório vivo que possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em educação ambiental e alimentar unindo teoria e prática de forma contextualizada, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem e estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre os agentes sociais envolvidos, (MORGANO, 2006). Essas crianças por meio das hortas nas escolas podem desenvolver consciência socioambiental e podem entender porque é importante preservar o meio ambiente e assumir práticas mais sustentáveis.

Essas questões precisam estar contempladas na agenda de ensino, de investigação e de extensão das Universidades, essas instituições educacionais podem colaborar com o desenvolvimento local. A extensão universitária se apresenta como uma via para estabelecer contato com a sociedade, procurando conhecê-la, entendê-la e estabelecer um diálogo permanente entre estas, para assim encontrar juntas soluções às injustiças sociais que sofre nossa população (DAVID et al, 2014).

Funciona como uma via de duas mãos, em que há troca de conhecimentos e/ou assistência à comunidade, e recebe dela influxos positivos tais como suas reais necessidades, seus anseios, aspirações e também aprendendo com o saber dessas comunidades. Ou seja, a relação entre a Universidade e a comunidade é pautada pela troca de conhecimentos (TOLEDO; GUERRA; OLIVEIRA, 2007).

Tendo em vista essas necessidades, um dos principais objetivos da Extensão na Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) é sensibilizar e mobilizar a comunidade acadêmica para que concilie as ações Universitárias à demanda da sociedade (PROEX, s.d.). Nesse sentido temos o Projeto “Extensão Rural: Apoio Climatológico às Atividades Agropecuárias da Região Econômica do Paraguaçu: Previsão de Tempo, Balanço Hídrico e Calendário Agrícola” que busca gerar, disponibilizar e difundir informações e tecnologias ambientais para o desenvolvimento sustentável da agricultura, com ênfase à agricultura familiar, visando à melhoria da qualidade de vida aos cidadãos. Vinculado a este Projeto, há o Subprojeto “Quintal Produtivo na Escola Municipal Crispiniano Ferreira da Silva”, onde tem-se como objetivos planejar, gerir e desenvolver um quintal produtivo na escola com crianças.

O objetivo deste trabalho é demonstrar como ações extensionistas podem retomar a cultura do plantio no dia a dia das crianças de uma determinada escola, fomentando a sustentabilidade e práticas que auxiliam na difusão do conhecimento acerca do solo e recursos naturais, preservando a troca de saberes.

### **DESENVOLVIMENTO**

A Escola Municipal Crispiniano Ferreira da Silva está localizada no Povoado Olhos D'água das Moças no Distrito da Matinha, Feira de Santana, Bahia. Atende um público



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

proveniente do povoado citado e de outros circunvizinhos, nas etapas desde a Educação Infantil até os anos finais do Ensino Fundamental II (FIGURA 1).

Figura 1 - Localização da Escola.



Fonte: Elaborado por Rodrigues e Galiano (2022).

Para desenvolvimento desse projeto foi necessária uma visita inicial à escola, com vistas a identificar interesse desta instituição e a área para desenvolvimento desse quintal produtivo. Assim, seguiu-se com uma reunião com a Gestão escolar e professora do 5º ano do ensino fundamental II. Será feito um contato com a Secretaria Municipal de Educação de Feira de Santana (SEDUC FSA) para anuência do subprojeto.

Entendendo o Quintal Produtivo como um produto final da execução, outras atividades foram planejadas para não só cultivar e sim entender todo o processo por trás de “colocar a mão na massa”. Assim, várias atividades serão realizadas nesse espaço como horta vertical e em vasos, compostagem, cultivo de plantas medicinais, captação das águas das chuvas, além de conversas e atividades tendo a produção sustentável e o conhecimento cultural como elementos chave para a inserção da agricultura no dia a dia de estudantes do 5º ano do ensino fundamental II.

### Resultado/Discussão

Na visita à escola (Figura 02) foram escolhidas áreas potenciais que podem ser implantadas os cultivos (verticais e em vasos), onde foi observado o tamanho da área, a incidência de sol, o trânsito de pessoas, a proximidade de uma fonte de água e a facilidade de acesso independente da adversidade climática. Além disso, foi observado que já existem plantas de cunho medicinal na escola, portanto, elas foram catalogadas.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconnecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconnectasolucoes.com.br/>

Figura 2 - Visita à Escola Municipal Crispiniano Ferreira da Silva.



Fonte: GEOTEC (2022).

Após observar a demanda da escola, bem como o perfil dos alunos, foram planejadas as ações do grupo, inicialmente de forma teórica para serem trabalhadas em sala de aula como embasamento para as ações práticas com manejo do solo e plantas nas hortas. Prioritariamente a instalação das hortas e confecção dos experimentos, serão feitas com materiais como garrafas PET e Garrafões de Água Mineral que não estão no prazo de validade, para assim, cada vez mais contribuir com a redução dos resíduos na natureza.

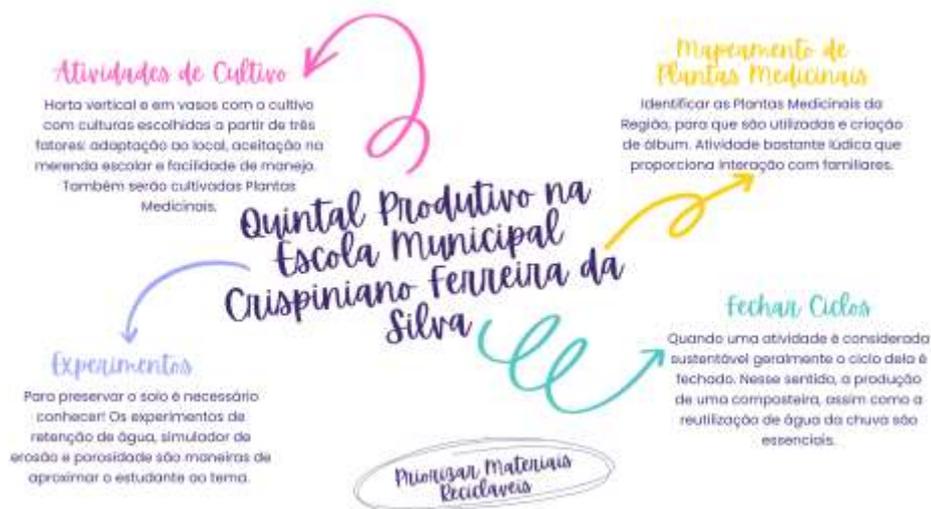


## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

Figura 3 - Atividades do Subprojeto “Quintal Produtivo na Escola Municipal Crispiniano Ferreira da Silva”.



Fonte: Elaborado por Galiano (2022).

Sendo assim, foram produzidos alguns materiais didáticos, pelo grupo extensionista, voltados para as temáticas de sustentabilidade, manejo ecológico do solo e água, noções de adubação e cultivo de plantas hortícolas. Para tanto, foram elaborados quatro folders sempre prezando por linguagem mais comunicativa com o público-alvo do projeto:

- ❖ Folder 01- Compostagem Caseira: apresenta a importância da compostagem caseira e o passo a passo para produzir composto com resíduos orgânicos provenientes da residência dos estudantes, o intuito de trabalhar com a compostagem é fomentar no ambiente escolar a conscientização sobre os Resíduos Sólidos, sobretudo os orgânicos, através de técnicas simples como a construção de uma composteira caseira;
- ❖ Folder 02 - Porosidade do Solo: foi pensado levando em consideração a relevância do tema solo nas escolas pois sua degradação está associada principalmente ao manejo inadequado e falta de consciência que a maior parte da sociedade tem sobre suas características e funções. O folder em questão traz um experimento simples com a finalidade de mostrar para os discentes uma demonstração da existência de poros no solo, o processo de infiltração da água para esses espaços, presença de ar no solo, e noção sobre estrutura dos solos;
- ❖ Folder 03 - Retenção de Água pelo solo: Um experimento simples com garrafa PET e diferentes tipos de solo, mostra a capacidade de retenção de água pelos mesmos. As amostras de solos podem ser coletadas inclusive de áreas que as crianças têm acesso para fazer a identificação e melhor memorização. É imprescindível para a formação dos estudantes entenderem os processos que envolvem a retenção da água no solo, pois é



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconnecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconnectasolucoes.com.br/>

um fenômeno natural fundamental para manter o equilíbrio dos ecossistemas;

- ❖ Folder 04 - Simulador de Erosão: A erosão é um processo que ocorre de forma natural, ela existe na natureza sem a interferência do homem, principalmente quando pensamos em chuvas. O grau de erosão pode influenciar negativamente em cultivos agrícolas, portanto é necessária a cobertura morta nos solos para dificultar esse processo. Nesse experimento será colocada a mesma amostra de solo, mas com diferentes coberturas, para assim os estudantes identificarem qual o melhor manejo do solo (com cobertura ou sem? com qual cobertura?). Além de provocar prejuízos na agricultura, a erosão prejudica o meio ambiente, contribui para poluir as águas de rios e lagos com sedimentos, causa o assoreamento dos corpos hídricos, leva excesso de nutrientes e agrotóxicos, entre outros problemas. Tendo em vista isso, esse experimento objetiva fornecer conhecimentos que possibilitem aos estudantes entender os processos de conservação dos solos, que são fundamentais para a produção de alimentos e qualidade dos recursos naturais.

Por enquanto estes são os resultados preliminares do subprojeto, onde é planejado que no ano de 2023 as atividades sejam colocadas em prática na comunidade escolar após anuência da SEDUC FSA. Os folders podem ser acessados através do escaneamento pela câmera do celular na Figura 04

**Figura 04:** Acesso aos folders produzidos.



Fonte: Elaborado por Nascimento (2022).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os Quintais Produtivos além de permitir um maior contato com a natureza, resgata traços culturais do cultivo de plantas e permite uma maior Segurança Alimentar no âmbito escolar. Em Feira de Santana existem algumas iniciativas que produzem de tal maneira, evidenciando o Projeto “Lá no Quintal Têm” o qual tem sido fonte de troca de informações e práticas. É esperado que em 2023 consigamos executar a horta e os experimentos com a comunidade escolar.

As ações interdisciplinares do grupo extensionista têm fomentado a integração de conteúdos e auxiliado nas práticas de criação de conteúdo voltados para a investigação da natureza pelos estudantes



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconnecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconnectasolucoes.com.br/>

### AGRADECIMENTOS

- À Universidade Estadual de Feira de Santana
- À Pró Reitoria de Extensão – PROEX/UEFS
- Ao GEOTEC/ UEFS
- À Escola Municipal Crispiniano Ferreira da Silva

### REFERÊNCIAS

ACCIOLY, Elizabeth. **A escola como promotora da alimentação saudável**. Ciência em tela, v. 2, n. 2, p. 1-9, 2009.

BORTOLINI, Gisele Ane; GUBERT, Muriel Bauermann; SANTOS, Leonor Maria Pacheco. **Consumo alimentar entre crianças brasileiras com idade de 6 a 59 meses**. Cadernos de Saúde Pública, v. 28, p. 1759-1771, 2012.

BRASIL. **Guia Alimentar para Crianças Menores de 2 Anos**. 2018. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/julho/12/Guia-Alimentar-Crianca-Versao-Consulta-Publica.pdf>>.

DAVID, Ana Celeste Cruz et al. **Diálogo de experiências sobre extensão universitária e tecnologia social**. Raízes e Rumos, v. 2, n. 1, 2014. Disponível em: <http://seer.unirio.br/raizeserumos/article/view/3955/3520>. Acesso em: 18 set de 2022.

MORGADO, F; S. **A Horta Escolar na Educação Ambiental e Alimentar: Experiência do Projeto Horta Viva nas Escolas Municipais de Florianópolis**, 2008. Disponível em: <http://www.extensio.ufsc.br/20081/A-hortaescolar.pdf>> Acesso em 23 de jun 2010.

PROEX - **Programas e Projetos**. Disponível em: <https://www.uefs.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=76>

RODRIGUES, Paula. **A importância nutricional das hortaliças**. Hortaliças Rev, v. 1, n. 2, 2012.

TOLEDO, D.A.C.; GUERRA, A. C.; OLIVEIRA, B. A. M. **A contribuição das Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares para a Extensão Universitária**. Anais dos Encontros Nacionais de Engenharia e Desenvolvimento Social- ISSN 2594-7060, v. 4, n. 1, p. 7-7, 2007. Disponível em: <https://anais.eneds.org.br/index.php/eneds/article/view/72>. Acesso em: 18 set de 2022.



CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

## CAPACITAÇÃO DE CONDUTORES AMBIENTAIS PARA PROMOÇÃO DA GEODIVERSIDADE DE SERRA CAIADA NO RIO GRANDE DO NORTE

João Correia Saraiva Junior<sup>1</sup>, Narla Sathler Musse de Oliveira<sup>2</sup>, Anna Paula Lima Costa<sup>3</sup>, Lydysson Paulo Silva<sup>4</sup>, Lydyney Silas Silva<sup>5</sup>

### Resumo

Em Serra Caiada, no Agreste Potiguar, a paisagem é marcada pelo inselberg de Serra Caiada que se constitui como importante cenário voltado para disseminação das geociências. Diversos segmentos sociais participam do processo de sensibilização quanto à necessidade de sua preservação, incluindo os condutores ambientais (guias) que realizam um trabalho importante no sentido de divulgar e preservar tal cenário. Assim, o objetivo deste artigo é apresentar uma ação de extensão que teve como objetivo capacitar um grupo de guias para melhoria das discussões sobre as condições ambientais e aspectos voltados à segurança dos visitantes. A metodologia é baseada em revisão de literatura, coleta de dados junto aos guias sobre suas principais demandas, realização de encontros virtuais e trabalhos de campo. Os resultados apontam que os saberes empíricos dos guias e as discussões acadêmicas produzem conhecimentos integrados sobre segurança nas trilhas, acessibilidade, discussão de conteúdos relacionados aos ecossistemas e promoção da geodiversidade.

**Palavras-chave :** Geodiversidade. Trilhas geoturísticas. Área de Proteção Ambiental.

### INTRODUÇÃO

Serra Caiada se destaca na paisagem agrestina potiguar (ARAÚJO e COSTA, 2015) pela imponência do *inselberg* homônimo que, com os seus 294 m de altitude, representa uma feição geomorfológica que encanta moradores e visitantes. Essa feição geomorfológica ganhou bastante notoriedade pela datação de rochas realizada por Dantas (1997) que afirmou serem, naquele contexto, as rochas mais antigas da América do Sul. Alguns anos se passaram e novas pesquisas foram realizadas, rebaixando Serra Caiada que passou de 1<sup>a</sup> a 5<sup>a</sup> posição no *ranking* das estruturas mais antigas das américas. Embora tenha perdido tal *status*, o *inselberg* de Serra Caiada é bastante visitado por educadores, trilheiros e praticantes de rapel.

Geologicamente o município está inserido em área do embasamento cristalino, com ocorrência de rochas ígneas e metamórficas que são datadas em bilhões de anos (BELTRÃO et al, 2005). Tais litologias sofrem influência do clima semiárido, elaborando

---

<sup>1</sup> Dr.Docente do IFRN,joao.correia@ifrn.edu.br

<sup>2</sup> Dra.Docente do IFRN,narla.musse@ifrn.edu.br

<sup>3</sup> Dra.Docente do IFRN,anna.costa@ifrn.edu.br

<sup>4</sup> Licenciado em Geografia pelo IFRN, lydysson.p@escolar.ifrn.edu.br

<sup>5</sup> Licenciado em Geografia pelo IFRN,lydyney.l@escolar.ifrn.edu.br



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

feições geomorfológicas de ambiente cristalino como *inselbergs*, *tafonis*, caneluras de dissolução, bacias de dissolução e matações (GUERRA e GUERRA, 2008; FERNANDES et al, 2021). O clima semiárido influencia fortemente os demais aspectos da paisagem.

A área é caracterizada por altas temperaturas, solos rasos, precipitações irregulares e predomínio de drenagem superficial intermitente. A vegetação da região é formada por arbustos e árvores com espinhos, como a catingueira, braúna, angico, marmeleiro,

umbuzeiro, mandacaru entre outras, que são típicas do clima semiárido, porém, com aspectos menos agressivos do que na Caatinga Hiperxerófila (BELTRÃO et al., 2005). Tal contexto ambiental influencia na existência de atividades que representam a base econômica do município de Serra Caiada como agricultura, criação de animais e práticas ligadas ao geoturismo.

O Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) tem realizado, em Serra Caiada, diversas atividades práticas dos Cursos Técnico em Geologia, Mineração, Tecnológico em Gestão Ambiental e Licenciatura em Geografia desde 2008. Durante estas atividades foram verificados episódios que envolveram desde a falta de segurança dos visitantes até a deficiência no conhecimento científico ligado às condições geoambientais do local.

Nesse contexto, foi realizada uma investigação, junto aos guias responsáveis pela visitação, sobre suas principais necessidades. Em um primeiro momento, foi observado que não existe um grupo fixo de guias. Eles são moradores da região com bom conhecimento empírico das trilhas, mas que não estão organizados enquanto cooperativa que possa conduzir de maneira mais sistematizada os guiamentos. Nesse sentido, uma capacitação poderia aproximar esses condutores ambientais interessados em se organizarem enquanto grupo. Em um segundo momento, os guias apontaram que há urgência de uma capacitação para os guias interessados na disseminação do conhecimento para promoção da preservação deste importante patrimônio natural.

Nesse sentido o objetivo deste trabalho é apresentar os resultados da realização de uma formação destinada aos condutores ambientais de Serra Caiada de forma a proporcionar a construção de conhecimentos para melhorias na realização de trilhas geoturísticas como maior segurança e disseminação de informações ambientais relevantes no processo de guiamento e divulgação das Geociências.

## METODOLOGIA

Para alcance dos objetivos, a metodologia foi realizada em 03(três) etapas. Na primeira, foi realizado o levantamento bibliográfico e organização de um acervo sobre as temáticas relacionadas a segurança do trabalho, geodiversidade, biodiversidade e impactos ambientais como temáticas centrais a serem discutidas durante a formação de guias. Foi realizada, também, a aplicação de questionários pelo *Google Forms* entre os meses de março e abril de 2022, para identificação das principais demandas dos guias e impressões de visitantes sobre o guiamento nas trilhas de Serra Caiada. Foram obtidas respostas de 5 guias e 11 visitantes.

Na segunda etapa, foi realizado um encontro virtual em maio de 2022, para apresentação do projeto e definição das datas e horários dos demais encontros. Nesse momento, foram discutidas as principais metas a serem alcançadas. Na terceira etapa,



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

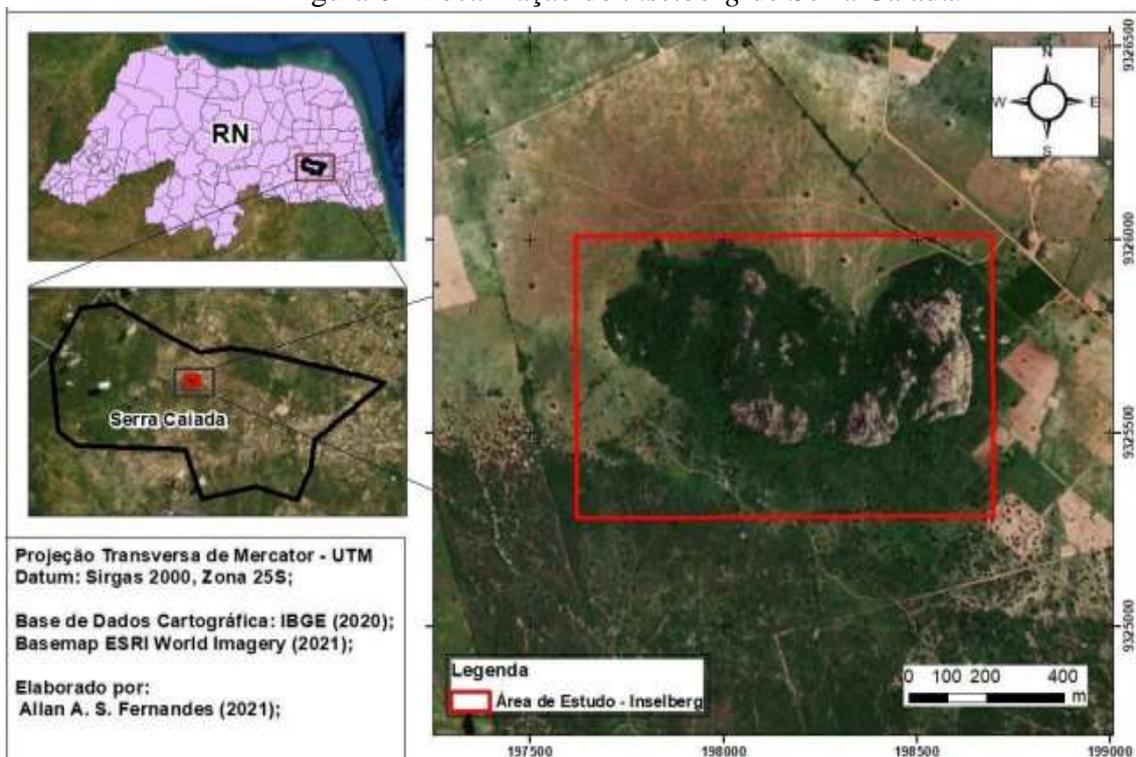
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

foram realizados 03 (três) atividades de campo entre os meses de junho a novembro de 2022, para reconhecimento das condições de acessibilidade das trilhas e demais aspectos geoambientais. As trilhas foram classificadas com base na metodologia proposta pelo Centro Excursionista Brasileiro, que disponibiliza diversas informações no sítio eletrônico.

O setor onde foi realizada a capacitação está localizado no município de Serra Caiada/RN (Figura 01), que dista 75 km da capital potiguar. O percurso até o local ocorre pela BR304 e BR226 até a sede municipal. A oeste da sede, é possível vislumbrar o *inselberg* e o acesso à serra é feito por estrada carroçal.

Figura 01-Localização do *inselberg* de Serra Caiada.



Fonte: Elaborado por Fernandes, 2021.

Na última etapa, foram analisadas as respostas obtidas na aplicação dos formulários e sistematização dos dados coletados nos trabalhos de campo.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As ações de extensão junto ao IFRN, são regidas pela Organização Didática do IFRN, afirmando que as ações de extensão constituem "um processo educativo, científico, artístico-cultural e desportivo que se articula ao ensino e à pesquisa de forma indissociável, com o objetivo de intensificar uma relação transformadora entre o IFRN e a sociedade" (IFRN, 2012, p. 10).

Pensar ações que ultrapassem os muros da instituição e levem para as comunidades o conhecimento construído na instituição e possibilitar a comunidade a



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

própria construção de conhecimentos, a partir de sua realidade vivencial é o grande desafio. Neste sentido, é importante que pensemos as possibilidades de levar as comunidades estes saberes construídos levando-os a refletirem sobre a sua realidade.

O local onde este projeto de extensão foi desenvolvido, de acordo com Angelim et al. (2006), está inserido nas unidades geológicas Complexo Presidente Juscelino (Paleoarqueano), Complexo Senador Elói de Souza (Mesoarqueano), Granitóide São José do Campestre (Neoarqueano) e a Formação Barreiras e os Depósitos colúvio-eluviais (Cenozóico). Na sua maioria rochas metamórficas e ígneas que possui evidências da dinâmica natural em diferentes intervalos do tempo geocronológico.

Com base nessas características, foi criada a Área de Proteção Ambiental de Serra Caiada em 2003, que possui forte apelo geológico em suas diretrizes que buscam preservar o monumento natural que resguarda a história natural da Terra e serve como refúgio para a vida silvestre (SERRA CAIADA, 2003). Área de Proteção Ambiental (APA) é uma categoria do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) que têm como objetivo principal “a conservação de processos naturais e da biodiversidade, orientando o desenvolvimento, adequando as várias atividades humanas às características ambientais da área” (BRASIL, 2000).

As características do meio físico de Serra Caiada integram a geodiversidade potiguar. Para Nascimento, Rucks e Mantesso Neto (2008) a geodiversidade consiste em toda a variedade de minerais, rochas, fósseis e paisagens que ocorre no planeta Terra. Nesse sentido, constituem locais com significativo valor educativo (BRILHA, 2005), turístico e científico (GRAY, 2004), podendo ainda ter outros valores secundários.

Uma leitura mais atual de Gray (2013), aponta que existem bens e processos típicos de cada serviço da geodiversidade, destacando-se dentre eles os serviços culturais que incluem o significado histórico, geoturismo e lazer e ainda os serviços de conhecimento que agregam a produção de dados sobre a história natural da Terra e geração de renda por meio da prática de guiamento, neste caso, em relevos cristalinos.

Os relevos cristalinos do Nordeste, influenciados pelo clima semiárido, foram discutidos por Maia et al. (2015); Maia e Nascimento (2018) e Maia et al. (2018). Essas feições geomorfológicas apresentam diversos tipos de serviços ecossistêmicos, em particular, os da geodiversidade.

Em Serra Caiada, os serviços da geodiversidade mais evidentes se referem ao conhecimento e culturais. Quanto aos serviços de conhecimento, as práticas geoeducativas feitas pelas Universidades e Institutos (por exemplo UFRN, UERN e IFRN). Quanto aos serviços culturais, a associação do relevo com a toponímia local e pela criação da Área de Proteção Ambiental de Serra Caiada conforme a Lei Municipal N° 0702/2003 (SERRA CAIADA, 2003), fato este, que demonstra uma preocupação da sociedade civil em manter a paisagem geomorfológica preservada.

Assim, um trabalho de educação ambiental voltado para a preservação do patrimônio ambiental de Serra Caiada deve ser realizado constantemente. Segundo Brasil (1999) entendem-se por educação ambiental “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.”

Destacamos aqui a importância da coletividade na construção de valores sociais. Em Serra Caiada, os atores sociais como os moradores, visitantes e guias(condutores



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

ambientais ou ainda monitores) são peças fundamentais no processo de sensibilização coletiva da sociedade. Nesse sentido, destacamos a função ímpar dos guias como profissionais que, ao receberem os visitantes, desempenham um papel fundamental de disseminação das informações referentes ao inselberg e seu entorno imediato e acompanhamento das atividades para que sejam realizadas de forma segura.

O serviço de guiamento cria diversos benefícios como a geração de renda e possibilidade de maior organização quando se trata de cuidados com o patrimônio natural de Serra Caiada.

De acordo com Boggiani (2018, p. 465), é fundamental a capacitação de condutores ambientais em geociências para realização de “atividades interpretativas sobre o ambiente natural e cultural visitado, além de poder contribuir para o monitoramento dos impactos socioambientais nos sítios de visitação”. O autor ainda alerta que

uma formação em Geociências requer dedicação e tempo, ainda mais por envolver o entendimento de processos abstratos. É necessário muito tempo de discussão, aulas, práticas, atividades no campo, para o desenvolvimento do raciocínio geológico, dificuldade essa enfrentada na formação de condutores (BOGGIANI, 2018, p. 465).

Nesse sentido, ainda há muito a ser construído em várias Unidades de Conservação do Brasil, incluindo, Serra Caiada.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As reuniões virtuais e trabalhos de campo buscaram destacar os principais aspectos ambientais e normas de segurança para a realização das trilhas. A partir das demandas apresentadas pelos guias, foram identificadas categorias de temas a serem abordados como: rochas e minerais, biodiversidade, história do município e lendas que envolvam o inselberg de Serra Caiada. No entanto, o grupo de professores e estudantes que articulou a formação dos guias, propôs discussões como classificação das trilhas e normas de segurança como temas complementares.

No decorrer dos encontros, foram classificadas as trilhas com base nos graus de dificuldades, de forma a atender diferentes públicos que geralmente são formados por estudantes de vários níveis e cursos, grupos organizados de trilhas e grupos de terceira idade. Nesse sentido, as trilhas de Serra Caiada foram organizadas nas categorias : fácil, média e difícil.

Durante os trabalhos de campo foi verificado que, das doze pessoas que realizam o trabalho de condução ambiental, apenas 02 utilizavam roupas e acessórios adequados, chegando mesmo a realizar a subida utilizando calçados abertos. Assim, por meio de recursos obtidos via edital de extensão do IFRN, foram adquiridos botas, mochilas e bonés para serem distribuídas aos guias (Figura 02). Tal ação buscou alertar os condutores sobre a necessidade do formato correto de vestimentas e equipamentos para sensibilização dos visitantes. Outras questões como o transporte de água e remédios para alergia também foram destacadas como forma de prevenção de situações de tonturas e desmaios durante a realização das trilhas, o que pode ocorrer com pessoas que não estão habituadas a percorrerem grandes distâncias.



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

Figura 02-Entrega dos kits para o grupo de guias



Fonte: Saraiva Junior, 2022.

Os aspectos ambientais foram abordados tanto nas reuniões virtuais quanto nos trabalhos de campo. Quanto aos aspectos geológicos, destacou-se a origem das rochas que sustentam o inselberg que foram originadas em grandes profundidades e submetidas a altas temperaturas e pressão no interior do planeta. Predominantemente, são encontrados gnaisses em praticamente todas as trilhas.

Para a origem dos gnaisses foram destacados que tais rochas já foram granitos submetidos aos processos de metamorfismo. Estruturas de deformação como fraturas e dobras são encontradas com frequência nos percursos. Nesse sentido, foram discutidas a importância dessas estruturas na corroboração das hipóteses sobre o metamorfismo que atingiu toda aquela região.

Estimular a abstração dos condutores envolvidos foi uma etapa bastante complexa, pois, a maioria não tinha conhecimento básico sobre o ciclo das rochas e as dinâmicas de soerguimento e ação de processos externos. Nesse sentido, destaca-se a tese de Boggiani (2018) ao afirmar que discutir geociências é um exercício constante.

Quanto ao relevo, foram destacadas as nomenclaturas mais adequadas (de acordo com a revisão de literatura) sobre as feições geomorfológicas ali existentes. A evocação do termo inselberg para o maciço rochoso que foi soerguido era completamente desconhecida entre os condutores.

As feições associadas ao *inselberg* como *tafonis*, caneluras (Figura 03) e bacias de dissolução foram evidenciadas nas rochas da área. Para maior aprofundamento da discussão sobre a gênese de tais feições, foram destacados os conceitos de intemperismo físico (termoclastia, alívio de pressão), químico (dissolução) e biológico (ação das raízes e líquens). A ação externa, marcada fortemente pelas variações térmicas diárias e anuais, foram evidenciadas, principalmente diante da presença de matacões, blocos e depósito de talus na base das vertentes.

Figura 03-Vista da serra com destaque para os *tafonis* (A) e as caneluras de dissolução (B). As estruturas são oriundas de processos de intemperismo sobre a rocha.



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>



Fonte: Saraiva Junior, 2022.

Os aspectos climáticos foram ressaltados com destaque para os meses mais secos e os mais chuvosos. Importante destacar que, durante o outono e inverno (abril a julho), ocorrem as maiores taxas de precipitação pluvial em Serra Caiada, não sendo recomendada a realização de trilhas. De acordo com o Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte (IDEMA), as precipitações pluviométricas anuais alcançam 594 mm e média térmica anual de 27°C (IDEMA, 2008).

A Geodiversidade local possibilita a profusão e sobrevivência das espécies da flora e da fauna. Os guias possuem vasto conhecimento sobre flora local, permitindo a identificação das espécies nativas da Caatinga. Bastante recorrente encontrar espécies como a Macambira de Flecha (*Encholirium spectabile*) que faz parte da família das Bromélias; Incó” (*Capparis yco*) uma planta de pequeno porte, pertencente à família Capparaceae e cactáceas como o Facheiro (*Cereus squamosus*), Coroa de Frade (*Melocactus bahiensis*) e Quipá (*Tacinga inamoena*) que são plantas adaptadas aos ambientes secos (FREIRE. et. al, 2019). Além destas, os líquens são formas de vida bastante presentes que colonizam as superfícies rochosas, sendo encontrados particularmente no topo das vertentes. Quanto à fauna, esta é marcada pela existência de aves, insetos e répteis que utilizam os elementos da geodiversidade e biodiversidade para manutenção do ciclo de vida

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensar as questões ambientais que envolvem áreas importantes sob o ponto de vista da geodiversidade, necessita da multiplicidade de olhares e diálogo com diferentes campos de conhecimentos. A preservação acontece quando se conhece o lugar e, as trilhas são a forma mais comum de conhecer os espaços naturais.

Realizar uma trilha em espaços naturais demanda a presença de guias, preferencialmente os nativos que têm conhecimentos sobre a fauna, a flora, fatos históricos, lendas e outras informações relevantes que interessam aos visitantes.

Porém, é perceptível que, muitas vezes, os guias nativos agem muito pela intuição e os saberes não são sistematizados, necessitando assim de ações de instituições como o



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

IFRN que possam possibilitar aos guias um aprimoramento e construção de novos conhecimentos.

Alguns conhecimentos são primordiais no momento de realização de uma trilha, como por exemplo aqueles relacionados aos primeiros socorros em caso de algum acidente durante a realização das trilhas. Outro conhecimento importante se refere a caracterização do grau de dificuldade das trilhas, uma vez que, o público que procura realizar trilhas em espaços naturais é muito diversificado em relação a idade e preparação física.

Outro aspecto a ser considerado se refere a uso de equipamentos de proteção individual que, muitas vezes, não são utilizados pelos guias por desconhecimento e/ou impossibilidade financeira em adquirir equipamentos simples como calçados adequados, cobertura para a cabeça e mochilas para transporte de materiais a serem utilizados durante a trilha. Neste sentido, ações como esta possibilitam a doação destes materiais aos guias locais.

## **REFERÊNCIAS**

ANGELIM, Luiz Alberto de Aquino. **Geologia e recursos minerais do Estado do Rio Grande do Norte** - Escala 1:500.000. / Luiz Alberto de Aquino Angelim ... [et.al.]. - Recife: CPRM - Serviço Geológico do Brasil, 2006.

ARAÚJO, V. C. F. DE; COSTA, A. A. DA. A importância da preservação do patrimônio ambiental de Serra Caiada. **Sociedade e Território**, v. 27, n. 1, p. 194 - 212, 2 jun. 2015.

BRASIL. Lei nº. 9.985 de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=9985&ano=2000&ato=77ck3aq1kMNpWTfc9>. Acesso em 14 de março de 2022.

BELTRÃO et al. CPRM. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea estado do Rio Grande do Norte: diagnóstico do município de Presidente Juscelino. Recife: Ministério de Minas e Energia, 2005. Disponível em: [https://rigeo.cprm.gov.br/jspui/bitstream/doc/17061/1/rel\\_pres\\_juscelino.pdf](https://rigeo.cprm.gov.br/jspui/bitstream/doc/17061/1/rel_pres_juscelino.pdf). Acesso em 11 de abril de 2023.

BOGGIANI P.C. 2018. A importância dos condutores de visitantes na divulgação das Geociências em unidades de conservação. **Terræ Didática**, 14(4):463-466. URL: <http://www.ige.unicamp.br/terraedidatica/>.

FERNANDES, A.A.S.; SARAIVA JUNIOR, J.C.; COSTA, A.P.L.; CANDIDO, D.K. Caracterização da paisagem geomorfológica do inselberg da Serra Caiada. Anais do Exposição Científica, Tecnológica e Cultural do Campus Natal-Central do Instituto Federal do RN, Natal, 2021.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

FREIRE, J. L. O.; DIAS, C. S.; ARRUDA, J. A.; NASCIMENTO, G. S. Produção de mudas de icozeiro (*Capparys yco*) irrigadas com águas salinas e cobertura do substrato com fibra de coco. **Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais**, v.10, n.1, p.10-20, 2019. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2179-6858.2019.001.0002>. Disponível em: <http://www.sustenere.co/index.php/rica/article/view/CBPC2179-6858.2019.001.0002/1540>. Acesso em 25 de abril de 2023.

GRAY, M. **Geodiversity**: valuing and conserving abiotic nature. 2<sup>a</sup> ed. Chichester: John Wiley e Sons, 2013. 495p

GUERRA, A. T.; GUERRA, A. T. **Dicionário geológico-geomorfológico**. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

IFRN. **Organização Didática do IFRN**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. Natal, 2012.

IDEMA. **Serra Caiada**. Perfil do seu município. 2008. <http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/idema/DOC/DOC00000000013824.PDF>. Acesso em 03 de maio de 2023.

MAIA, R.P.; NASCIMENTO, M.A.L. Relevos graníticos do Nordeste brasileiro. **Revista Brasileira de Geomorfologia**, v. 19, n° 2 (2018).

MAIA, R. P.; NASCIMENTO, M.A.L.; BEZERRA, F. H.R.; CASTRO, H.S.; MEIRELES, A.J.A.; ROTHIS, L.M. Geomorfologia do campo de inselbergues de Quixadá – NE do Brasil. **Revista Brasileira de Geomorfologia**, N16, Vol.2, 2015.

MAIA, R. P.; BASTOS, F. H.; NASCIMENTO, M. A. L.; LIMA, D. L. S.; CORDEIRO, A. M. N. **Paisagens Graníticas do Nordeste Brasileiro**. Fortaleza: Edições UFC, 2018.

NASCIMENTO, M. A. L., RUCHKYS, Ú.A. , MANTESSO NETO,V. **Geodiversidade, geoconservação e geoturismo**: trinômio importante para a proteção do patrimônio geológico. Natal: UFRN, 2008.

SERRA CAIADA. Lei N° 0702/2003 Ementa: Estabelece como área de Proteção Ambiental e de Especial Interesse a formação geológica conhecida como Serra Caiada e dá outras providências.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

## **A RELAÇÃO DO ARTISTA COM A ROCHA E SEU IMPACTO NA CONSERVAÇÃO**

**Davi Henrick Veras Diógenes<sup>1</sup>, Cristine Santos Chagas<sup>2</sup>**

### **Resumo**

As rochas ornamentais estão presentes em uma gama de construções, consideradas como parte do patrimônio histórico e cultural. Dessa forma, o presente trabalho busca abordar a importância da conservação da rocha no patrimônio construído, e sua relação com o artista, a sociedade e o próprio patrimônio, no qual compreende, que todas as partes que compõem uma edificação histórica são cruciais para a preservação, da autenticidade e dignidade desse patrimônio. Assim, para além de seu caráter estrutural, também foi evidenciado a relevância cultural e estética, que as rochas ornamentais possuem, por serem consideradas elementos capazes de transmitir valores simbólicos, que vão além de uma função meramente estrutural. Dessa forma, é realizada uma revisão entre diferentes cenários, nos quais as rochas podem estar inseridas, e de como isso e sua relevância cultural impactam na conservação.

**Palavras-chave:** Conservação. Patrimônio Construído. Rochas Ornamentais.

### **INTRODUÇÃO**

A espécie humana, durante todo o seu processo de organização, migração e desenvolvimento, interagiu, moldou e foi moldada pelas mais diversas características do planeta onde vive. Essa convivência próxima, levou a humanidade a desenvolver uma ligação não só histórica, mas, até afetiva com o que foi chamado de natureza.

Nesse cenário, ao tratar especificamente acerca da geologia e da interação humana com elementos geológicos, pode-se constatar que durante muitos séculos a utilização das rochas e minerais, não foi somente importante, mas, indispensável para a construção da sociedade (ALENCAR, 2013), lhes servindo tanto na forma de ferramentas, como telas, e instrumentos de sua expressão cultural. Não por menos, os três períodos da pré-história, são nomeados em reconhecimento da utilização de materiais geológicos.

Para além do valor utilitário agregado a uma rocha, que está geralmente ligado à sua resistência, dureza ou peso, também existe o valor estético, onde devido sua estrutura, texturas, cor, ocorrência ou outras características, a rocha se torna cara, ou representativa a um povo. Esse valor estético, para lá do fator monetário, se manifesta na forma de relevância cultural, onde a sociedade se torna capaz de receber e transmitir “mensagens” pelas rochas e formas de utilização delas.

---

<sup>1</sup> Graduando do Departamento de Geologia da Universidade Federal do Ceará ([davihenrick@gmail.com](mailto:davihenrick@gmail.com)).

<sup>2</sup> Graduanda do Centro de Ciências Sociais da Universidade Estadual do Ceará ([cristinechagas15@gmail.com](mailto:cristinechagas15@gmail.com)).



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

A partir disso, surge o princípio das rochas ornamentais, estas que colocam em segundo plano o valor utilitário da rocha, em detrimento da monetização do valor estético da mesma. Dessa forma, seu custo passa a independe de seu desempenho mecânico e associar-se principalmente a sua “beleza”, fazendo com que por vezes, rochas com características tecnológicas menos resistentes, possuam um valor maior no mercado, do que as rochas mais resistentes.

Desse modo, o presente estudo buscou analisar a diferença entre a utilização de rochas ornamentais na construção civil, e na construção de monumentos, com o intuito de avaliar se a escolha de uma determinada rocha ornamental menos resistente em detrimento de outra mais resistente, sempre representará um erro por parte dos responsáveis pelo empreendimento ou não, e se o valor estético da rocha menos resistente empregada, justifica os custos de sua manutenção.

Para tanto, foram analisadas obras atuais de construção civil, prédios, considerados patrimônios históricos, e monumentos onde rochas ornamentais foram empregadas. A conservação do patrimônio histórico e cultural construído, no caso onde há a utilização de rochas na edificação, ocorre de forma mais complexa do que quando as rochas não estão presentes, tornando-se necessário um conhecimento prévio acerca dos materiais geológicos por parte dos responsáveis pela conservação, não somente no âmbito estrutural, mas também no âmbito cultural, compreendendo o significado da rocha para aquela sociedade, a fim de garantir uma conservação apropriada e respeitosa ao patrimônio histórico e cultural.

### DESENVOLVIMENTO

O setor da construção civil é o principal consumidor mundial de rochas ornamentais, e ao tratar acerca da utilização dessas rochas para revestimento, em quase a totalidade das construções atuais, buscam-se rochas que alinhem beleza e durabilidade. Onde devido ao seu alto valor agregado, a utilização desse tipo de material já tornou-se sinônimo de luxo e requinte, sendo empregados na maioria das edificações de alto padrão.

Nesse cenário, é dever do arquiteto e do engenheiro selecionar e instalar a rocha adequadamente, de forma a não propiciar, ou agravar o surgimento de patologias (SILVA, 2017), objetivando sempre aumentar a durabilidade da mesma. Em tais empreendimentos, o processo de seleção do material geológico a ser utilizado é de grande importância, se inserindo em um cenário onde o valor estético e utilitário da rocha são equiparados, podendo ser considerados em igual tamanho.

Entretanto, ao tratar especificamente acerca de monumentos históricos, na condição de patrimônio construído, o procedimento se dá de maneira diferente, pois dispensa a seleção da rocha, e em uma situação onde o material já se encontra instalado, necessitando de algum grau de intervenção. Nesse âmbito, o valor estético da rocha deve ser considerado mais relevante que seu valor utilitário, pois por se tratar de um patrimônio construído, intervenções que alterem sua estrutura devem ser evitadas.

Considerando que uma estrutura passa a ser tida como parte do patrimônio de uma sociedade. Quando essa sociedade se familiariza e se identifica com a mesma, mudanças em um patrimônio constituído podem impactar no processo identificação social, dando início a um fenômeno de “despatrimonialização”, onde alterações, mesmo que



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

consideradas pequenas, podem causar revolta ou distanciamento, por alterar algo que já era familiar.

Como exemplos desse processo de alteração, pode ser citada, as mudanças realizadas na estátua de Iracema Guardiã no ano de 2012, onde mesmo se tratando de uma mudança pequena, segundo Parente (2015), não foi bem vista pela população. Outro exemplo, é a remodelação do Palácio da Luz ocorrida em 1960, que em nome da urbanização foi responsável por descaracterizar um importante patrimônio da cidade, com a demolição de sua fachada de calcário importado.

Infelizmente, alguns conservacionistas cometem o equívoco de desconsiderar a relevância do patrimônio, pelo conjunto completo de sua edificação, julgando que uma parte possa ser considerada mais relevante ou mais significativa do que outra. Consequentemente, dessa forma determinando uma porção “mais merecedora de conservação”.

A respeito do fenômeno de segregação, do que “merece ser conservado” no monumento, e o que não merece, pode ser observado em diversas estátuas da cidade de Fortaleza. Onde devido deslocamentos, remodelações e outros fatores, componentes das estátuas, muitas vezes ricamente trabalhados em pedra, são alterados, perdidos ou até destruídos. Sofreram desse mal, estátuas como: a de Bárbara de Alencar, Estátua de Nossa Senhora da Paz e Estátua General Sampaio, dentre outras. Esta última, teve seu pedestal destruído e remodelado pelo menos três vezes, como pode ser observado na Figura 1. Logo, é preciso lembrar que cada parte da edificação tem sua importância e deve ser considerada na sua conservação, preservando a história e a cultura da sociedade que ela representa.

Figura 1 – Estátua General Sampaio. A) Pedestal de 1900, B) Pedestal de 1966 e C) Pedestal de 1996.



Fonte: Arquivo Assis Lima, Arquivo do Instituto do Ceará e Acervo do autor.

Ao tratar-se acerca de edificações atuais, que ainda não são consideradas como integrantes do patrimônio da sociedade, é comum que seu proprietário possua total autonomia para realização de alterações conforme seu desejo. Entretanto, quando essa construção passa a ser considerada patrimônio cultural, ela transcende a ideia de propriedade e deve ser preservada de maneira estática, mesmo que isso seja economicamente inviável.

Quando se menciona a conservação estática de monumentos, tem-se a sensação de que já se trata de um assunto cientificamente superado. Entretanto, no que corresponde



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

especificamente acerca das rochas ornamentais, é perceptível que ainda existe uma lacuna científica para conservação de tais materiais. Enquanto há uma vasta literatura sobre a conservação de patrimônio histórico e cultural construído, em geral, poucos estudos se dedicam exclusivamente a esses materiais.

Essa lacuna pode ser expressa por diversos fatores, dentre eles pode ser citada a dificuldade em reconhecer a rocha, devido à falta de registros. Este primeiro contratempo ocorre em diversas edificações nas capitais brasileiras, e dificulta a substituição de peças danificadas por outras de mesma proveniência. Outra relevante dificuldade, se trata da desativação ou esgotamento da pedreira de onde a rocha foi retirada, e o custo que representaria restaurar grandes estruturas com materiais nobres como as rochas. Para além disso, há poucos profissionais especializados na área de conservação de rochas, o que dificulta ainda mais o desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias.

Dessa forma, diversos monumentos passam por dificuldades no processo de restauro, no qual a restauração é realizada de forma impecável na alvenaria, entretanto a rocha é deixada em segundo plano. O cenário apresentado já se configura ruim por si só, mesmo caso a rocha fosse considerada apenas um elemento estrutural. Entretanto, como esclarecido anteriormente, a interpretação das rochas ornamentais e de sua função na edificação, não pode ser compreendida de maneira simplista, pois mesmo que possa aparentar se tratar apenas de um elemento estrutural, pode representar mais do que isso.

Essa representatividade que as rochas podem possuir, é demonstrada com os exemplos da placa de sepultamento de Major Facundo e com o Busto de Getúlio Vargas (Figura 2), ambos localizados no centro da cidade de Fortaleza. O primeiro consiste em uma placa do calcário português Lioz, celebrando a vida e morte de Major Facundo. Essa placa possui tanto relevância histórica como social, pois além do Major se tratar de um ex-presidente da província, que foi assassinado, o monumento está inserido em uma igreja historicamente restrita a população mais pobre da cidade, onde a única utilização de materiais nobres é na placa propriamente dita, enquanto o restante da igreja possui os revestimentos pintados com o propósito de imitar mármore. Tal contraste é capaz de exibir a relação entre as classes mais e menos abastadas, a partir da forma como elas utilizam as rochas ornamentais.

Já o busto de Getúlio Vargas, construído em 1941, foi edificado em “pedra tosca”, o que corresponde a uma pedra pouco trabalhada e sem polimento. Mesmo em meio às críticas da população (DA SILVA, 2015), o artista decidiu por utilizar essa rocha, acreditando que ela transmitisse a ideia da luta do trabalhador de forma mais efetiva do que outros tipos de materiais (SIQUEIRA, 2011). Dessa forma, a rocha passa a não assumir somente um caráter estrutural, mas a representar parte integrante do significado do monumento.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

Figura 2 – A) Placa de sepultamento de Major Facundo e B) Busto de Getúlio Vargas.



Fonte: Acervo do autor.

Tais exemplos demonstram como a opção do artista por uma rocha ou outra, pode impactar em sua conservação, tanto devido ao seu significado no monumento, quanto às características físicas intrínsecas das mesmas. Ao tratar acerca das características físicas das rochas, é importante ressaltar que todo tipo de material possui um tempo de durabilidade. E embora o das rochas não possam ser facilmente medidos ou estipulados, o seu processo de degradação se inicia a partir de sua extração na pedreira. Dessa forma, o surgimento de patologias não é somente esperado, mas também um processo muitas vezes natural, porém, que pode ser agravado por ação humana (FERREIRA, 2018).

Mesmo que essa degradação ocorra de forma natural, existem rochas que estão mais susceptíveis a ela, como no caso de: calcários, mármore e rochas sedimentares, por exemplo. Esse tipo de rocha demanda um maior cuidado e manutenção, entretanto devido ao alto custo, são por muitas vezes ignoradas nos processos de restauro, o que não é interessante que ocorra.

Ao observar prédios históricos que passaram por restaurações ou reformas na capital cearense, não é difícil constatar que partes integrantes do monumento, como as rochas que o compõem, por muitas vezes foram deixados de lado, como representado na Figura 3. Interpreta-se que tal comportamento, se dá principalmente devido ao desconhecimento, de como deve ser dado o processo de conservação de rochas e de sua importância para além do estrutural.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

Figura 3 – A) Calcário Lioz utilizado na Igreja do Patrocínio e B) Calcário Fossilífero cinza utilizado no Palacio da Luz.



Fonte: Acervo do autor.

Ao lidar com essa demanda de conservação, deve-se primeiramente buscar identificar a rocha na medida do possível, após isso, são realizadas análises e testes como: de porosidade, resistência, velocidade de propagação de ondas, colorimetria, dentre outros, a fim de determinar se a rocha ainda é capaz de cumprir sua função estética/estrutural, caso nenhuma dessas duas atribuições esteja completamente comprometida, será possível realizar intervenções menos enérgicas.

As intervenções de menor caráter agressivo, dizem respeito, principalmente, ao processo de limpeza, desbaste/polimento e por fim impermeabilização. Esse procedimento busca remover uma camada superficial de poucos centímetros da rocha, até atingir uma porção menos alterada, sendo finalizado com uma impermeabilização para aumentar a sua durabilidade.

Já quando se faz necessário realizar uma substituição, tem-se um trâmite mais complexo que requer uma série de cuidados, pois alterações em patrimônios devem ser realizadas com a tutela dos órgãos competentes, e a rocha danificada só deve ser substituída por uma rocha igual ou de mais próximas características dentro do mesmo corpo de lavra, a fim de preservar a harmonia estética e autenticidade do patrimônio.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se que embora o estudo da geoconservação, e conservação do patrimônio construído com um olhar geológico, esteja em franco crescimento, ainda existe uma grande lacuna entre o conhecimento desenvolvido na academia e o praticado no cotidiano da conservação, o que explicita a necessidade de uma maior integração, em especial no que se refere às rochas ornamentais.

Com isso o presente trabalho buscou demonstrar que por muitas vezes esses elementos estruturais, que podem passar despercebido, possuem um significado mais complexo. E mesmo que não possuíssem tal significado, ainda assim seriam dignos de conservação, não apenas por uma obrigação legal, mas sim como uma valorização de identidade e da memória coletiva.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

Além disso, também torna perceptível que a escolha do empreiteiro ou do artista que construiu o que hoje é considerado patrimônio histórico/cultural, por uma determinada rocha, impacta atualmente de forma direta no processo de conservação, o dificultando ou facilitando. Tornando fundamental o diálogo interdisciplinar, entre a geologia, arquitetura e história, a fim de que sejam encontradas soluções efetivas para a preservação do patrimônio.

Esse diálogo se torna ainda mais relevante ao considerar que a conservação da rocha ornamental é um desafio complexo, e abarca o entendimento das características geológicas e químicas do material, para além da avaliação dos fatores culturais e ambientais que afetam negativamente a sua integridade.

## **REFERÊNCIAS**

ALENCAR, Carlos Rubens Araújo. Manual de caracterização, aplicação, uso e manutenção das principais rochas comerciais no Espírito Santo: rochas ornamentais. Instituto Euvaldo Lodi Regional do Espírito Santo. Cachoeiro de Itapemirim/ES: IEL, 2013.

DA SILVA<sup>40</sup>, Amanda Teixeira. “A FISIONOMIA DA PEDRA”: UM OLHAR SOBRE A ESCULTURA DE AGOSTINHO BALMES ODÍSIO. **Revista Espacialidades [online]**, v. 8, n. 1, p. 1984-817X, 2015.

FERREIRA, Jackeline Batista et al. Manifestações patológicas na construção civil. Caderno de Graduação-Ciências Exatas e Tecnológicas-UNIT-SERGIPE, v. 5, n. 1, p. 71-71, 2018.

PARENTE, Tiago Coutinho; DE LIMA, Manoel Ricardo. Quando as estátuas pensam a cidade: Iracema Guardiã1, 2015.

SILVA, Anderson José da. Análise de mapa de danos das fachadas de igrejas históricas tombadas localizadas no município de Jaboaão dos Guararapes. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. Brasil.

SIQUEIRA, Vera Odísio. **De Dom Bosco a Padre Cícero: a saga do escultor Agostinho Balmes Odísio discípulo de Rodin**. Editora IMEPH, 2011.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

**CONFLITOS AMBIENTAIS NA MINERAÇÃO: O CASO DA  
BARRAGEM EM CAETITÉ/BA**

**Josedalva Farias dos Santos<sup>1</sup>, Leoneide Magalhães Santos<sup>2</sup>, Edemir Barbosa dos Santos<sup>3</sup>, Sarah dos Santos de Souza<sup>4</sup>, Sthéfanne Santos Lima<sup>5</sup>**

**Resumo**

Este trabalho buscou analisar os conflitos ambientais da mineração, tendo como estudo de caso o sudoeste baiano em consequência ao projeto de instalação da barragem de rejeito do Projeto Pedra de Ferro da empresa Bahia Mineração (BAMIM), para a exploração de ferro. Os procedimentos metodológicos consistiram no levantamento de dados secundários, pesquisa bibliográfica sobre o tema em questão, explorando-se leis, livros, artigos, revistas, sites e demais publicações. Deste modo, foi possível evidenciar os principais conflitos ambientais, as comunidades afetadas que fazem usos da água de modo sustentável, para cuidados medicinais, consumo humano e dessedentação animal, bem como higiene pessoal. Conclui-se que a mineração historicamente vem gerando conflitos ambientais nos diversos territórios estudados, especialmente no caso de Caetité, a proposta da mineradora apresenta diversos riscos, dentre os quais é possível destacar os impactos nas nascentes do Riacho Pedra de Ferro, gerando impactos negativos para as comunidades em sua área de influência.

**Palavras-chave:** Conflito Ambiental. Mineração. Meio Ambiente.

**INTRODUÇÃO**

Entre todos os metais, o ferro é um dos elementos mais abundantes e extraído da crosta terrestre, apresentando-se na proporção de 4,2%(MME,2009). As formações ferríferas compostas de hematita e sílica, denominadas itabiritos, formam os maiores depósitos de ferro (DNPM, 2017). Cerca de 99,0% desse minério produzido é utilizado na fabricação de aço e ferro fundido. Outras aplicações são as indústrias de ferro-ligas. A produção de minério de ferro no Brasil se desenvolve em minas a céu aberto. E o seu processo de lavra ocorre em bancadas com desmonte por explosivos, escavadeiras, carregamento em pás carregadeiras, transporte em caminhões fora de estrada (DNPM, 2017). Apesar da elevada importância socioeconômica para o país, a sua extração vem provocando intensos conflitos ambientais. Os conflitos ambientais evidenciam-se no Brasil, principalmente, quando há disputas por recursos naturais, onde surgem distintas práticas de apropriação

<sup>1</sup> Graduada em Pedagogia- UNEB, Especialista em Educação do Campo-UCAM; Especialista em Psicopedagogia Clínica, Institucional e Educação Infantil-FAVENI; Acadêmica da Especialização em Educação Digital-UNEB, fariasjosedalva@gmail.com

<sup>2</sup> Graduação em Biologia-UNEB; Especialista em Mineração e Meio Ambiente-UFRB; Especialista em Gestão Ambiental-UCAM, leoneidemagalhaes@hotmail.com

<sup>3</sup> Mestrando em Ecologia Humana e Gestão Sócio Ambiental-UNEB, edemirbs@gmail.com

<sup>4</sup> Bacharel em Odontologia; Acadêmica da Especialização Saúde Pública com Ênfase em ESF-FAVENI, sarita.ba.1996@gmail.com

<sup>5</sup> Graduanda Tecnológica em Gestão de Recursos Humanos, UNINOVE;sthefanne.s.lima@gmail.com



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

técnica, social e cultural do mundo material. (ZHOURI e LASCHEFSKI, 2010). Este estudo tem como objetivo, analisar os conflitos ambientais da mineração, com ênfase no caso do sudoeste baiano, especificamente na cidade de Caetité-Bahia em consequência ao projeto de instalação da barragem de rejeito do Projeto Pedra de Ferro da empresa Bahia Mineração (BAMIM).

A modernização ecológica proposta pelo capitalismo ao se instalar grandes empreendimentos, gera diversos conflitos ambientais, provocando diversas tensões e afetando diretamente a vida das populações que vivem no seu entorno. Nessa disputa, muitas das vezes, ocorrem tentativas do Estado e do empreendimento, na busca do equilíbrio de interesses, para que haja ações minimizadoras das degradações ambientais e impactos sociais e os projetos continuem a serem desenvolvidos. Uma perspectiva apresentada como se todos saíssem ganhando com tais empreendimentos (GODINHO, *et al*, 2017). Portanto, a disputa é acirrada, exatamente pelas diferentes perspectivas de uso dos recursos, à medida que os grandes empreendimentos avançam sobre os territórios, crescem os conflitos ambientais, como resultado das demandas das grandes empresas e a busca pelo mercantil. Godinho, *et al*. (2017) esclarece ainda que o conflito ambiental é também um elemento impulsionador de estratégias de organização e defesa do lugar, de reafirmação identitária e de pertencimento. Deste modo, várias comunidades vêm criando suas próprias estratégias de luta perante o cenário a que foram expostas, muitas vezes atuando em redes. As comunidades tradicionais e camponesas do entorno da Mina de Ferro em Caetité/Bahia, vêm se organizando em movimentos de resistência e de justiça ambiental, como também, as comunidades rurais Alvorada de Minas e Dom Joaquim do município de Conceição do Mato Dentro, localizado na Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte/MG, que sofrem com os impactos da mineração, do projeto da empresa Anglo American. As comunidades rurais atingidas pelo empreendimento, identificadas no mapa dos Conflitos Ambientais criado pela GESTA/UFGM, NINJA/UFSJ e NIISA/Unimontes, registra diferentes formas de conflitos ambientais no Estado de Minas Gerais em decorrência do modelo de desenvolvimento econômico vigente no país hoje (GODINHO *et al*, 2017).

Segundo Milanez (2018), o Brasil destaca-se na lista dentre os 10 conflitos ambientais mais explosivos do mundo, especificamente com os casos da grande tragédia da construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, no Rio Xingú, município de Altamira, no Pará, colocando em risco a sobrevivência das tribos indígenas Kayapó. A barragem será a terceira maior do mundo e já destruiu uma vasta área de floresta tropical brasileira.

Os casos mais recentes, que envolvem a mineração, foi o rompimento da Barragem de Fundão que destruiu o distrito de Bento Rodrigues, em Mariana-MG, ocorrido em 5 de novembro de 2015. Este foi considerado um dos maiores desastres ambientais produzido no Brasil por negligência de uma empresa (POEMAS, 2015). Os rejeitos da barragem e a lama tóxica, da Empresa Samarco, alcançou o Rio Doce, percorreu quase 700 km, atingindo mais de 40 municípios, até desembocar no oceano em Linhares (Espírito Santo), afetou o abastecimento de água e impactou severamente a biodiversidade aquática e extensas áreas de valor natural.

A segunda maior tragédia ambiental brasileira ocorreu com o rompimento da barragem da Mina de Córrego do Feijão, da Vale, no dia 25 de janeiro de 2019, com 270 mortes, 03 desaparecidos, despejando milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

na bacia do Rio Paraopeba. Após 04 anos, foram realizados diversos acordos com a justiça federal, governo do estado e a Vale, para a reparação de danos causados por esse crime ambiental. O que fica claro é a impunidade e a certeza de que essas tragédias ambientais poderiam ser evitadas.

O Brasil é considerado o país mais violento do mundo contra ambientalistas, pelos levantamentos da organização Global Witness, e um dos piores em termos de conflitos ambientais. (MILANEZ, 2018). Há muita resistência por parte das populações afetadas, mas igualmente repressão, intolerância, autoritarismo e violência. Vazamento tóxico, contaminação, disseminação de doenças, assassinatos de ambientalistas, ameaças de morte, barramentos de rios, espoliação, expulsão forçada é o saldo negativo do ritmo moderno do crescimento econômico provocado pelo capitalismo e pela globalização.

Atualmente, existem mais de 790 barragens de mineração, das quais 418 estão inseridas na Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), que demandam de monitoramento constante e intensificação nas normas de fiscalização e controle ambiental.

Segundo a ANM (Agência Nacional de Mineração) a implantação do Sistema Integrado de Gestão em Segurança de Barragens de Mineração (SIGBM) tem possibilitado um melhor acompanhamento da operação das barragens e a identificação, com maior rapidez, das barragens que apresentem problemas de segurança. (ARCOVERDE, 2018).

## MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido por meio do levantamento de dados secundários, a partir da pesquisa bibliográfica sobre o tema em questão, explorando-se leis, livros, artigos, revistas, sites e demais publicações. As referências bibliográficas usadas como subsídios no levantamento da reconfiguração territorial, assim como, a perspectiva metodológica que considera as diferentes estratégias discursivas envolvidas no conflito, no discurso de modernização e desenvolvimento, e da apropriação deste pelo Estado. Esse viés, serviu de auxílio para a realização do estudo e constituição do banco de dados secundários.

## CONHECENDO NOSSA ÁREA DE ESTUDO

O município de Caetité (Fig. 1) apresenta uma superfície de 2.442 km<sup>2</sup>, com 52.099 habitantes, conforme a prévia do IBGE do Censo 2022/2023 (IBGE, 2023), se localiza a 757 km de Salvador, nossa capital.

Figura 1- Mapa de Localização do Município de Caetité-Bahia.



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>



Fonte: Google (2023)

A vegetação predominante é de caatinga e cerrado, mas ao longo de sua extensão, encontram-se ilhas de mata com características de floresta tropical chamadas de capões com altitude de 825 metros, possui clima ameno, apesar de situado no semiárido. Os períodos de maior insolação são entre maio e setembro (200 horas), quando o município se encontra na estação seca, e sua temperatura média compensada anual é de 22,1 °C (média máxima de 27,6 °C e mínima de 17,5 °C).

Caetité tem um ecossistema com grande diversidade de espécies vegetais, algumas delas únicas, como a Palmeira “coco-de-vassoura” (*Syagruswerdermannii*). Situado na zona oeste da Serrado Espinhaço, o município abriga uma das maiores reservas de urânio do País, explorado por meio das Indústrias Nucleares do Brasil, empresa estatal.

A agropecuária também é destaque e coloca Caetité na posição entre os maiores produtores baianos de mandioca e de cachaça, a partir da cana-de-açúcar. O Turismo é atraído também pelas construções medievais que, além de enriquecer e embelezar o município remete à época da colonização do interior brasileiro. Na educação a cidade dispõe de um Centro Universitário Internacional (UNINTER) polo EAD, Universidade do Estado da Bahia (UNEB) campus VI, Universidade Paulista (UNIP) e Universidade Salvador (UNIFACS) polo EAD (CIDADES, 2022).



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

### **O Caso da Barragem de Rejeitos em Caetité**

Conforme já relatado, o município de Caetité possui um histórico de mineração, pois desde a década de 1990, está ativa a exploração de urânio, por meio da estatal INB (Indústrias Nucleares do Brasil) exploração esta que já é fonte de muitos conflitos (FIOCRUZ, 2014).

A partir da década de 2000, a empresa Bahia Mineração (BAMIN) iniciou o projeto Pedra de Ferro, com a pretensão de explorar minério de ferro algo próximo a 10 bilhões de toneladas de concentrado. Esta quantidade seria capaz de fazer da Bahia o terceiro estado em produção do minério no Brasil atrás apenas de Carajás, no Pará, e do Quadrilátero Ferrífero, em Minas Gerais (BAMIN, 2011).

Desde o anúncio da iniciativa, os conflitos vêm acontecendo e preocupando as comunidades rurais dos municípios de Caetité e Pindaí, vizinhas ao empreendimento. Junto ao projeto de abertura da mina, está o projeto de implantação da barragem de rejeitos, onde será depositado o material não reaproveitável gerado na planta de beneficiamento. Segundo o Relatório de Impacto Ambiental do empreendimento, do ano de 2009, a barragem terá capacidade de para armazenar 128 milhões m<sup>2</sup> de rejeitos e ocuparia cerca de 424 ha durante 15 anos de operação. Esse rejeito consiste em um material sob a forma de lama, sendo constituído por areia e argila retirado por meio de processo de concentração por flotação.

Do mesmo modo, a instalação da pilha de estéril, próxima ao local da barragem, poderá trazer sérios danos ambientais ou impactos nas nascentes e em cursos de águas, como também acarretar graves prejuízos ao modo de vida tradicional de comunidades que vivem na região. A previsão é que o depósito de rejeitos ocupe cerca de 497 ha, e terá a capacidade para armazenar 390 milhões de m<sup>2</sup> de estéril ao longo desses 15 anos de operação (RIMA,2009).

Segundo o jornal A TARDE (2009), a BAMIM recebeu autorização da Secretaria Estadual do Meio Ambiente (Sema) para retirada de vegetação numa área de 688 hectares (cada hectare é equivalente a um campo de futebol), onde estão nascentes do riacho, e foram concedidas licenças, autorizações, outorgas do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA) para supressão vegetal para as áreas da pilha de estéril, cava e autorização de supressão vegetal para as áreas do sistema de disposição de rejeitos, também recebeu outorga da Agência Nacional de Águas (ANA) para captação de água no Rio São Francisco, em uma vazão de até 1.620 m<sup>3</sup>/h. (RTGA,2017).

No total, a planta da BAMIN ocupa 1.820 hectares de área construída e mais 2.106 hectares, afetando, inclusive, as comunidades quilombolas da região. A BAMIN tem afetado comunidades negras tradicionais não só em Caetité, mas também em Pindaí (Antas Velhas e Palmitos), e teria causado derramamento de óleo em um poço que abastece a Comunidade de Cachoeira. A reclamação foi feita por moradores da comunidade, durante uma audiência pública. Alega-se ainda que a empresa adquiriu terras de uso comum das populações tradicionais, terras públicas, comprometendo a criação de gado (VILASBOAS, 2009).

Conforme citado, o projeto da mineradora traz impactos sobre o rio São Francisco, que deverá ceder entre 765 e 1620 m<sup>3</sup> de água por hora, canalizadas num imenso duto com 150 km de extensão, indo até Malhada (BA). Para os ambientalistas,



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

isso acarretará não só uma perda de volume de água significativo, mas também a poluição e o rebaixamento dos lençóis freáticos do Velho Chico para o projeto de extração de ferro, a previsão é que tal retirada irá rebaixar a água subterrânea em 300 metros, reduzindo os lençóis freáticos em até 33%. Mesmo a Prefeitura de Caetité vê problemas na construção do duto. Trata-se de uma região que sofre de escassez de água, onde só os que possuem reservatórios conseguem lidar com os problemas da seca.

O projeto de extração mineral realizada pela Bahia Mineração (BAMIN) com o Projeto Pedra de Ferro, atende o discurso ideológico de “desenvolvimento” como um empreendimento de grande relevância, porém traz graves impactos às comunidades do seu entorno, gerando conflitos pelo uso da água e conservação dos recursos naturais. A implantação da Bahia Mineração (BAMIN) no município de Caetité (região Sudoeste da Bahia) para a extração de minério de ferro, apesar de ser um investimento privado, será beneficiado com as obras do governo que irá construir a Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), com o objetivo de escoar a produção de grãos do agronegócio da região Centro-Oeste e o minério de ferro explorado pela BAMIN. Trata-se da maior obra do PAC no estado da Bahia, cuja construção será feita pelo consórcio VALEC formado pelas empresas Andrade Gutierrez, Barbosa Melo e Serveng. (DOURADO E THOMAZ JÚNIOR, 2014, p.6-7).

A instalação da Mina do Complexo Minerário Pedra de Ferro, segundo o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) da empresa Bahia Mineração LTDA, traz impactos para as comunidades Cachoeira e Cachoeira de Cima, situadas na Área de Influência Direta (AID) do Projeto Pedra de Ferro, pertencentes ao distrito de Brejinho das Ametistas que se encontra a 28,3km do município de Caetité no Estado da Bahia. É considerada também como AID a sede urbana de Caetité, devido à proximidade com a área da mina (RIMA, p. 43, 2009).

De acordo o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) da empresa, o polígono escolhido para a instalação da barragem de rejeito denominado alternativa B, apresenta “cobertura vegetal mais preservada”. Dentre as alternativas locais que expuseram, além da “existência das comunidades Cachoeira/Cachoeira de Cima logo à jusante” (RIMA, 2009). A barragem implantada nas proximidades do Riacho Pedra de Ferro, em uma área de cobertura vegetal caracterizada como Floresta Estacional, com características únicas no município em uma área de nascente onde há um grande risco de destruição de vegetação nativa com grande potencial de biodiversidade e comprometimento da qualidade e quantidade de água local. Este riacho tem grande fluxo hídrico e é essencial para o abastecimento das comunidades. São ao todo, 2000 famílias que utilizam as suas águas, que estão com o abastecimento das comunidades. Além disso, o desmatamento dessa área acarretará a perda de uma riqueza natural (CPT, 2017).

Ainda, segundo CPT (2014), existem outras comunidades diretamente afetadas que não são citadas no EIA- RIMA como: João Barroca, Baixa Preta, Araticum e barroco, Casa da Roda, Olho D’água dos Pires, Rancho do Meio, Barra dos Crioulos, Barriguda, Cachoeira de Baixo, Pedro Antônio, Novo Horizonte, Cachoeira de Cima, Pau Ferro, Piripiri, Poço Cumprido, Rega Pés Tábuas, que são suscetíveis a passivos ambientais físico-bióticos e sócio econômicos. Os moradores destas comunidades locais fazem usos da água de modo sustentável, para cuidados medicinais, consumo humano e dessedentação animal, bem como higiene pessoal.



## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023

Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.

ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

## CONCLUSÃO

O estudo desse trabalho nos mostra que a atividade de mineração é responsável por conflitos ambientais que em Caetité, vem ocorrendo desde 2007, quando a BAMIM iniciou os trabalhos na jazida de minério de ferro da comunidade de Antas e Palmito, divisa entre o município de Caetité/Ba e Pindaí/Ba. Nesse mesmo período, 18 famílias foram forçadas a sair do território numa negociação extremamente desfavorável e passaram a morar em Guirapá, distrito do município de Pindaí.

Os conflitos vêm se prolongando. E a empresa se apropriou dos gerais, desde Caetité, avançando para os municípios vizinhos de Pindaí e Licínio de Almeida, encurralando várias comunidades que faziam uso das terras coletivas. Nas áreas cercadas pela empresa, com placas de propriedade privada, estão localizados os rios, riachos, poços, barragens que sempre abasteceram as famílias da região. Todo o episódio, confirma a desigualdade de força e poder entre a empresa e os grupos ou comunidades afetadas pela atividade do empreendimento conforme (Godinho et al,2017).

Nos locais de ocorrências dos grandes empreendimentos são frequentes e intensos a degradação ambiental, desapropriações indevidas, percas do território e da população tradicional, resta a articulação de forças das comunidades e movimentos sociais, para, com apoio do Ministério Público, fazer o enfrentamento desta situação e negociação de conflitos. Uma das propostas dos movimentos sociais em parceria com as comunidades atingidas e o MP é que a empresa altere a localização da barragem e da pilha de estéril e apresente alternativas locais para estas estruturas, de modo que se mantenha intacta a vegetação nativa de toda a área de nascente e promova a complementação dos Estudos de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

## REFERÊNCIAS

Agência Nacional de Mineração. **A Mineração no Brasil**. Disponível em <http://www.anm.gov.br> Acesso 10 de dezembro de 2022.

ARCOVERDE, W. L.(2018). **Conferencia sobre barragens de rejeito**. Artigo Disponível em: <http://www.brasilmineral.com.br/noticias/conferencia-sobre-barragens-de-rejeitos> Acesso em: 13 de jan. 2023.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL. **Estatísticas e Economia Mineral**. Disponível em: <http://www.dnpm.gov.br/dnpm/publicacoes/serie-estatisticas-e-economia-mineral/outras-publicacoes-1/3-1-2013-minerio-de-ferro-e-aco/view>. Acesso: em 24 de dezembro de 2022.

COMISSÃO DA PASTORAL DA TERRA. **Caderno de conflitos no campo 2013**. Goiânia. CPT, 2014.

COMISSÃO DA PASTORAL DA TERRA. **Caderno de conflitos no campo 2014**. CPT. Goiânia. 2015.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

DOURADO, J.A. L; THOMAZ JÚNIOR, A. **Políticas de Desenvolvimento Territorial, Agrohidronegócio e Disputas Territoriais no Semiárido Baiano.** Disponível em: <https://docplayer.com.br/79961378-Politicade-desenvolvimento-territorial-agrohidronegocio-e-disputas-territoriais-no-semi-arido-baiano.html> Acesso em 21 de janeiro de 2023.

FIOCRUZ – FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Justiça Ambiental e Mineração de Urânio em Caetité-Bahia:** avaliação crítica da gestão ambiental e dos impactos à saúde da população. Relatório Preliminar. 2014. Disponível em: <http://www.criirad.org/mines-uranium/bresil/relatorio-prelim-fiocruz-CRIIRAD-caetite-11-4-2014.pdf>. Acesso em 20 de novembro de 2022.

GODINHO, C.P.; VIANA, E.M.; Rosa, S.H.; Zhouri, A. **Conflitos ambientais e as contradições do desenvolvimento sustentável:** o caso da Mineração em Conceição do Mato Dentro/MG e suas consequências. Disponível em: <http://abep.org.br/xxencontro/files/paper/849-852.pdf>. Acesso em 25 de janeiro de 2023.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades.** Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=292020&search=bahia|caetite>. Acesso em: 26 de janeiro de 2023.

MILANEZ, F. (2018). **Os 10 conflitos ambientais mais explosivos do mundo.** Artigo. Disponível em: <http://www.cartacapital.com.br/sustentabilidade/dez-conflitos-ambientais-que-explodem-no-mundo>. Acesso em: 16 jan. 2023.

NASCIMENTO, D. T.; BURSZTYN, M. A. A. **Análise de conflitos socioambientais: atividades minerárias em comunidades rurais e Áreas de proteção (APA).** Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente, n. 22, p. 65-82, jul./dez. 2010. Editora UFPR

NASCIMENTO, Elimar; DRUMMOND, José Augusto. **Conflito, ordem e negociação: construindo a sociedade.** Disponível em: [www.unbeds.pro.br/cursosvirtual.Brasilia/DF](http://www.unbeds.pro.br/cursosvirtual.Brasilia/DF). Acesso em 22 de jan de 2023.

PEREIRA, V.S. **Uma Análise dos Possíveis Impactos Socioambientais na Área de Exploração de Ferro Pela Empresa Bahia Mineração Em Caetité- Bahia.** Disponível em: <http://periodicos.uesb.br> Acesso em: 20 de jan de 2023.

POEMAS. **Antes fosse mais leve a carga: avaliação dos aspectos econômicos, políticos e sociais do desastre da Samarco/Vale/BHP em Mariana (MG).** Mimeo. 2015. Disponível em <http://www.ufjf.br/poemas/files/2014/07/PoEMAS-2015-Antes-fosse-mais-leve-a-carga-vers%C3%A3o-final.pdf>. Acesso em: 20 de jan de 2023.



**CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO,  
CONSERVAÇÃO E TURISMO – CONPECT 2023**

Edição Remoto – 17 a 19 de julho de 2023  
Reconecta Soluções, São José do Rio Preto – SP.  
ISBN: 978-65-85105-11-8

<https://www.reconectasolucoes.com.br/>

Relatório de Impacto Ambiental – **RIMA – Mina Pedra de Ferro**. Belo Horizonte, 2009. Disponível em. <http://www.inema.ba.gov.br>. Acesso em : 20 de fevereiro de 2023.

Relatório Técnico de Garantia Ambiental - (RTGA)- **Mina Pedra de Ferro**. Belo Horizonte, 2017. Disponível em <https://www.bamin.com.br/>. Acesso em 10 de fev.2023.

RODRIGUES, F.O.; COSTA, B.W **A Chegada do Estranho :Mineração e Conflitos por Água nas Comunidades Camponesa de Caetité e Pindaí –Bahia ,Brasil**. Revista Pegada – vol. 17 n.1 67 Julho/2016.

VAGAS, M. **Conflitos Sociais e Sócio- ambientais: Proposta de marco teórico e metodológico**. Revista Sociedade& Natureza, Uberlândia, MG, p. 191-203, dez. 2007.

ZHOURI, A. 2015. **From participation to negotiation: supressing dissent in environmental conflict resolution in Brazil**. In: B. Raymond (ed.), e international handbook of political ecology. Cheltenham and Northampton: Edward Elgar Publishing. pp. 447-459.

ZHOUR, A. LASCHEFSKI, K. **Desenvolvimento e Conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

CIDADES. (2023) Disponível em:  
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/caetite/pesquisa/23/25207?tipo=ranking>  
Acesso em 16 jan.2023.

## CONGRESSO NACIONAL DE PRÁTICAS EM ENSINO, CONSERVAÇÃO E TURISMO

17 a 19 de junho de 2023

ISBN: 978-65-85105-11-8



**Realização:** Reconnecta Soluções Educacionais  
**CNPJ 35.688.419/0001-62**  
Rua Silva Jardim, 1329 – Parque Industrial.  
Fone: (17) 99175-6641. Website: [reconnectasolucoes.com.br](http://reconnectasolucoes.com.br)  
[contato@reconnectasolucoes.com.br](mailto:contato@reconnectasolucoes.com.br)

**Arte Gráfica:** Eliza Carminatti  
Wenceslau  
**Editoração:** Eliza Carminatti  
Wenceslau; Maxwell Luiz da Ponte.

**Os textos divulgados são de inteira responsabilidades de seus autores, nos termos do edital de trabalhos do congresso, disponíveis na página da Editora.**