

Revista a EVOLUÇÃO



Memórias Literárias

- 5
- 9
- 11
- 15
- 17
- 21
- 23
- 25
- 27
- 29
- 33
- 37
- 41

CE
Lite
comun
corações
entrecruza
certeza, irão

PREFÁCIO

fascinante.
Suassuna

Transformar a vida em literatura... leitoras e leitores, co
experiência de viver, como nos diz Suassuna. A
Vamos mergulhar nessas histórias? É pr
da obra que agora se apresenta. Um convite
As histórias aqui registradas estão guard
num lugar muito especial e foca de estudos
antiguidade – a memória.

MEMÓRIAS LITERÁRIAS

CEU ÁGUA AZUL



Revista **1ª** EVOLUÇÃO

Ano V - nº 52 - Maio de 2024

ISSN 2675-2573

Uma publicação mensal da Edições Livro Alternativo

Editor Responsável:

Antônio Raimundo Pereira Medrado

Editor correspondente (Angola):

Manuel Francisco Neto

Coordenaram esta edição:

Vilma Maria da Silva

Manuel Francisco Neto

Colunistas:

Adeilson Batista Lins

Isac Chateaneuf

Organização:

Manuel Francisco Neto

Vilma Maria da Silva

AUTORES(AS) DESTA EDIÇÃO

Alecina do Nascimento Santos

Andressa Talita de Lara

Antônio Evaristo

Daniela da Silva Souza Santos

Dinah Luisa da Silva

Ester de Paula Oliveira

Elisangela Santos Reimberg Eduardo

Fernanda Jaquelina Irineu Holanda

Janaina Pereira de Souza

Jéssica Midori Ninomiya Ribeiro

Letícia Zuza de Lima Cabral

Luciana Pereira dos Santos Martins

Lucimara dos Santos de Barros

Marcela Rodrigues Pimentel

Maria Aparecida da Silva

Maria de Lourdes Ferreira da Silva

Maria Gilma do Nascimento Azevedo

Marilena Wackler

Monik de Cássia Sena de Almeida Morelo

Monika Shinkarenko

Patrícia Mendes Cavalcante de Souza

Sabino Lázaro Argentino

Sidneia Viana

Sileusa Soares da Silva

Simone de Cássia Casemiro Bremecker

Os artigos assinados são de responsabilidade exclusiva dos autores e não expressam, necessariamente, a opinião da revista.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Revista Primeira Evolução [recurso eletrônico] / [Editor] Antonio Raimundo Pereira Medrado. – ano 5, n. 52 (mai. 2024). – São Paulo : Edições Livro Alternativo, 2024. 206 p. : il. color

Bibliografia

Mensal

ISSN 2675-2573 (on-line)

Modo de acesso: <https://primeiraevolucao.com.br>

DOI 10.52078/issn2673-2573.rpe.52

1. Educação – Periódicos. 2. Pedagogia – Periódicos. I. Medrado, Antonio Raimundo Pereira, editor. II. Título.

CDD 22. ed. 370.5

Patrícia Martins da Silva Rede – Bibliotecária – CRB-8/5877

ACESSOS: <https://primeiraevolucao.com.br>



<https://doi.org/10.52078/issn2675-2573.rpe.52>



São Paulo | 2024

Editor Responsável:

Antônio Raimundo Pereira Medrado

Editor correspondente (ANGOLA):

Manuel Francisco Neto

Coordenação editorial:

Ana Paula de Lima

Andreia Fernandes de Souza

Antônio Raimundo Pereira Medrado

Isac Chateaneuf

José Wilton dos Santos

Manuel Francisco Neto

Vilma Maria da Silva

Com. de Avaliação e Leitura:

Prof. Dr. Adeílson Batista Lins

Prof. Me. Alexandre Passos Bitencourt

Profa. Esp. Ana Paula de Lima

Profa. Dra. Andreia Fernandes de Souza

Profa. Dra. Denise Mak

Prof. Dr. Isac Chateaneuf

Prof. Dr. Manuel Francisco Neto

Profa. Ma. Maria Mbuanda Caneca Gunza Francisco

Profa. Esp. Mirella Clerici Loayza

Profa. Dra. Thaís Thomaz Bovo

Bibliotecária:

Patrícia Martins da Silva Rede

Colunistas:

Prof. Dr. Adeílson Batista Lins

Prof. Dr. Isac Chateaneuf

Edição, Web-edição e projetos:

Antonio Raimundo Pereira Medrado

Vilma Maria da Silva

Lee Anthony Medrado

Contatos

Tel. 55(11) 99543-5703

Whatsapp: 55(11) 99543-5703

primeiraevolucao@gmail.com (S. Paulo)

netomanuelfrancisco@gmail.com (Luanda)

https://primeiraevolucao.com.br

Imagens, fotos, vetores etc:

https://publicdomainvectors.org/

https://pixabay.com

https://www.pngwing.com

https://br.freepik.com

Publicada no Brasil por:

Edições
Livro Alternativo

CNPJ: 28.657.494/0001-09

Colaboradores voluntários em:



Esta revista é mantida e financiada por professoras e professores.
Sua distribuição é, e sempre será, livre e gratuita.

A revista PRIMEIRA EVOLUÇÃO é um projeto editorial criado pela **Edições Livro Alternativo** para ajudar e incentivar professores(as) a publicarem suas pesquisas, estudos, vivências ou relatos de experiências.

Seu corpo editorial é formado por professores/as especialistas, mestres/as e doutores/as que atuam na rede pública de ensino, e por profissionais do livro e da tecnologia da informação.

Uma de suas principais características é o fato de ser **independente e totalmente financiada por professoras e professores**, e de distribuição gratuita.

PROPÓSITOS:

Rediscutir, repensar e refletir sobre os mais diversos aspectos educacionais com base nas experiências, pesquisas, estudos e vivências dos profissionais da educação;

Proporcionar a publicação de livros, artigos e ensaios que contribuam para a evolução da educação e dos educadores(as);

Possibilitar a publicação de livros de autores(as) independentes;

Promover o acesso, informação, uso, estudo e compartilhamento de softwares livres;

Incentivar a produção de livros escritos por professores/as e autores independentes;

Financiar (total ou parcialmente,) livros de professoras/es e estudantes da rede pública.

PRINCÍPIOS:

Os trabalhos voltados para a **educação, cultura** e produções independentes;

O uso exclusivo de **softwares livres** na produção dos livros, revistas, divulgação etc;

A ênfase na produção de **obras coletivas** de profissionais da educação;

Publicar e divulgar **livros de professores(as)** e autores(as) independentes;

O respeito à **liberdade e autonomia** dos autores(as);

O combate ao despotismo, ao preconceito e à superstição;

O respeito à **diversidade**.

Filiada à:



Produzida exclusivamente com utilização de softwares livres



www.primeiraevolucao.com.br

A educação evolui quanto mais evoluem seus profissionais

05 EDITORIAL

Antônio R. P. Medrado

06 Catalog'Art; Naveg'Ações de Estudantes

Isac Chateaufneuf

08 Ciência, Tecnologia & Sociedade

Adeilson Batista Lins

11 DESTAQUE

MEMÓRIAS LITERÁRIAS

14 POIESIS

J. Witon

ARTIGOS



1. A INSTRUÇÃO COGNITIVA E O CONHECIMENTO DURANTE O INÍCIO DA LINGUAGEM ESCRITA ALECINA DO NASCIMENTO SANTOS	15
2. OS ALUNOS DE EJA E AS MANIFESTAÇÕES ARTÍSTICAS ANDRESSA TALITA DE LARA	23
3. A INSERÇÃO DA LITERACIA FINANCEIRA COMO DISCIPLINA NOS PROGRAMAS CURRICULARES DAS ESCOLAS DO ENSINO PRIMÁRIO ANTÔNIO EVARISTO	31
4. A IMPORTÂNCIA DA FAMÍLIA NO CONTEXTO ESCOLAR DANIELA DA SILVA SOUZA SANTOS	39
5. A RELEVÂNCIA DA SEGURANÇA E CULTURA DE PAZ NA EDUCAÇÃO DESDE A INFÂNCIA DINAH LUISA DA SILVA	45
6. REFLEXÕES SOBRE O CONTEXTO DAS ARTES ELISANGELA SANTOS REIMBERG EDUARDO	53
7. OS ANOS INICIAIS E AS EXPERIÊNCIAS DE LINGUAGEM ESTER DE PAULA OLIVEIRA	59
8. A EDUCAÇÃO E O ENSINO DA CULTURA INDÍGENA FERNANDA JAQUELINA IRINEU HOLANDA	65
9. A EDUCAÇÃO FÍSICA E A MOTRICIDADE NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INFANTIL JANAÍNA PEREIRA DE SOUZA	71
10. A IMPORTÂNCIA DA COORDENAÇÃO E DA SUPERVISÃO ESCOLAR JÉSSICA MIDORI NINOMIYA RIBEIRO	77
11. A AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL E O DESEMPENHO EM MATEMÁTICA NAS SÉRIES INICIAIS NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE SÃO PAULO LETÍCIA ZUZA DE LIMA CABRAL	85
12. A IMPORTÂNCIA DA LITERATURA INFANTIL E DAS HISTÓRIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL LUCIANA PEREIRA DOS SANTOS MARTINS	93
13. NEUROCIÊNCIA, ORALIDADE E EDUCAÇÃO INFANTIL LUCIMARA DOS SANTOS DE BARROS	105
14. REGGIO EMILIA E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL MARCELA RODRIGUES PIMENTEL	111
15. A GESTÃO ESCOLAR E O PROCESSO DEMOCRÁTICO E PARTICIPATIVO MARIA APARECIDA DA SILVA	117
16. A LUDICIDADE E CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO CORPORAL NAS CRIANÇAS MARIA DE LOURDES FERREIRA DA SILVA	123
17. DIVERSIDADES NO CONTEXTO DA ESCOLA PÚBLICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL MARIA GILMA DO NASCIMENTO AZEVEDO	133
18. LETRAMENTO DIGITAL NA FORMAÇÃO DOCENTE MARILENA WACKLER	141
19. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA ABORDAGEM SOBRE A ÁGUA MONIK DE CÁSSIA SENA DE ALMEIDA MORELO	151
20. O TEA NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA MONIKA SHINKARENKO	159
21. NEUROLINGUÍSTICA: UMA INTERSEÇÃO ENTRE NEUROCIÊNCIA E LINGUAGEM PATRÍCIA MENDES CAVALCANTE DE SOUZA	165
22. O IMPACTO DO ESTILO DE LIDERANÇA OPTADO PELO GESTOR ESCOLAR NA GESTÃO DA ESCOLA SABINO LÁZARO ARGENTINO	171
23. RELAÇÕES AFETIVAS NO AMBIENTE ESCOLAR RELACIONADAS AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA SIDNEIA VIANA	183
24. EDUCAÇÃO INCLUSIVA NA PERSPECTIVA TEA SILEUSA SOARES DA SILVA	191
25. A IMPORTÂNCIA DA LEITURA NO UNIVERSO SIMONE DE CÁSSIA CASEMIRO BREMECKER	199

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA ABORDAGEM SOBRE A ÁGUA

MONIK DE CÁSSIA SENA DE ALMEIDA MORELO¹

RESUMO

Embora a água seja considerada um recurso natural renovável, sua disponibilidade é finita e suas reservas estão sob constante ameaça devido ao uso incorreto, ao desperdício e à poluição. Atualmente, políticas públicas e a sociedade têm intensificado discussões sobre o tema, reconhecendo que as ações humanas contribuíram gradualmente para a degradação dos recursos hídricos, tornando muitas fontes contaminadas e comprometendo o acesso a água potável para uma grande parte da população. Este artigo aborda a importância vital da água para a manutenção da vida no planeta, além de explorar os aspectos constitucionais relacionados ao tema. A pesquisa baseou-se em uma revisão bibliográfica, que incluiu artigos, teses e dissertações relevantes para a discussão. Os resultados destacaram a necessidade de conscientizar a população sobre o desperdício, a escassez e a poluição da água. Pequenas ações individuais, como economizar água, descartar o lixo corretamente e promover a educação ambiental, podem contribuir significativamente para solucionar esses desafios e garantir a conservação dos recursos hídricos do planeta.

Palavras-chave: Água, Preservação, Recursos Hídricos, Políticas Públicas.

INTRODUÇÃO

A água, constituindo cerca de 70% da composição do planeta Terra, é um recurso vital para a vida em nosso planeta. No entanto, apenas uma pequena fração desse volume total é adequada para o consumo humano, sendo o restante composto por água salgada. A importância desse recurso para a manutenção da vida é inegável, uma vez que desempenha papéis cruciais, como a regulação do clima, a sustentação da biodiversidade e a estabilização do ambiente terrestre.

Nesta perspectiva, este artigo propõe uma discussão sobre a relevância da água e sua conservação, além de abordar os aspectos constitucionais relacionados ao tema. Destaca-se a Educação Ambiental como uma ferramenta essencial para promover a conscientização e o

engajamento da sociedade na preservação dos recursos hídricos. Através de políticas públicas e educacionais bem fundamentadas, busca-se orientar a população global sobre práticas sustentáveis, como a redução do desperdício, a reutilização de águas pluviais e a despoluição dos corpos d'água.

A urgência dessa discussão é evidenciada por estudos científicos que alertam para os riscos associados à má gestão da água, incluindo a escassez e a contaminação dos recursos hídricos. A falta de investimento em soluções eficazes e a procrastinação na implementação de políticas de conscientização podem levar a consequências desastrosas para o meio ambiente e para a biodiversidade.

Diante desse contexto, este artigo se propõe a contribuir para o debate sobre a

¹ Monik de Cássia Sena de Almeida Morelo - Professora do Ensino Fundamental II e Médio na rede municipal de São Paulo. Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário São Camilo. Pós-graduada em Pesquisa Clínica pela Unifesp.

importância da água e os desafios enfrentados na sua preservação. Como objetivo geral, busca-se discutir a finitude desse recurso e suas implicações, enquanto os objetivos específicos incluem a conscientização sobre a Educação Ambiental e as problemáticas associadas ao uso da água na atualidade.

Para alcançar tais objetivos, adotou-se uma abordagem metodológica qualitativa, fundamentada em uma revisão bibliográfica abrangente sobre o tema. Essa escolha metodológica permite uma análise aprofundada e conclusiva das questões relacionadas à água e sua gestão.

PROBLEMÁTICAS RELACIONADAS À ÁGUA E A PREOCUPAÇÃO COM OS RECURSOS NATURAIS

As bacias hidrográficas desempenham um papel fundamental na distribuição e disponibilidade dos recursos hídricos em escala global. Destaca-se a presença de grandes aquíferos, como o Aquífero Guarani e o Aquífero Alter do Chão, que representam reservatórios significativos de água subterrânea. No entanto, a exploração desses recursos enfrenta desafios, incluindo questões de gestão e preservação.

A precariedade do saneamento básico é uma preocupação adicional, pois impacta diretamente na qualidade e disponibilidade da água para consumo humano. A universalização do saneamento é um objetivo essencial para o desenvolvimento sustentável, conforme preconizado pelas Nações Unidas.

Nesse contexto, é crucial promover uma gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos, considerando não apenas aspectos técnicos, mas também sociais, econômicos e ambientais. O engajamento de diversos atores, incluindo governos, sociedade civil e setor privado, é fundamental para enfrentar os desafios relacionados à água e garantir sua disponibilidade para as gerações futuras.

A água dita potável é de qualidade muito precária, pois, nos países pobres do chamado Terceiro Mundo, mais de 80% das doenças e mais

de um terço da taxa de mortalidade são decorrência da má qualidade d'água utilizada pela população para o atendimento de suas diversas necessidades (ANTUNES, 2005, p. 657).

No Brasil, aproximadamente 35 milhões de indivíduos carecem de acesso à água potável, e ainda enfrentamos uma taxa de perda de aproximadamente 37%. Adicionalmente, cerca de 110 mil rios no país recebem despejos sem qualquer tipo de tratamento.

A água é um recurso natural vital e a sua adequada gestão é um componente fundamental da política ambiental. Quando as pessoas não têm acesso à água potável no lar, ou à água enquanto recurso produtivo, suas escolhas e liberdades são limitadas pela doença, pobreza e vulnerabilidade. A necessidade de gerir os conflitos pelos usos da água e definir os seus usos prioritários incorpora atores da sociedade civil nas instituições, mas a exclusão do acesso ao recurso é uma questão observada para inúmeros grupos populacionais em muitas sociedades.

É justamente nesse enfoque que se considera importante analisar a governança da água, não compreendendo somente aspectos de gestão, mas também possibilidades de uso de recursos naturais que reflitam a sustentabilidade em sua vertente social. Nesse sentido, a participação de novos atores sociais deveria ser alargada, desde a gestão da água até o seu uso e apropriação (JACOBI et al, 2016, p. 2).

Diversas situações e problemas contribuem para criar obstáculos no aproveitamento ideal dos recursos hídricos. Essas questões abrangem desde a falta de conscientização até limitações financeiras. Destacam-se, entre esses problemas: a ineficácia na execução de políticas públicas voltadas para a proteção de aquíferos; a escassez de programas de reutilização da água; a ausência de políticas educacionais que enfatizem a importância da água; a emissão de gases de efeito estufa na atmosfera, afetando diretamente os padrões de chuva; a atividade humana, principal causadora da poluição de rios e lagos (SILVA, 2009).

Além disso, outras preocupações incluem o desperdício de água; a falta de áreas de mata nativa, contribuindo para o aquecimento global e a consequente seca de rios e lagos; a geografia dos aquíferos, com algumas reservas subterrâneas e outras originadas de geleiras, cuja exploração é dificultada, aumentando o déficit de abastecimento de água.

A urbanização crescente agrava a poluição, resultante do descarte inadequado de resíduos sólidos, muitas vezes por falta de conhecimento da população, causando danos significativos à natureza, especialmente aos corpos d'água. As enchentes, resultado desse descarte impróprio e do manejo inadequado das áreas urbanas, também são uma preocupação crescente (VICTORINO, 2007).

Historicamente, nas décadas de 1970 e 1980, conferências internacionais como a de Estocolmo em 1972 e Mar Del Plata em 1977 destacaram a importância da água, levando a discussões sobre o desenvolvimento de recursos hídricos e seus impactos físicos, biológicos e socioeconômicos. A Década Internacional do Fornecimento de Água Potável e do Saneamento, declarada nos anos 80, enfatizou o direito de todos os povos à água potável, independentemente de seu estágio de desenvolvimento ou condições socioeconômicas (BELTRÃO, 2011).

No estado de São Paulo, o abastecimento de água é responsabilidade de oito grandes complexos hídricos, enfrentando desafios que vão desde a escassez até inundações torrenciais. Esforços de pesquisa e ação, conduzidos pela Universidade de São Paulo (USP) e outras instituições, visam reduzir o consumo, promover a reutilização e despoluição de rios, e revitalizar áreas afetadas por extremos climáticos (SILVA, 2009).

Ou seja:

O uso da água não pode ser apropriado por uma só pessoa física ou jurídica, com exclusão absoluta dos outros usuários em potencial; o uso da água não pode significar a poluição ou a agressão desse bem; o uso da água não

pode esgotar o próprio bem utilizado e a concessão ou a autorização (ou qualquer tipo de outorga) do uso da água deve ser motivada ou fundamentada pelo gestor público. (MACHADO, 2004, p. 422).

O Brasil enfrenta diversos desafios relacionados à preservação e sustentabilidade do consumo de água em suas doze regiões. Um levantamento do Ministério do Meio Ambiente revela que nas bacias que abrangem o Norte, a expansão da geração de energia hidrelétrica é o principal impacto, enquanto no Centro-Oeste, a expansão da fronteira agrícola representa o maior desafio para a conservação dos recursos hídricos (CAMARGO, 2012).

Nas regiões Sul e Sudeste, a poluição hídrica é o principal problema: “[...] Nenhum outro país do mundo tem tanta água. Somos uma nação generosamente irrigada por 12 mil rios córregos e que detém, na bacia do Amazonas, a maior concentração de água do Planeta” (TRIGUEIRO, 2012, p. 123). O Brasil possui uma enorme reserva de água em comparação com outros países, representando cerca de 12% da água potável do mundo. A Agência Nacional de Águas (ANA), criada em 17 de julho de 2000, é responsável pelo gerenciamento dos recursos hídricos e pela formulação da política nacional de água (JACOBI et al., 2016).

A ética da sustentabilidade das águas ganhou respaldo legal e não deve ser deixada como enfeite na legislação, podendo, por isso, ser invocado o Poder Judiciário quando as outorgas, planos e ações inviabilizarem a disponibilidade hídrica para as presentes e futuras gerações (MACHADO, 2004, p. 434).

As políticas públicas voltadas para o uso seguro da água têm como objetivo principal garantir normas eficazes para a gestão dos recursos hídricos, visando amenizar os impactos causados por enchentes, secas e inundações, além de promover a disseminação de informações e conhecimentos à população. Como entidade federal, a Agência Nacional de Águas (ANA) desempenha um papel

fundamental nesse contexto, estabelecendo diretrizes para uma melhor administração dos recursos destinados ao desenvolvimento e garantindo o direito ao uso da água (ANA, 2019).

Paralelamente, a cidade de São Paulo tem adotado medidas para captar água da chuva desde 2002, por meio da construção de piscinões e leis que incentivam a criação de reservatórios em edifícios. A arquitetura sustentável, representada pelo conceito de construção verde, tem influenciado a implementação de políticas que promovem o uso racional da água, a separação de resíduos e a economia de energia em empreendimentos urbanos.

Atualmente, é possível encontrar empreendimentos na cidade de São Paulo que incorporam recursos inovadores, como a captação de água da chuva para limpeza de calçadas, irrigação de jardins e outros fins, por meio de cisternas que armazenam a água das precipitações. Essas medidas não apenas favorecem a conservação dos recursos hídricos, mas também contribuem para a economia financeira dos empreendimentos.

Embora essas ações sejam comuns em grandes metrópoles como São Paulo, em regiões mais distantes, muitos moradores sem recursos dependem da captação de água da chuva para suas necessidades diárias (JACOBI et al., 2016). Essas práticas exemplificam a importância de políticas públicas voltadas para a preservação e uso sustentável da água, tanto em áreas urbanas quanto em comunidades mais remotas.

Com o crescimento acelerado da população e o desenvolvimento industrial e tecnológico, essas poucas fontes disponíveis de água doce estão comprometidas ou correndo risco. A poluição dos mananciais, o desmatamento, o assoreamento dos rios, o uso inadequado de irrigação e a impermeabilização do solo, entre tantas outras ações do homem moderno, são responsáveis pela morte e contaminação da água (MACHADO, 2003, s/p).

O desperdício de água parece estar enraizado culturalmente na rotina das grandes

metrópoles. Atividades como regar jardins, lavar carros e calçadas são exemplos que pedem uma reflexão sobre a necessidade e utilização desse recurso, incentivando hábitos de economia. Pequenas mudanças nas residências podem fazer diferença não apenas individualmente, mas também em nível coletivo, impactando diversas esferas da sociedade (CAMARGO, 2012).

O ESTUDO DA ÁGUA NO CONTEXTO EDUCACIONAL

Na esfera educacional, os educadores têm buscado conscientizar os alunos sobre a importância da água. No entanto, muitas vezes, a abordagem didática se mostra vazia, especialmente quando confrontada com a realidade de alunos que enfrentam condições precárias de higiene e saneamento básico. O desperdício de água é uma realidade frequente em residências, escolas, empresas e comunidades, acarretando prejuízos econômicos e existenciais (VICTORINO, 2007).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca a construção do pensamento científico, incluindo os pilares Universo, Cidadania e Qualidade de Vida, e Sustentabilidade. Projetos voltados para o consumo racional da água são parte integrante desses pilares, promovendo a participação dos estudantes e incentivando o protagonismo juvenil. Através de interações socioambientais, os alunos desenvolvem habilidades, atitudes e competências voltadas para a preservação do meio ambiente.

A Educação Ambiental, conforme preconiza o IBAMA (1998), propõe uma mudança de comportamento e uma participação ativa dos alunos na busca por soluções para os problemas ambientais. É essencial que os estudantes percebam a interação entre os problemas ambientais e sua comunidade, construindo uma nova percepção das relações entre o homem, a sociedade e a natureza.

Dessa forma, a Educação Ambiental visa promover uma integração harmoniosa entre o ser humano e o meio ambiente, fundamentada

na conscientização e na ação coletiva (JACOBI, 2003).

Dentro dos projetos de conscientização ambiental, é essencial trabalhar diversos aspectos, como a ampliação e a permanência dos alunos no ambiente escolar, a melhoria da interação social entre eles, o desenvolvimento do pensamento crítico e científico, incluindo a elaboração de hipóteses e deduções, e o cultivo de habilidades que os capacitem a disseminar essas informações. Em suma, o objetivo é envolver os alunos em interações socioambientais que os habilitem a desenvolver competências e atitudes voltadas para a preservação do meio ambiente.

Conforme mencionado anteriormente, a participação ativa dos alunos como agentes sociais contribui para a ampliação do conhecimento na própria comunidade, promovendo uma educação mais alinhada com os processos de mudança social e a construção de cidadãos conscientes, capazes de adotar um estilo de vida mais sustentável (MEDEIROS et al, 2011).

Durante a realização das atividades, é fundamental compreender as interações dos alunos com os problemas ambientais locais, incentivando uma nova percepção das relações entre o homem, a sociedade e a natureza. Isso evidencia a importância de agir como cidadãos na busca por soluções para os desafios ambientais enfrentados pela sociedade.

De acordo com a definição da UNESCO (2005), a Educação Ambiental é uma disciplina consolidada que enfatiza a relação entre os seres humanos e o meio ambiente, buscando formas de conservá-lo, preservá-lo e gerir seus recursos de maneira adequada. Surgiu como uma necessidade complementar à educação formal, visando ultrapassar as barreiras das salas de aula e disseminar valores, conhecimentos e habilidades que promovam a ética e o progresso nas relações entre os seres vivos e o meio ambiente.

Contudo, com o avanço da industrialização e a busca desenfreada pelo

desenvolvimento, surgiram problemas ambientais, como o uso irresponsável da água e sua poluição, gerando questões sociais preocupantes. Nesse contexto, a Educação Ambiental assume um papel fundamental no ambiente escolar, conscientizando as futuras gerações sobre sua influência na sociedade e no meio ambiente (SEGURA, 2001).

A Educação Ambiental, além de promover a cidadania, possibilita uma participação efetiva nos processos sociais, culturais, políticos e econômicos relacionados ao meio ambiente e ao uso sustentável da água em particular.

No Brasil, o debate sobre a questão ambiental começou a ganhar destaque a partir da década de 1960, influenciado por manifestações populares ocorridas em todo o mundo. No entanto, foi somente na Constituição de 1988 que o país incluiu um capítulo específico sobre o meio ambiente, reconhecendo-o como um bem comum e essencial para a qualidade de vida, e estabelecendo a responsabilidade do poder público e dos cidadãos em preservá-lo para as gerações presentes e futuras (MEDEIROS et al., 2011).

Nesse sentido:

A escola foi um dos primeiros espaços a absorver esse processo de "ambientalização" da sociedade, recebendo a sua cota de responsabilidade para melhorar a qualidade de vida da população, por meio de informação e conscientização. Para conscientizar um grupo, primeiro é preciso delimitar o que se quer e o que deseja (SEGURA, 2001, p. 21).

Os educadores têm a responsabilidade não apenas de abordar o meio ambiente em sala de aula, mas também de conscientizar os alunos sobre a importância de preservar a natureza, visto que ela é parte integrante de seu mundo e está presente em seu cotidiano.

Além disso, é essencial que os conteúdos científicos estejam conectados com questões do dia a dia, tornando a aprendizagem mais significativa. As sequências didáticas e os projetos educacionais devem ser desenvolvidos

com base nas experiências e vivências dos alunos, relacionando-as com os fenômenos ao seu redor e utilizando conceitos científicos pertinentes.

Dessa forma, por meio do ensino investigativo, os estudantes são incentivados a pensar e refletir sobre o processo de construção do conhecimento (FREIRE, 1987). Projetos destinados à conscientização sobre o uso adequado da água são parte integrante da Educação Ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos últimos anos, o Ministério do Meio Ambiente tem adotado diversas medidas para conservar a água como um bem precioso para a sociedade. No entanto, é necessário que este órgão governamental seja mais criterioso na cobrança de ações, implementando urgentemente modelos nacionais para o desenvolvimento sustentável, a fim de conscientizar a população e preservar esse recurso natural.

No que diz respeito às Ciências, várias questões permeiam a discussão e o desenvolvimento de atividades relacionadas ao meio ambiente e, especialmente, ao uso racional da água, afetando diferentes aspectos sociais. A escola é um espaço destinado ao desenvolvimento de ações que respeitam e contemplam a diversidade dos alunos, promovendo reflexões que estimulem a curiosidade e a criticidade em relação ao seu papel na sociedade e suas relações com o ambiente que os cerca.

É fundamental uma reeducação da população, enfatizando o papel educacional e conscientizando os alunos para que, por sua vez, conscientizem suas famílias sobre a importância da água em suas vidas e na preservação dos ecossistemas. Cada cidadão deve compreender que não podemos desperdiçar devido à escassez e que não devemos poluir. Pequenas ações no cotidiano, como economizar água e descartar corretamente o lixo, são essenciais. Além disso, é importante disseminar a educação ambiental,

cobrar dos governantes o cumprimento das leis de proteção ao meio ambiente e denunciar práticas prejudiciais.

Conforme observado na pesquisa, a implementação de projetos e sequências didáticas sobre o uso racional da água tem impacto positivo no aprendizado e no interesse dos alunos, criando responsabilidade ambiental e promovendo uma compreensão mais profunda de suas relações e dependências.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). **Manual de Usos Consuntivos da Água no Brasil**. Brasília: ANA, 2019. Disponível em: http://www.snirh.gov.br/portal/snirh/centrais-de-conteudos/central-de-publicacoes/ana_manual_de_usos_consuntivos_da_agua_no_brasil.pdf/view. Acesso em: 20 mai. 2024.
- ANTUNES, P.B. **Direito Ambiental**. 8. ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2005.
- BELTRÃO, A.FG. **Direito Ambiental**. 3ª.ed. Método. São Paulo. 2011. pg.20.
- CAMARGO, A. **Sustentabilidade, Responsabilidade Social e Meio Ambiente**. 1ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2012, 206 páginas.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987, 184p.
- IBAMA. **Educação ambiental: as grandes orientações na Conferência de Tbilisi**. Especial – ed. Brasília: IBAMA. 1998.
- JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa. **Cadernos de Pesquisa**. São Cadernos de Pesquisa. Paulo: Autores Associados, n. 118, p. 189-205, 2003
- JACOBI, P.R.; EMPINOTTI, V.L.; SCHMIDT, L. Escassez hídrica e direitos humanos. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v.19, n. 1, jan/março, 2016.
- MACHADO, C.J.S. **Recursos hídricos e cidadania no Brasil: limites, alternativas e desafios**. 18/05/2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/TGsCpQ3L7Zd4FLzSM6WtXHk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 31 mar. 2022.
- MACHADO, P.A.L. **Direito Ambiental Brasileiro**. 12. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.
- MEDEIROS, A.B.; MENDONÇA, M.J.S.L.; SOUZA, G.L.; OLIVEIRA, I.P. A importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Faculdade Montes Belos**, v. 4, n. 1, set. 2011.
- SEGURA, D.S.B. **Educação Ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica**. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2001. 214p.
- SILVA, J.S. **Água e Agricultura Irrigada**. Palestra–Seminário Agricultura Irrigada Com Desenvolvimento Sustentável. Universidade Federal De Uberaba, 2009. Disponível em: http://www.irrigacao.org.br/docdownload/Agua%20Agricultura%20Irrigada_JoseSilverio.pdf. Acesso em: 12 mai. 2024.

TRIGUEIRO, A. **Mundo Sustentável 2**. São Paulo: Globo. 2012.

UNESCO. **Década da Educação das Nações Unidas para um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014:**

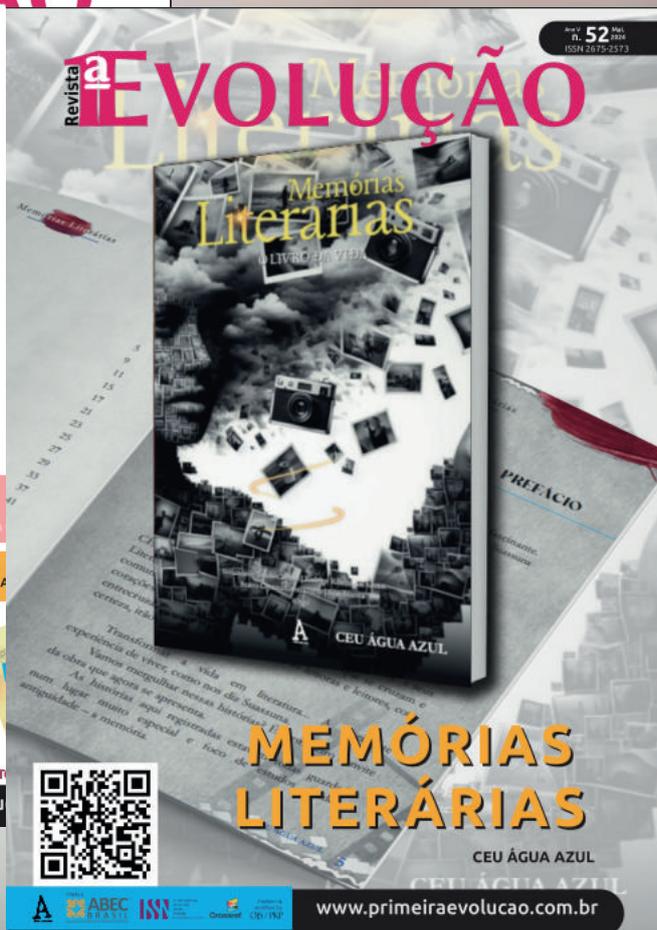
documento final do esquema internacional de implementação. Brasília, Brasil, 2005. 120 p.

VICTORINO, C.J.A. Planeta água morrendo de sede: uma visão analítica na metodologia do uso e abuso dos recursos hídricos. Porto Alegre: **EDIPUCRS**, 2007. 231 p. (1. Água – Uso. 2. Água – Qualidade. 3. Recursos).



EVOLUÇÃO

Ano 51
n. 51
Abri. 2024
ISSN 2675-2573



<https://doi.org/10.52078/issn2675-2573.rpe.52>

ORGANIZAÇÃO:

Manuel Francisco Neto
Vilma Maria da Silva

AUTORES(AS):

Alecina do Nascimento Santos
Andressa Talita de Lara
António Evaristo
Daniela da Silva Souza Santos
Dinah Luisa da Silva
Ester de Paula Oliveira
Elisangela Santos Reimberg Eduardo
Fernanda Jaquelina Irineu Holanda
Janaina Pereira de Souza
Jéssica Midori Ninomiya Ribeiro
Letícia Zuza de Lima Cabral
Luciana Pereira dos Santos Martins
Lucimara dos Santos de Barros
Marcela Rodrigues Pimentel
Maria Aparecida da Silva
Maria de Lourdes Ferreira da Silva
Maria Gilma do Nascimento Azevedo
Marilena Wackler
Monik de Cássia Sena de Almeida Morelo
Monika Shinkarenko
Patrícia Mendes Cavalcante de Souza
Sabino Lázaro Argentino
Sidneia Viana
Sileusa Soares da Silva
Simone de Cássia Casemiro Bremecker

ISSN 2675-2573



Produzida exclusivamente com utilização de softwares livres



Platform &
workflow by
OJS / PKP

www.primeiraevolucao.com.br

