



INTERNATIONAL
INTEGRALIZE
SCIENTIFIC

ed.35

MAIO/2024

INTERNATIONAL INTEGRALIZE SCIENTIFIC ISSN/2675-520



INTERNATIONAL
INTEGRALIZE
SCIENTIFIC

ed.35

MAIO/2024



**INTERNATIONAL
INTEGRALIZE
SCIENTIFIC**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Biblioteca da EDITORA INTEGRALIZE, (SC) Brasil

International Integralize Scientific. 35ª ed. Maio/2024. Florianópolis - SC

Periodicidade Mensal

Texto predominantemente em português, parcialmente em inglês e espanhol

ISSN/2675-5203

1 - Ciências da Administração

2 - Ciências Biológicas

3 - Ciências da Saúde

7 - Linguística, Letras e Arte

8 – Ciências Jurídicas

4 - Ciências Exatas e da Terra

5 - Ciências Humanas/ Educação

6 - Ciências Sociais Aplicadas

9 – Tecnologia

10 – Ciências da Religião /Teologia



**INTERNATIONAL
INTEGRALIZE
SCIENTIFIC**

**Dados Internacionais de
Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca da Editora Integralize - SC – Brasil**

Revista Científica da EDITORA INTEGRALIZE- 35ª ed. Maio/2024
Florianópolis-SC

PERIODICIDADE MENSAL

Texto predominantemente em Português,
parcialmente em inglês e espanhol.
ISSN/2675-5203

1. Ciências da Administração
2. Ciências Biológicas
3. Ciências da Saúde
4. Ciências Exatas e da Terra
5. Ciências Humanas / Educação
6. Ciências Sociais Aplicadas
7. Ciências Jurídicas
8. Linguística, Letras e Arte
9. Tecnologia
10. Ciências da Religião / Teologia



**INTERNATIONAL
INTEGRALIZE
SCIENTIFIC**

EXPEDIENTE

INTERNATIONAL INTEGRALIZE SCIENTIFIC

ISSN/2675-5203

É uma publicação mensal, editada pela
EDITORA NTEGRALIZE | Florianópolis - SC

Florianópolis-SC

Rodovia SC 401, Bairro Saco Grande, CEP 88032-005.

Contato: (48) 99175-3510

<https://www.integralize.online>

Diretor Geral

Luan Trindade

Diretor Financeiro

Bruno Garcia Gonçalves

Diretora Administrativa

Vanessa Sales

Diagramação

Balbino Júnior

Conselho Editorial

Marcos Ferreira

Editora-Chefe

Dra. Vanessa Sales

Editor

Dr. Diogo de Souza dos Santos

Bibliotecária

Rosangela da Silva Santos Soares

Revisores

Dr. Antônio Jorge Tavares Lopes

Dra. Arethuzza Karla A. Cavalcanti

Dr. Tiago Moy

Dra. Gleice Franco Martins

Permitida a reprodução de pequenas partes dos artigos, desde que citada a fonte.



**INTERNATIONAL
INTEGRALIZE
SCIENTIFIC**

**INTERNATIONAL INTEGRALIZE SCIENTIFIC
ISSN / 2675-5203**

É uma publicação mensal editada pela
EDITORA INTEGRALIZE.
Florianópolis – SC
Rodovia SC 401, 4150, bairro Saco Grande, CEP 88032-005
Contato (48) 4042 1042
<https://www.integralize.online/acervodigital>

EDITORA-CHEFE

Dra. Vanessa Sales

Os conceitos emitidos nos artigos são de
responsabilidade exclusiva de seus Autores.



INTERNATIONAL
INTEGRALIZE
SCIENTIFIC

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRICULTURAL SCIENCES

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

SUSTENTABILIDADE EM PRÁTICA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALMEIDA PINTO EM PONTE DE ITABATINGA/JANDAÍRA-BA.....08

Autora: **Maria Raimunda Rodrigues de Carvalho**

Contato: mrdecarvalho1@gmail.com

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Dijan Coqui

SUSTAINABILITY IN PRACTICE: ENVIRONMENTAL EDUCATION AT THE JOANA ALMEIDA PINTO MUNICIPAL SCHOOL IN PONTE DE ITABATINGA/JANDAÍRA, BA

SOSTENIBILIDAD EN LA PRÁCTICA: EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ESCUELA MUNICIPAL JOANA ALMEIDA PINTO DE PONTE DE ITABATINGA/JANDAÍRA, BA

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA NA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALMEIDA PINTO EM PONTE DE ITABATINGA/ JANDAÍRA-BA.....18

Autora: **Maria Raimunda Rodrigues de Carvalho**

Contato: mrdecarvalho1@gmail.com

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Dijan Coqui

THE IMPORTANCE OF CRITICAL ENVIRONMENTAL EDUCATION AT THE JOANA ALMEIDA PINTO MUNICIPAL SCHOOL IN PONTE DE ITABATINGA/ JANDAÍRA, BA

LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL CRÍTICA EN LA ESCUELA MUNICIPAL JOANA ALMEIDA PINTO DE PONTE DE ITABATINGA/ JANDAÍRA, BA

SUSTENTABILIDADE EM PRÁTICA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALMEIDA PINTO EM PONTE DE ITABATINGA/JANDAÍRA- BA

SUSTAINABILITY IN PRACTICE: ENVIRONMENTAL EDUCATION AT JOANA ALMEIDA PINTO MUNICIPAL SCHOOL IN PONTE DE ITABATINGA/JANDAÍRA, BA
SOSTENIBILIDAD EN PRÁCTICA: EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ESCUELA MUNICIPAL JOANA ALMEIDA PINTO EN PONTE DE ITABATINGA/JANDAÍRA, BA

Maria Raimunda Rodrigues de Carvalho
mrdecarvalho1@gmail.com

CARVALHO, Maria Raimunda de. **Sustentabilidade em prática: educação ambiental na escola municipal Joana Almeida Pinto em Ponte de Itabatinga/Jandaíra, BA.** Revista International Integralize Scientific, Ed. n.35, p. 08 – 17, maio/2024. ISSN/2675 – 5203.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Dijan Coqui

RESUMO

A busca por práticas sustentáveis na Educação Ambiental tornou-se um eixo importante nas escolas, destacando a necessidade de uma integração mais profunda entre a preservação do meio ambiente e o processo educativo. O objetivo deste estudo é investigar e compreender o impacto das práticas sustentáveis na Educação Ambiental implementadas na Escola Municipal Joana Almeida Pinto, localizada em Ponte de Itabatinga/Jandaíra, BA, visando avaliar como tais iniciativas contribuem para a formação de cidadãos mais conscientes e comprometidos com a sustentabilidade. A hipótese inicial deste estudo é que com a implementação de práticas sustentáveis se fundamenta na busca por compreender como as iniciativas concretas, como a criação de uma horta escolar e projetos interdisciplinares voltados para temas ambientais, podem enriquecer o ambiente educacional de maneira prática. Para isso, foi utilizada a metodologia a partir da análise de artigos científicos e da revisão da literatura existente sobre o tema educação, bem como, através da observação e coleta de dados no local, busca-se contextualizar as discussões recentes relacionadas às profundas transformações observadas na sociedade contemporânea. É evidente que a Escola Municipal Joana Almeida Pinto, localizada em Ponte de Itabatinga/Jandaíra, BA, desempenha um papel significativo na promoção da sustentabilidade por meio da educação ambiental.

Palavras chaves: Escola. Estudantes. Educação ambiental. Sustentabilidade.

SUMMARY

The pursuit of sustainable practices in Environmental Education has become an important focus in schools, highlighting the need for a deeper integration between environmental preservation and the educational process. The aim of this study is to investigate and understand the impact of sustainable practices in Environmental Education implemented at Joana Almeida Pinto Municipal School, located in Ponte de Itabatinga/Jandaíra, BA, aiming to evaluate how such initiatives contribute to the formation of more conscious and committed citizens towards sustainability. The initial hypothesis of this study is that the implementation of sustainable practices is based on the search to understand how concrete initiatives, such as the creation of a school garden and interdisciplinary projects focused on environmental themes, can enrich the educational environment in a practical way. For this, the methodology used involves the analysis of scientific articles and the review of existing literature on the subject of education, as well as, through observation and data collection on-site, seeking to contextualize recent discussions related to the profound transformations observed in contemporary society. It is evident that Joana Almeida Pinto Municipal School, located in Ponte de Itabatinga/Jandaíra, BA, plays a significant role in promoting sustainability through environmental education.

Keywords: School. Students. Environmental education. Sustainability.

RESUMEN

La búsqueda de prácticas sostenibles en la Educación Ambiental se ha convertido en un enfoque importante en las escuelas, destacando la necesidad de una integración más profunda entre la preservación ambiental y el proceso educativo. El objetivo de este estudio es investigar y comprender el impacto de las prácticas sostenibles en la Educación Ambiental implementadas en la Escuela Municipal Joana Almeida Pinto, ubicada en Ponte de Itabatinga/Jandaíra, BA, con el fin de evaluar cómo tales iniciativas contribuyen a la formación de ciudadanos más conscientes y comprometidos con la sostenibilidad. La hipótesis inicial de este estudio es que la implementación

de práticas sustentáveis se basa en la búsqueda de entender cómo iniciativas concretas, como la creación de un huerto escolar y proyectos interdisciplinarios enfocados en temas ambientales, pueden enriquecer el entorno educativo de manera práctica. Para esto, la metodología utilizada involucra el análisis de artículos científicos y la revisión de la literatura existente sobre el tema de la educación, así como la observación y recopilación de datos en el sitio, buscando contextualizar las discusiones recientes relacionadas con las profundas transformaciones observadas en la sociedad contemporánea. Es evidente que la Escuela Municipal Joana Almeida Pinto, ubicada en Ponte de Itabatinga/Jandaíra, BA, desempeña un papel significativo en la promoción de la sostenibilidad a través de la educación ambiental.

Palabras clave: Escuela. Estudiantes. Educación ambiental. Sostenibilidad.

INTRODUÇÃO

A busca por práticas sustentáveis na Educação Ambiental tornou-se um eixo importante nas escolas, destacando a necessidade de uma integração mais profunda entre a preservação do meio ambiente e o processo educativo. Nesse contexto, a Escola Municipal Joana Almeida Pinto, localizada em Ponte de Itabatinga/Jandaíra, BA, emerge como um centro de experiências e iniciativas que visam promover a sustentabilidade de maneira tangível e educativa.

Sendo assim, uma das funções da escola é a de ensinar e refletir as práticas sociais, e nesse contexto o mundo tem sido marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, no qual envolve uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a educação ambiental e para a sustentabilidade. (SOARES, 2020, p.01).

Para desenvolver esse estudo três perguntas norteiam: Quais são as principais práticas sustentáveis implementadas pela Escola Joana Almeida Pinto, e de que forma essas ações são integradas ao cotidiano educacional? Como as iniciativas sustentáveis desenvolvidas na escola impactam a formação dos alunos, estimulando uma consciência ambiental mais sólida e contribuindo para a construção de cidadãos responsáveis? Quais são os desafios enfrentados pela escola na implementação e manutenção de práticas sustentáveis, e como esses desafios podem ser superados ou mitigados para promover uma Educação Ambiental mais efetiva?

A sustentabilidade, enquanto conceito, transcende a mera preservação ambiental que abrange uma promoção de uma sociedade justa, equitativa e economicamente viável. Na escola, esse princípio ganha vida por meio de práticas concretas e do desenvolvimento de uma consciência ambiental nas mentes jovens que sonham com um planeta sustentável.

- O objetivo geral é investigar e compreender o impacto das práticas sustentáveis na Educação Ambiental implementadas na Escola Municipal Joana Almeida Pinto, localizada em Ponte de Itabatinga/Jandaíra, BA, visando avaliar como tais iniciativas contribuem para a formação de cidadãos mais conscientes e comprometidos com a sustentabilidade.

Seguido dos objetivos específicos, para aprofundamento da pesquisa:

- Analisar detalhadamente as práticas sustentáveis adotadas pela Escola Joana Almeida Pinto, abrangendo desde a criação de uma horta escolar até projetos interdisciplinares voltados para a conscientização ambiental.
- Avaliar o impacto dessas iniciativas sustentáveis na formação dos alunos, investigando como elas contribuem para o desenvolvimento de uma consciência ambiental mais ampla e responsável.
- Identificar os desafios enfrentados pela escola na implementação das práticas sustentáveis e propor estratégias que possam aprimorar e fortalecer essas ações, visando ampliar o alcance e a eficácia das atividades relacionadas à Educação Ambiental.

Sendo assim, ao considerar a sustentabilidade, deve ser explorando não apenas as atividades desenvolvidas na Escola Joana Almeida Pinto, mas sim levar os discentes a mergulhar no mundo da pesquisa, essas iniciativas impactam a formação dos alunos, estimulando-os a tornarem-se cidadãos conscientes e comprometidos com o ambiente ao seu redor.

O desenvolvimento de programas de Educação Ambiental e a conscientização de seus conteúdos dependem deste complexo processo de emergência e constituição de um saber ambiental, capaz de ser incorporado às práticas docentes e como guia de projeto de pesquisa (LEFF, 2018, p. 218).

Justifica-se que a implementação de práticas sustentáveis se fundamenta na busca por compreender como as iniciativas concretas, como a criação de uma horta escolar e projetos interdisciplinares voltados para temas ambientais, podem enriquecer o ambiente educacional de maneira prática. É necessário destacar não apenas a relevância teórica, mas também a aplicação prática da sustentabilidade, visando contribuir para a conscientização e responsabilidade ambiental na escola e na comunidade local.

A proposta metodológica está centrada na fenomenologia de Husserl, a qual “[...] se preocupa com a descrição direta dos fatos analisados, sendo que não existe uma realidade única, mas diversas formas de interpretações e comunicações” (Triviños, 1992, p. 32 apud Husserl, 2000).

Por sua vez, a pesquisa foi realizada a partir da análise de artigos científicos e da revisão da literatura existente sobre o tema educação, busca-se contextualizar as discussões recentes relacionadas às profundas transformações observadas na sociedade contemporânea. Diante desse contexto, o presente trabalho tem como objetivo principal debater e refletir sobre as questões educacionais atuais, explorando como as escolas lidam com temas de relevância social e coletiva, com enfoque especial na sustentabilidade.

Educação Ambiental não é apenas uma tendência passageira, mas sim uma abordagem fundamental para moldar uma nova geração de cidadãos responsáveis e conscientes. Nesta jornada de exploração, deve-se mergulhar nos detalhes das ações da Escola Joana Almeida Pinto, destacando seus desafios, sucessos e o impacto transformador que tais práticas têm na comunidade escolar e, por extensão, na comunidade local.

REVISÃO DA LITERATURA

EXPLORANDO A SUSTENTABILIDADE NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM OLHAR SOBRE A ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALMEIDA PINTO

No âmbito da referida escola, os esforços voltados para a promoção da sustentabilidade e a conscientização ambiental são conduzidos de maneira engajada e abrangente. Professores e alunos unem forças em iniciativas que transcendem os limites tradicionais da sala de aula, estendendo-se para além dos muros da escola.

Por sua vez, no campo da EA, a falta de políticas públicas e a estruturação de currículos sobre temáticas ambientais flexíveis constituem grandes desafios. E, de forma mais específica, nos espaços escolares, ainda há a perpetuação de práticas educativas na perspectiva disciplinar com abordagens superficiais sobre a questão ambiental, consoante a ausência de um trabalho

educativo dialógico tanto na formação continuada quanto no processo de formação integral do estudante (Marques; Mazzarino, 2021).

Dentro da escola, projetos educativos alinhados à temática ambiental são implementados de maneira a envolver ativamente os alunos. Seja através de práticas de reciclagem, criação de hortas sustentáveis, ou outras atividades que estimulem a consciência ecológica, essas ações educativas visam não apenas transmitir conhecimento, mas também inculcar nos estudantes valores de responsabilidade ambiental para que adotem a identidade de sujeitos ecológicos.

Para Antônio; Kataoka; Neumann (2019), a EA abrange uma gama de sujeitos ambientais que incorporam múltiplas realidades, ao mesmo tempo em que problematiza as práticas sociais e as interações intersubjetivas com entidades orgânicas e inorgânicas. Nesse cenário, destaca-se que a complexidade humana, por meio da tríade envolvendo espécie, indivíduo e sociedade, amplia a necessidade de se olhar para além dessas macrotendências.

Como exemplo, temos o projeto da cartilha educacional, intitulada Educação Ambiental e o Turismo de Base Comunitária através do Arco de Maguerez, tratou-se do produto educacional elaborado durante a realização da pesquisa de mestrado, o objetivo da cartilha consistia em auxiliar professores e representantes das comunidades no desenvolvimento de ações educativas voltadas para a gestão do Turismo de Base Comunitária, por meio do uso da Metodologia ativa da Problematização (Silva, 2022).

De acordo Silva (2022) O método do Arco de Maguerez, possui cinco etapas, que auxiliam na aprendizagem de forma contextualizada. Dessa forma, amplia e cria a possibilidade para que o próprio aluno construa seu conhecimento. Ainda de acordo com Silva (2022), inicialmente foi realizado uma roda de conversa em sala de aula na Escola Municipal Joana Almeida Pinto, junto aos participantes da pesquisa que indicaram e definiram junto com a pesquisadora os três pontos (P) de visitação:(P1) rio Patioba e Tabatinga, localizado aproximadamente a um km da escola Joana Municipal Almeida Pinto; (P2), trilha ecológica na estrada velha e (P3) casas de farinha. As visitas foram realizadas, dentro do período de uma semana.

Baseando-se nesses relatos da cartilha, além dos esforços internos, da Escola Municipal Joana Almeida Pinto, esse estudo precisa estende-se para a comunidade, através de campanhas, eventos e parcerias com instituições locais. Essas, são estratégias empregadas para disseminar práticas sustentáveis e consolidar a escola como um agente ativo na construção de uma comunidade ecologicamente consciente.

INTEGRANDO EDUCAÇÃO AMBIENTAL: EXPLORAÇÃO E PESQUISA COM DISPOSITIVOS MÓVEIS E COMPUTADORES

As ações educativas com iniciativas de sustentabilidades, realizadas pelos professores e alunos da Escola Municipal Joana Almeida Pinto dentro e fora da escola, além da troca de conhecimentos nas disciplinas seguindo os conteúdos programáticos da Secretaria Municipal de Educação, o uso das tecnologias seja através de computadores ou celulares proporciona aos usuários conhecer a importância em diminuir os impactos negativos para a sustentabilidade dos ecossistemas na comunidade.

As novas tecnologias estão modificando o mundo no qual vivemos de forma rápida e inovadora, mas ao mesmo tempo carecem de ações pedagógicas contextualizadas e integradas na direção de uma transformação social à construção de formas de convivência. (COMTE; HABOWSKI E RIOS, 2018, p.01).

Assim, pode ser compreendido por toda comunidade escolar que o uso do celular para a pesquisa colabora com o desenvolvimento da educação permitindo a valorização da aprendizagem no seu contexto natural e cultural, ao construir conhecimentos que oportunize a conscientização quebrando paradigmas.

De acordo Silva (2018, p.76), “[...] toda esfera de conhecimento é agente promotor e transformadora capaz de desconstruir paradigmas, propor novas concepções estabelecendo mediação entre o sujeito e a construção de seus valores”.

Por sua vez, diante das mudanças educativas, o professor precisa ter um novo olhar para a Educação, para isso, é necessário ter conhecimento sobre os novos paradigmas da educação com as propostas da Base Nacional Comum Curricular -BNCC, as quais exigem aportes metodológicos específico, bem como um novo olhar para conteúdos holísticos e a ressignificação de conceitos de forma interdisciplinar.

Assim, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), 2017, compromete-se com a construção de processos educativos que promovam uma aprendizagem voltada para as necessidades e interesses dos alunos, diante dos desafios da sociedade contemporânea, é preciso formar alunos autônomos que conheçam a sua capacidade de aprendizagem.

Portanto, é preciso desenvolver um processo de formação, para os envolvidos na escola, dando enfoque ao desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e competências, além de valores e ações necessárias para o desenvolvimento eficaz do uso de aparelhos tecnológicos, para tanto é preciso existir um planejamento e monitoramento durante a aula.

Por sua vez, a agenda 2030, proposta pelos países, reflete a necessidade urgente de adotar medidas transformadoras para promover um mundo sustentável e resiliente (ONU, 2015). Todos os países e partes interessadas são convocados a colaborar em parceria para implementar este plano, que busca erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir o bem-estar de todos.

Sendo assim, os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Agenda 2030 abordam os principais desafios socioeconômicos e ambientais enfrentados pela humanidade, como a pobreza, fome, saúde, igualdade de gênero, entre outros. Esses objetivos representam um compromisso global para promover um desenvolvimento sustentável inclusivo e equitativo, respeitando os limites ambientais do planeta.

Para Fazenda (2008), “[...] para entender este fenômeno contemporâneo que é a educação através da inovação social, é necessário que haja uma vasta interdisciplinaridade envolvendo todo o contexto e valorizando todos os saberes”.

Por essa e outras razões Kuhn (1998), relata que, quando um cientista considera um paradigma como certo, não tem mais necessidade, nos seus trabalhos mais importantes, ou seja, de tentar construir seu campo de estudos começando pelos primeiros princípios e justificando o uso de cada conceito introduzido.

Logo, a pesquisa através de aparelhos tecnológicos, ou seja, aparelhos de celular, torna-se um mecanismo, visto como novo paradigma, que tem sido utilizado para desenvolvimento da aprendizagem. No entanto, é necessário que existam regras e condições, para que os objetivos sejam alcançados e as crianças assimilem a aprendizagem a sua realidade, adquirindo valores inovadores voltados para a sustentabilidade.

Embora Piaget (1973), esclarece que, as crianças não raciocinam como adultos e se inserem nas regras de forma gradual, adquirindo tanto valores quanto símbolos da maturidade psicológica, e a implantação acontece mediante a assimilação e acomodação. Ele ainda é mais enfático quando esclarece, “[...] que não existe receita para usar em uma sala de aula, portanto, o educador precisa sempre recriar e inovar de acordo as necessidades das crianças”.

Assim, percebe-se, que não existe mais lugar para o professor tradicional e turrão, o docente dos dias de hoje, precisa se policiar tanto no que faz, quanto no que diz pois tudo isso tem um peso significativo, uma vez que, as crianças acreditam no que ouvem e acabam interiorizando essas crenças. Se ouvem afirmações negativas como: você é burro! Você não consegue aprender!

No entanto, é importante ressaltar que a evolução do papel do professor não implica na eliminação do professor tradicional. O docente contemporâneo, ao invés de abolir a abordagem tradicional, busca integrar diferentes métodos de ensino, reconhecendo a diversidade de estilos de aprendizagem dos alunos. Em vez de se policiar excessivamente, o professor moderno busca criar um ambiente inclusivo, onde cada estudante se sinta valorizado independentemente de suas habilidades, ou seja, protagonista, um caminho para isso são as aulas interativas.

Por sua vez, as aulas interativas não têm a intenção de anular o papel do professor, mas sim de agregar valor ao seu trabalho, pois será um mecanismo de acesso a conteúdo e vídeos interdisciplinares, plus-disciplinares e transdisciplinares. Ao usar um celular ou trabalhar com o lúdico segundo melhor lhes aprouver, o professor é indispensável como afirma Piaget (1973):

[...] o educador continua indispensável, a título de animador, para criar as situações e armar os dispositivos iniciais capazes de suscitar problemas úteis à criança, e para organizar, em seguida, contra exemplos que levem à reflexão e obriguem ao controle das situações demasiado apressadas: o que se deseja é que o professor deixe de ser um conferencista e que estimule a pesquisa e o esforço, ao invés de se contentar com a transmissão de soluções já prontas. (PIAGET, 1973, p.18)

Nesse sentido, Piaget (1973), compreendeu que a aprendizagem acontece através da técnica de acomodação das estruturas, por essa razão, defende os métodos ativos por acreditar que proporcionam o desenvolvimento da experimentação. Sendo assim, deu privilégio às habilidades e aptidões, mostrando que o ensino deve considerar as vocações, priorizando as pesquisas voluntárias, permitindo que a verdade seja recriada e reinventada, reconstruída pelo discente, ao invés de limitar-se unicamente à transmissão.

Para Lima (2012), a inovação pode estar presente em todas as disciplinas e envolvido na interdisciplinaridade. “[...] a inovação ganhou espaço na educação como um recurso facilitador da integração do saber fazer e aprender fazendo, de forma prazerosa e construtiva”. Sendo assim, tanto ao interagir com o meio, solucionar atividades de matemática, produzir a construção de textos desenvolvendo a língua portuguesa na tentativa da escrita e expressão da

oralidade, quanto descobrindo na história a valorização da cultura, ao entender a importância do Meio ambiente através do Ensino das Ciências Ambientais e etc.

De acordo com Fazenda (2008), o caminho interdisciplinar é amplo no seu contexto e nos revela um quadro que precisa ser redefinido e ampliado. Tal constatação induz-nos a refletir sobre a necessidade de professores e alunos trabalharem unidos, se conhecerem e se entrosar para juntos vivenciarem uma ação educativa mais produtiva.

Para Donadio (2020), “[...] a compreensão do comportamento, pensamentos e ações dos professores podem tornar as salas de aulas espaços motivadores da aprendizagem, pois alunos participativos minimizam as dificuldades na aprendizagem”.

Ainda segundo Donadio (2020), “[...] a ludicidade pode ampliar a predisposição dos alunos em interagir com os conteúdos aplicados de forma descontraída”. Sendo assim, o aplicativo surge como uma ciência moderna, ou seja, uma plataforma comunicativa que une aluno, professor, família e escola através de uma integração digital de inovação social.

Por sua vez, Santos (2010), concluiu, que a ciência moderna poderia ter um caráter negativo, dominando poucos e desmoralizando muitos, através de um jogo de interesse. Ao se falar dos limites do conhecimento científico, ele mostra três pontos diferenciados. (Quadro 01)

Quadro 01- Limites do conhecimento científico

Deixar de fazer;	Entender;	Viabilizar;
Deixar de fazer distinção entre ciências naturais e sociais, e passar a debater sobre natureza/sociedade, natureza/cultura de uma forma interdisciplinar, incluindo as políticas públicas.	Entender que o discurso é um diálogo, que deve ter como ponto central as Ciências Sociais.	Viabilizar os rumos de um novo paradigma, voltado para as ciências sociais, gerando novos métodos e separando o conhecimento científico do conhecimento vulgar.

Fonte: Quadro criado pela autora da pesquisa a partir dos conceitos de EA (2023).

No entanto, tudo isso resulta em um conjunto de métodos, que mostra claramente que o ser humano pode controlar, mudar e viver num mundo moderno. Santos (2010), “[...] deduz que no futuro se tratará tanto de sobreviver, como de saber viver”.

Observa-se, que a globalização e as novas tecnologias, traz à tona a necessidade de se desenvolver um conhecimento compreensivo e íntimo, para que não venhamos nos separar, e sim venhamos nos unir.

Torna-se necessário discorrer que, o homem precisa se reconhecer como parte do processo, sendo preciso antes de tudo que ele descubra a sua identidade, ou seja, possa se identificar como parte do meio ao qual está inserido.

Para Conti et al. (2018, p.01), “[...] as novas tecnologias estão modificando o mundo de forma rápida e inovadora, mas ao mesmo tempo carecem de ações pedagógicas contextualizadas e integradas na direção de uma transformação social”.

Essa é uma das razões da importância de as políticas públicas serem eficientes, atualmente as escolas têm autonomia para organizarem seu projeto político-pedagógico, aprovado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, dando possibilidade de o professorado assumir então as rédeas da Educação brasileira.

Para Royer e Branco (2018, p. 186), ” [...] dessa forma, é preciso refletir acerca da organização curricular da escola, na tentativa de superar o ensino fragmentado e, principalmente, reducionista”.

Este é um momento de grande responsabilidade tanto para o professor quanto para a escola, que precisam ter clareza do que sua comunidade indica como desejo e juntos caminharem em busca das possibilidades concretas de sucesso, construindo uma Educação emancipatória para a formação de cidadãos.

Nessa perspectiva, para Branco E, Royer e Branco A, p.188-189), “[...] os documentos norteadores da Educação Básica como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) foram elaborados, propondo que nas escolas seja trabalhado temas transversais e não só as disciplinas”.

Assim, a grande proposta dos Parâmetros Curriculares, seria transformar o ensino em algo significativo, repleto de informações que pudesse instrumentalizar o aluno para a vida, ajudando-os a construir seu próprio conhecimento. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs (1997), ao reconhecerem a complexidade da prática educativa, buscam auxiliar o professor na sua tarefa de assumir, como profissional, o lugar que lhe cabe pela responsabilidade e importância no processo de formação do povo brasileiro.

Por sua vez, o atual Plano Nacional de Educação- PNE, só prevê “redução das desigualdades sociais e regionais no tocante ao acesso e à permanência, com sucesso, na Educação pública”. Segundo Aguiar e Dourado (2018), “[...] não indica como se chegar ao objetivo, a atual legislação até favorece a construção desta gestão democrática”, porém é necessário que os atores façam parte das negociações, levando propostas e apresentando encaminhamentos para o sucesso do trabalho escolar.

A participação da comunidade escolar também é particularmente importante, pois assegurará o direito de seus filhos a uma educação de qualidade, respeitando sua identidade e sua cultura. Motivo pelo qual, Freyre (1997), diz:

Na cultura observa uma suposta relação entre manifestações de arte com concepção de espaço e levanta a hipótese de que condições tropicais de clima e de luz podem ser favoráveis às artes. Ele diz que “(...) não só o clima, mas o modo social de vida influenciado por este ou aquele tipo de clima, muito frio ou muito quente, são repercussões nada desprezíveis no comportamento” (FREIRE, 1987, p. 242 - 251.)

Sendo assim, a escola precisa preparar-se para socializar os conhecimentos escolares e facilitar o acesso do (a) estudante a outros saberes, a inovação social é um desses caminhos, pois através desse método pode-se oferecer um ensino ativo e efetivo desde que haja professores comprometidos com o trabalho. Através de um celular o discente pode realizar pesquisas, não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que – fazeres se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuarei buscando, recuperando. “[...]Ensino porque busco,

porque indaguei, porque indago e me indaga. Pesquiso para constatar, constatando, intervindo, educo e me educo”. (FREIRE, 1996, p.32).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É evidente que a Escola Municipal Joana Almeida Pinto, localizada em Ponte de Itabatinga/Jandaíra, BA, desempenha um papel significativo na promoção da sustentabilidade por meio da educação ambiental. As práticas sustentáveis implementadas, como a criação de uma horta escolar e projetos interdisciplinares, destacam-se como exemplos concretos de como a escola integra a sustentabilidade ao cotidiano educacional.

A interdisciplinaridade dos projetos abordando temas ambientais destaca a abordagem holística adotada pela escola, conectando diferentes áreas do conhecimento e proporcionando uma compreensão mais ampla e integrada da sustentabilidade. Essa abordagem reflete o comprometimento da escola em formar cidadãos conscientes, responsáveis e engajados com a preservação do meio ambiente.

Conclui-se que as práticas sustentáveis na Escola Joana Almeida Pinto não apenas contribuem para a formação educacional dos alunos, mas também impactam positivamente a comunidade escolar e, por extensão, a comunidade local. O caminho trilhado pela escola revela que a sustentabilidade não é apenas uma abordagem teórica, mas uma prática incorporada, mostrando que a escola desempenha um papel essencial na construção de um futuro mais sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, Márcia Angela da S.; DOURADO, Luiz Fernandes. A BNCC na contramão do PNE 2014-2024: avaliação e perspectivas. Recife: ANPAE, 2018.
- ANTONIO, Juliana Mara; KATAOKA, Adriana Massaê; NEUMANN, Patrícia. Macrotendências na Educação Ambiental Brasileira: algumas reflexões baseadas na teoria da complexidade de Morin. Pesquisa em Educação Ambiental, Ahead of Print, 2019.
- BRANCO, Emerson Pereira; ROYER, Marcia Regina; BRANCO GODOI, Alessandra Batista de. A abordagem da Educação Ambiental nos PCNs, nas DCNs e na BNCC. Nuances: estudos sobre Educação, Presidente Prudente-SP, v. 29, n. 1, p.185-203, jan. /abr. 2018.
- BRANCO, S.M. Ecossistema - Uma Abordagem Integrada dos problemas do Meio Ambiente. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 1989.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017.
- CONTE, Elaine; HABOWSKI, Adilson Cristiano; RIOS, Míriam Benites. As tecnologias na educação: perspectivas freireanas. Congresso Internacional de Educação e Tecnologias, 2018.
- CONTI, J. B. Clima e Meio Ambiente. São Paulo: Editora Atual, 1998.
- DONADIO, T. (2020). Repensar a cidade inteligente ou voltar ao “antigo normal”? Uma reflexão sobre o caso de Lisboa no contexto da Covid-19. Finisterra - Revista Portuguesa de Geografia.
- FAZENDA, I. C. A. Dicionário em construção: interdisciplinaridade. São Paulo: Cortez, 2001.
- FAZENDA, I. C. A. Interdisciplinaridade: qual o sentido? São Paulo: Paulus, 2003.
- FAZENDA, I. C. A. (Org.). Didática e interdisciplinaridade. Campinas: Papirus, 1998.
- FAZENDA, I. C. A. Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. Campinas: Papirus, 1994.
- FAZENDA, I. C. A. (Org.). Práticas interdisciplinares na escola. São Paulo: Cortez, 1991.
- FAZENDA, I. C. A. Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia. São Paulo: Loyola, 1979.
- FREIRE, G. Vida, forma e cor. Rio de Janeiro: Record, 2a ed., 1987.
- FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

- KUHN, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas. 5. ed. São Paulo: Editora Perspectiva S.A., 1998.
- HUSSERL, E. A ideia da fenomenologia. Tradução de Artur Mourão. Lisboa. Edições 70, 2000
- LEFF, E. A complexidade ambiental. São Paulo: Cortez, 2003.
- LEFF, E. Epistemologia ambiental. São Paulo: Cortez, 2001.
- LEFF, E. Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza. 1ª edição, século XXI editores, s.a. de c.v, 2004.
- LIMA, G. F. C. Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.35, n.1, p. 145-163, jan./abr. 2009.
- LIMA, G.F.C. Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In: LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S. (Org.). Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2002.
- MARQUES, R. M.; MAZZARINO, J. M. "A formação de professores em educação ambiental: reflexões a partir da análise integrativa de publicações científicas em língua inglesa". Pesquisa em Educação e Ciências, vol. 23, 2021.
- ONU. Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/11>. Acesso em: 01. Mar. 2024.
- SILVA, Andrei Severino Ferreira da; TOSCHI, Mirza Seabra. A educação ambiental sob o contexto da ética e da formação do sujeito ecológico. Anápolis (GO): Universidade Estadual de Goiás, 2018.
- SILVA, Alda Cristina Menezes da. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/16864/2/ALDA_CRISTINA_MENEZES_SILVA-Cartilha.pdf. Acesso em 01/03/24.
- SOARES, Saullo Rigon. "Restaura Ação!": um jogo de tabuleiro cooperativo sobre educação ambiental crítica. Monografia, Niterói-RJ, 2022.

**A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA NA ESCOLA
MUNICIPAL JOANA ALMEIDA PINTO EM PONTE DE ITABATINGA/
JANDAÍRA-BA**

THE IMPORTANCE OF CRITICAL ENVIRONMENTAL EDUCATION AT JOANA
ALMEIDA PINTO MUNICIPAL SCHOOL IN PONTE DE ITABATINGA/JANDAÍRA, BA
LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL CRÍTICA EN LA ESCUELA
MUNICIPAL JOANA ALMEIDA PINTO EN PONTE DE ITABATINGA/JANDAÍRA, BA

Maria Raimunda Rodrigues de Carvalho
mrdecarvalho1@maill.com

CARVALHO, Maria Raimunda de. **A importância da educação ambiental crítica na escola municipal Joana Almeida Pinto em Ponte de Itabatinga/Jandaíra, BA.** Revista International Integralize Scientific, Ed. n.35, p. 18 – 25, maio/2024. ISSN/2675 – 5203.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Dijan Coqui

RESUMO

A preocupação com a preservação do meio ambiente e a promoção de práticas sustentáveis tornaram-se pautas essenciais nos debates educacionais contemporâneos. No contexto da Escola Municipal Joana Almeida Pinto, localizada em Ponte de Itabatinga/Jandaíra, BA, a importância da Educação Ambiental Crítica ganha destaque. Este estudo visa explorar e compreender de que maneira a instituição de ensino aborda e promove uma Educação Ambiental que não apenas sensibiliza, mas também instiga uma análise crítica sobre as relações entre sociedade e meio ambiente. Para aprofundamento da pesquisa o objetivo central é investigar e analisar a efetividade da Educação Ambiental Crítica na Escola Municipal Joana Almeida Pinto, em Ponte de Itabatinga/Jandaíra, BA, buscando compreender como essa abordagem contribui para o desenvolvimento de uma consciência ambiental crítica e para a formação de cidadãos engajados na promoção da sustentabilidade. A justificativa para este estudo fundamenta-se na necessidade de compreender como a Educação Ambiental Crítica está sendo integrada e aplicada na referida Escola. A abordagem metodológica, está baseada em uma revisão abrangente da literatura existente, proporcionando uma compreensão aprofundada do estado atual do tema, contribuindo para embasar teoricamente o estudo sobre a implementação da Educação Ambiental Crítica na escola em questão. Para tanto, foram utilizados livros, artigos, monografias, dissertações, teses e outros. Em conclusão, a implementação da Educação Ambiental Crítica apresenta-se como um desafio significativo, mas fundamental, no contexto escolar. A necessidade de transcender a mera conscientização ambiental para abraçar uma reflexão mais profunda sobre as dinâmicas sociais e culturais destaca a importância dessa abordagem.

Palavras chaves: Educação. Escola. Meio Ambiente. Educação Ambiental Crítica. Práticas Sustentáveis.

SUMMARY

The concern for environmental preservation and the promotion of sustainable practices have become essential topics in contemporary educational debates. In the context of the Municipal School Joana Almeida Pinto, located in Ponte de Itabatinga/Jandaíra, BA, the importance of Critical Environmental Education stands out. This study aims to explore and understand how the educational institution addresses and promotes an Environmental Education that not only raises awareness but also encourages a critical analysis of the relationships between society and the environment. For the deepening of the research, the central objective is to investigate and analyze the effectiveness of Critical Environmental Education at the Municipal School Joana Almeida Pinto, in Ponte de Itabatinga/Jandaíra, BA, seeking to understand how this approach contributes to the development of a critical environmental consciousness and the formation of citizens engaged in promoting sustainability. The justification for this study is based on the need to understand how Critical Environmental Education is being integrated and applied in the mentioned school. The methodological approach is based on a comprehensive review of existing literature, providing an in-depth understanding of the current state of the topic, contributing to theoretically support the study on the implementation of Critical Environmental Education in the school in question. To this end, books, articles, monographs, dissertations, theses, and other sources were used. In conclusion, the implementation of Critical Environmental Education presents itself as a significant but fundamental challenge in the school context. The need to transcend mere environmental awareness to embrace a deeper reflection on social and cultural dynamics highlights the importance of this approach.

Keywords: Education. School. Environment. Critical Environmental Education. Sustainable Practices.

RESUMEN

La preocupación por la preservación del medio ambiente y la promoción de prácticas sostenibles se han convertido en temas esenciales en los debates educativos contemporáneos. En el contexto de la Escuela Municipal Joana Almeida Pinto, ubicada en Ponte de Itabatinga/Jandaíra, BA, cobra relevancia la importancia de la Educación Ambiental Crítica. Este estudio tiene como objetivo explorar y comprender cómo la institución educativa aborda y promueve una Educación Ambiental que no solo sensibiliza, sino que también instiga un análisis crítico sobre las relaciones entre la sociedad y el medio ambiente. Para profundizar en la investigación, el objetivo central es investigar y analizar la efectividad de la Educación Ambiental Crítica en la Escuela Municipal Joana Almeida Pinto, en Ponte de Itabatinga/Jandaíra, BA, buscando comprender cómo este enfoque contribuye al desarrollo de una conciencia ambiental crítica y a la formación de ciudadanos comprometidos con la promoción de la sostenibilidad. La justificación de este estudio se fundamenta en la necesidad de comprender cómo se está integrando y aplicando la Educación Ambiental Crítica en dicha escuela. La metodología empleada se basa en una revisión exhaustiva de la literatura existente, lo que proporciona una comprensión profunda del estado actual del tema y contribuye a fundamentar teóricamente el estudio sobre la implementación de la Educación Ambiental Crítica en la escuela en cuestión. Para ello, se utilizaron libros, artículos, monografías, tesis, entre otros. En conclusión, la implementación de la Educación Ambiental Crítica se presenta como un desafío significativo pero fundamental en el contexto escolar. La necesidad de ir más allá de la mera concienciación ambiental para abrazar una reflexión más profunda sobre las dinámicas sociales y culturales resalta la importancia de este enfoque.

Palabras clave: Educación. Escuela. Medio Ambiente. Educación Ambiental Crítica. Prácticas Sostenibles.

INTRODUÇÃO

A preocupação com a preservação do meio ambiente e a promoção de práticas sustentáveis tornaram-se pautas essenciais nos debates educacionais contemporâneos. No contexto da Escola Municipal Joana Almeida Pinto, localizada em Ponte de Itabatinga/Jandaíra, BA, a importância da Educação Ambiental Crítica ganha destaque. Este estudo visa explorar e compreender de que maneira a instituição de ensino aborda e promove uma Educação Ambiental que não apenas sensibiliza, mas também instiga uma análise crítica sobre as relações entre sociedade e meio ambiente.

Sendo assim, a Educação Ambiental Crítica assume um papel fundamental, não apenas como um conjunto de práticas pedagógicas, mas como uma abordagem transformadora que visa empoderar os estudantes na construção de uma consciência ambiental reflexiva e ativa. De acordo com Loureiro 2007, a EA crítica alimenta o desejo de uma renovação profunda de todo ambiente educativo e do sistema de ensino e aprendizagem, desde métodos, princípios epistemológicos e paradigmáticos, conteúdos curriculares, formas de organização e relação com o entorno na qual a escola está inserida, ressaltando os devidos impactos que possam ser gerados ao meio ambiente.

Para nortear este estudo três perguntas se fazem necessárias: como a Educação Ambiental Crítica é integrada nas práticas pedagógicas da Escola Municipal Joana Almeida Pinto, em Ponte de Itabatinga/Jandaíra, BA? Quais são os desafios enfrentados pela instituição no desenvolvimento da Educação Ambiental Crítica e como eles impactam a conscientização e a ação dos alunos em relação às questões ambientais? De que maneira as iniciativas educacionais voltadas para a sustentabilidade na escola contribuem para a formação de cidadãos críticos e engajados em questões ambientais na comunidade local?

Para aprofundamento da pesquisa o objetivo central é investigar e analisar a efetividade da Educação Ambiental Crítica na Escola Municipal Joana Almeida Pinto, em Ponte de Itabatinga/Jandaíra, BA, buscando compreender como essa abordagem contribui para o

desenvolvimento de uma consciência ambiental crítica e para a formação de cidadãos engajados na promoção da sustentabilidade.

- Assim, sente-se a necessidade de traçar três objetivos específicos que são: Avaliar a integração e a aplicação da Educação Ambiental Crítica nos currículos e práticas pedagógicas da Escola Municipal Joana Almeida Pinto.
- Investigar o impacto das atividades e projetos de Educação Ambiental Crítica na conscientização dos alunos sobre questões ambientais locais e globais.
- Analisar a percepção dos educadores, alunos e comunidade escolar sobre a eficácia da abordagem de Educação Ambiental Crítica na formação de cidadãos mais responsáveis e comprometidos com a sustentabilidade.

Por sua vez, a Escola Joana Almeida Pinto emerge como um espaço privilegiado para investigar como a Educação Ambiental Crítica se desdobrou no cotidiano educacional. Este ambiente de aprendizado é um microcosmo onde os alunos não apenas adquirem conhecimentos, mas são desafiados a refletir, questionar e agir de maneira consciente diante dos desafios ambientais contemporâneos. A justificativa para este estudo fundamenta-se na necessidade de compreender como a Educação Ambiental Crítica está sendo integrada e aplicada na referida Escola.

A abordagem metodológica, está baseada na fenomenologia de Husserl, a qual “[...] se preocupa com a descrição direta dos fatos analisados, sendo que não existe uma realidade única, mas diversas formas de interpretações e comunicações” (Triviños, 1992, p. 32). Já de acordo com Merleau-Ponty 1996, a fenomenologia desvenda o fenômeno além da aparência, ou seja, é possível perceber a chegada das ações sistêmicas advindas de um discurso político ambiental de uma comunidade escolar e quais provoca reflexos nestes sujeitos a partir de suas interpretações. Está centrada também em uma revisão abrangente da literatura existente, proporcionando uma compreensão aprofundada do estado atual do tema, contribuindo para embasar teoricamente o estudo sobre a implementação da Educação Ambiental Crítica na escola em questão. Para tanto, foram utilizados livros, artigos, monografias, dissertações, teses e outros.

REVISÃO DA LITERATURA

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

As macrotendências da EA podem indicar uma trajetória a ser seguida com o objetivo de criar as bases para um novo projeto civilizatório que a EA tem exigido no atual momento. Nesse sentido, aplicar as bases da educação ambiental crítica é sensibilizar as pessoas para a necessidade de mudanças de valores e atitudes coletivas (Loureiro, 2007; Lima, 2009; Carvalho, 2004 apud Santos; Toschi, 2015), o que vai ao encontro do tipo de sensibilização necessária para que o uso do APP seja aplicado e obtenha êxito.

A educação crítica não deve limitar o aluno a conteúdos escolares, mas sim a interação com o mundo uns com os outros, de modo que a educação ocorra nesta interação (GUIMARÃES, 2004; *apud* SANTOS; TOSCHI, 2015).

De acordo com Lima 2009, a EA crítica traz um conjunto de noções como: cidadania ambiental, participação/democracia participativa, interdisciplinaridade, sócio ambientalismo e sociedade sustentável.

Ao analisar as contribuições das teorias críticas à EA, ressalta-se que, em um sentido particular à teoria educacional, podem-se considerar como críticas todas as pedagogias divergentes da prática educativa tradicional. (LOUREIRO, p. 52, 2006)

A EA por princípio é concebida como teoria e prática interdisciplinares, resta o desafio, ainda não resolvido, de como ministrá-la e introduzi-la no cenário disciplinar das escolas, que têm se reduzido a trabalhar com a EA por meio da discussão de temas transversais como: acúmulo de lixo, desmatamento, poluição sonora, queimadas, enchentes, degradação ambiental dos rios, esgotos ao ar livre entre outros de forma interdisciplinar. (Lima, 2009)

O ensino e a aprendizagem sobre a educação ambiental devem ser pautados na interdisciplinaridade, trazendo para o âmbito escolar, contribuições científicas, matrizes filosóficas, político-pedagógicas, movimento e atores sociais, de maneira que sejam produzidas novas reflexões, concepções e métodos, fazendo um elo entre comunidade, escola e meio ambiente.

Levando as pessoas a se preocupar com a sustentabilidade do meio ambiente, muito tem se tornando sujeitos ecológicos que de certa forma, poluem menos e cuida mais. Atualmente é comum ver as pessoas trocarem a mangueira por um balde quando vai lavar a calçada, deixar seu carro em casa e usar o transporte público, utilizar sacolas retornáveis ao ir na feira ou no supermercado entre outras ações.

De acordo com Carvalho 2013, o sujeito ecológico é incorporado por pessoas que adotam uma orientação ecológica em suas vidas, bem como, pode ter efeito sobre instituições que se definam por esta orientação.

Algumas empresas como a natura, *Ifood* e redes de supermercados já adotam medidas ecológicas em prol do meio ambiente. As práticas processuais de educação ambiental nas escolas é uma condição de vida, por sua vez, requer preparo dos professores para desenvolver o ensino e aprendizagem como um “sujeito ecológico”, mostrando a importância de fechar a torneira ao escovar os dentes, desligar o chuveiro enquanto passa o sabão no corpo, jogar o lixo na lixeira entre outros.

No sentido da EA enquanto ação educativa, Carvalho (2012) esclarece que:

Enquanto ação educativa, a EA tem sido importante mediadora entre a esfera educacional e o campo ambiental, dialogando com novos problemas gerados pela crise ecológica e produzindo reflexões, concepções, métodos e experiências que visam construir novas bases de conhecimentos e valores ecológicos nesta e nas futuras gerações. (CARVALHO, 2012, p.25)

Se o sujeito aprende na escola a importância de ser um sujeito ecológico, e a necessidade da sustentabilidade do meio ambiente para essa e futura gerações ele irá adotar essas medidas e multiplicar na sua comunidade local.

A proposta de implementação de um APP na escola Joana Almeida Pinto, não se limita à formação de sujeitos ecológicos, mas alunos críticos e produtivos para que percebam que são

integrantes independentes se tornando um grupo resistente, organizado que luta na busca da solução dos problemas que afetam suas comunidades.

Sendo a sala de aula um espaço, onde o aluno recebe formação e informação, é necessário que sejam desenvolvidos princípios de liberdade, solidariedade humana e valorização dos conhecimentos tácitos, aquele que a pessoa adquiriu ao longo da vida, levando em consideração a sustentabilidade dos ecossistemas.

É possível manter a “sala de aula” se o projeto educativo é inovador, - currículo, gestão competente, metodologias ativas, ambientes físicos e digitais atraentes – se a escola tem professores muito bem preparados para saber orientar alunos e onde estes se sentem protagonistas de uma aprendizagem rica e estimulante. (Moran, 2015)

O uso de um APP no ambiente educacional formal (escola) e informal (comunidade), pode ir se adequando aos preceitos e, por consequência, consiga criar o processo de aprendizado propício para que a aprendizagem possa ser desenvolvida na comunidade de forma eficiente.

AÇÕES PEDAGÓGICAS PARA ORGANIZAÇÃO E FORTALECIMENTO DOS SUJEITOS ECOLÓGICOS NA ESCOLA E NA COMUNIDADE

Nunes (2001), O ato de aprender é um processo de reconstrução que permite a utilização dos saberes tácitos através da troca de experiência entre professor e aluno, é o momento em que a aprendizagem se torna significativa, criando um elo de confiança e levando o educando a ser protagonista de sua própria evolução, momento no qual é desenvolvido o seu senso crítico diante do que lhe é ensinado.

A aprendizagem ativa surge para contestar um dos grandes problemas da educação tradicional, que paira no fato de os alunos praticamente não serem estimulados a pensarem autonomamente, razão pela qual defende a mediação entre professor e aluno através da pedagogia da autonomia (Freire, 2011).

Nessa mesma perspectiva Moran (2015 p. 26) diz que:

[...] a interconexão entre a aprendizagem pessoal e a colaborativa, num movimento contínuo e ritmado, nos ajuda a avançar muito além do que o faríamos sozinhos ou só em grupo. Segundo ele, os projetos pedagógicos inovadores conciliam, na organização curricular, espaços, tempos e projetos que equilibram a comunicação pessoal e a colaborativa [...] (MORAN, 2015, p.26)

O uso das práticas pedagógicas ativas possibilita a junção da vida, ou seja, das experiências adquiridas ao longo da vida, com novos conhecimentos. Trazendo em seu bojo, características que inter-relacionam e são indissociáveis numa sala de aula e o professor que se utiliza das práticas pedagógicas ativas tem o papel de curador e de orientador. Segundo Moran, (2015),

[O] curador, que escolhe o que é relevante entre tanta informação disponível e ajuda a que os alunos encontrem sentido no mosaico de materiais e atividades disponíveis. Curador, no sentido também de cuidador: ele cuida de cada um, dá apoio, acolhe, estimula, valoriza, orienta e inspira. Orienta a classe, os grupos e a cada aluno. Ele tem que ser competente intelectualmente, afetivamente e gerenciamento (gestor de aprendizagens múltiplas e complexas). Isso exige profissionais melhor preparados,

remunerados, valorizados. Infelizmente não é o que acontece na maioria das instituições educacionais. (MORAN, 2015, p.24)

Nesse sentido, as práticas pedagógicas ativas promovem um processo libertador, fazendo com que os alunos se desenvolvam tanto individualmente como no coletivo. O professor deve agir como mediador, conduzindo os alunos a problematizar aspectos da realidade concreta, relacionando-os com temas de estudo, além de proporcionar a vivência metodológica que se assemelha aos passos do estudo de caso.

Antes de qualquer outra característica, o educador deve assumir postura investigativa de sua própria prática, refletindo sobre ela a fim de reconhecer problemas e propor soluções. A partir dessa visão, Perrenoud (2002) afirma que:

Ele [o professor] não conhece de antemão a solução dos problemas que surgirão em sua prática; deve construí-la constantemente ao vivo, às vezes, com grande estresse, sem dispor de todos os dados de uma decisão mais clara. Isso não pode acontecer sem saberes abrangentes, saberes acadêmicos, saberes especializados e saberes oriundos da experiência. (PERRENOUD, 2002, p.11)

As metodologias ativas, podem despertar a curiosidade dos discentes, levando-os a se interessarem pelo desenvolvimento da aprendizagem, à medida em que isto ocorre, o professor promove a autonomia do aluno e o encoraja à busca de soluções e novas descobertas tanto individualmente quanto em grupo (Diesel; Baldez; Martins, 2017).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), 2017, compromete-se com a construção de processos educativos que promovam uma aprendizagem voltada para as necessidades e interesses dos alunos, diante dos desafios da sociedade contemporânea, é preciso formar alunos autônomos que conheçam a sua capacidade de aprendizagem.

Dessa forma, estratégias de ensino norteadas pelas práticas pedagógicas ativas, tem como características principais: o aluno como centro do processo; a promoção da autonomia do aluno; a posição do professor como mediador, motivador e facilitador dos processos de ensino e de aprendizagem; e o estímulo à problematização da realidade, à constante reflexão e ao trabalho em equipe.

Quando os alunos são estimulados a observarem tudo que lhes cercam eles aprendem a adquirir respostas para soluções dos problemas mediante a observação da realidade. Nesse sentido, conforme os ensinamentos de Freire (1998), o diálogo aberto é uma oportunidade para que os alunos exponham suas dificuldades, fraquezas e limitações, uma vez que essa lacuna se abre deve ser preenchida com amor, respeito, confiança, e empatia para que juntos possam encontrar soluções, mesmo porque é preciso entender que o outro sempre está em busca do seu melhor.

Nesse sentido, o relacionamento professor e aluno torna-se harmonioso e o envolvimento do aluno passa a ser maior, ficando soltos para aprender de forma eficaz. Como sujeitos pensantes, formulam suas próprias ideias.

De acordo com Moran 2015, às metodologias ativas priorizam o envolvimento maior do aluno, seja com o ensino por projetos de forma mais interdisciplinar, o ensino híbrido, blended que é a sala de aula invertida ou outros modelos inovadores, disruptivos, sem

disciplinas, que redesenham o projeto, os espaços físicos, as metodologias, baseadas em atividades, desafios, problemas, jogos e onde cada aluno aprende no seu próprio ritmo e necessidade e também aprende com os outros em grupos e projetos, com supervisão de professores orientadores

De acordo com Moran, 2015, se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa.

Com as metodologias ativas o aluno deixa de ser espectador e passa a ser incluído no processo de aprendizagem que exige pesquisar, avaliar situações, pontos de vista diferentes, fazer escolhas, assumir alguns riscos, aprender pela descoberta, caminhar do simples para o complexo. (Moran, 2015).

Mas precisa de um acompanhamento direto do professor, que por sua vez deve estar preparado melhorando suas habilidades e práticas de ensino, para mediar o processo de aprendizagem, incentivar os estudantes a resolver as atividades de forma autônoma propondo a resolução de situações concretas.

Os alunos precisam de acompanhamento de profissionais mais experientes para ajudá-los a tornar conscientes alguns processos, a estabelecer conexões não percebidas, a superar etapas mais rapidamente, a confrontá-los com novas possibilidades. (Moran, 2015).

Nesse sentido, é preciso envolvimento pessoal, inclusive incluindo sentimentos, tendo consciência que o maior estímulo é sua própria autonomia a motivação em participar da formação está relacionada, na aquisição de novos saberes, a adoção de uma atitude que modifique a prática, essa mudança deva ir além do discurso e abranger o que se torne uma estratégia constante na prática.

Ao utilizar como estratégia a árvore de problemas, que visa a análise por meio da identificação das causas e efeitos relativos ao problema central, deve-se levar em consideração as competências dos sujeitos, sendo elas: análise, associação e desenvolvimento de ideias, trabalho em equipe, reflexão e tomada de decisão. (Daros, 2018). A discussão e interpretação dos dados contribuem para uma compreensão mais aprofundada dos elementos-chave que influenciam o sucesso da Educação Ambiental Crítica. A ênfase na participação ativa dos alunos, no diálogo aberto e na conexão com a realidade local emerge como aspectos fundamentais para a eficácia dessas práticas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que, este estudo reforça a importância de uma abordagem crítica no âmbito da Educação Ambiental, proporcionando subsídios teóricos e práticos para educadores, gestores e demais envolvidos no processo educativo. A construção de uma consciência ambiental mais profunda, aliada à reflexão sobre as dinâmicas sociais, contribui para a formação de cidadãos responsáveis e comprometidos com a sustentabilidade. Em conclusão, a implementação da Educação Ambiental Crítica apresenta-se como um desafio significativo, mas fundamental, no contexto escolar.

A necessidade de transcender a mera conscientização ambiental para abraçar uma reflexão mais profunda sobre as dinâmicas sociais e culturais destaca a importância dessa abordagem. A diversidade de práticas observadas na literatura evidencia a adaptabilidade da Educação Ambiental Crítica a diferentes realidades, mas também ressalta a importância de considerar as peculiaridades de cada comunidade educativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARVALHO, I. C. M. (2012). Educação ambiental e a formação do sujeito Ecológico. 6 ed. São Paulo: Cortez.
- CARVALHO, I. C. M. (1998). Em direção ao mundo da vida: interdisciplinaridade e educação ambiental. Brasília: IPE – Instituto de Pesquisas Ecológicas.
- CARVALHO, J. M. (1995). Desenvolvimento de la ciudadanía en Brasil. México: Fondo de Cultura Económica.
- CARVALHO, I. C. M. (1995). Movimentos sociais e políticas de meio ambiente. A educação ambiental onde fica? In: FÓRUM DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 3, São Paulo. Cadernos... Cadernos São Paulo: Gaia, 58-62.
- FREIRE, P. (1996). Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- FREIRE, P. (1997). Pedagogia del oprimido. 12. ed. Buenos Aires: Ed. Paz e terra.
- FREIRE, P. (2005). Educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- GUIMARÃES, M. (2012). A formação de educadores ambientais. 8. ed. Campinas: Papirus.
- LIMA, G. F. C. (2002). Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In: Loureiro, C. F. B. Layrargues, P. P.; Castro, R. S. (Orgs.). Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez.
- LIMA, G. F. C. (2009). Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis. Universidade Federal da Paraíba. Educação e Pesquisa, São Paulo, 35(1), 145-163.
- LOUREIRO, C. F. B. (2003a). O movimento ambientalista e o pensamento crítico: uma abordagem política. Rio de Janeiro: Quarteto.
- LOUREIRO, C. F. B. (Org.). (2003b). Cidadania e meio ambiente. Salvador: Centro de Recursos Ambientais da Bahia.
- LOUREIRO, C. F. B. (2007). Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. In: Mello, S.; Trajber, R. (Orgs.). Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental. Brasília: MEC/UNESCO.
- LOUREIRO, C. F. B. (2006). Educação ambiental e teorias críticas. In: Guimarães, M. (Org.). Caminhos da educação ambiental: dá forma à ação. Campinas, SP: Papirus.
- LOUREIRO, C. F. B.; Cossío, M. (2007). Um olhar sobre a educação ambiental nas escolas: considerações iniciais sobre os resultados do projeto “O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental?”. In: MELLO, S.; Trajber, R. (Orgs.). Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental. Brasília: MEC/UNESCO.
- MORAN, J. M. (2014). A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. 5. ed. Campinas: Papirus.
- PERRENOUD, P. (2002). A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica. Porto Alegre: Artmed.



**INTERNATIONAL
INTEGRALIZE
SCIENTIFIC**

Publicação Mensal da INTEGRALIZE

Aceitam-se permutas com outros periódicos.

Para obter exemplares da Revista impressa, entre em contato com a Editora Integralize pelo (48) 99175-3510

INTERNATIONAL INTEGRALIZE SCIENTIFIC

Florianópolis-SC

Rodovia SC 401, Bairro Saco Grande,
CEP 88032-005.

Telefone: (48) 99175-3510

<https://www.integralize.onlin>