



Premissas da Iniciação Científica

Atena
Editora
2019

Anna Maria Gouvea
de Souza Melero
(Organizadora)

Anna Maria Gouvea de Souza Melero
(Organizadora)

Premissas da Iniciação Científica

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P925 Premissas da iniciação científica [recurso eletrônico] / Organizadora
Anna Maria Gouvea de Souza Melero. – Ponta Grossa (PR):
Atena Editora, 2019. – (Premissas da Iniciação Científica; v. 1)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-108-4

DOI 10.22533/at.ed.084191102

1. Ciência – Brasil. 2. Pesquisa – Metodologia. I. Melero, Anna
Maria Gouvea de Souza. II. Série.

CDD 001.42

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “Premissas da Iniciação científica” aborda diferentes maneiras em que o conhecimento pode ser aplicado, e que outrora era exclusivamente uma transmissão oral de informação e atualmente se faz presente na busca e aplicação do conhecimento.

A facilidade em obter conhecimento, aliado com as iniciativas de universidades e instituições privadas e públicas em receber novas ideias fez com que maneiras inovadoras de introduzir a educação pudessem ser colocadas em prática, melhorando processos, gerando conhecimento específico e incentivando profissionais em formação para o mercado de trabalho.

Estudos voltados para o conhecimento da nossa realidade, visando a solução de problemas de áreas distintas passou a ser um dos principais desafios das universidades, utilizando a iniciação científica como um importantes recurso para a formação dos nossos estudantes, principalmente pelo ambiente interdisciplinar em que os projetos são desenvolvidos.

O conhecimento por ser uma ferramenta preciosa precisa ser bem trabalhado, e quando colocado em prática e principalmente avaliado, indivíduos de áreas distintas se unem para desenvolver projetos que resultem em soluções inteligentes, sustentáveis, financeiramente viáveis e muitas vezes inovadoras.

Nos volumes dessa obra é possível observar como a iniciação científica foi capaz de auxiliar o desenvolvimento de ideias que beneficiam a humanidade de maneira eficaz, seja no âmbito médico, legislativo e até ambiental. Uma ideia colocada em pratica pode fazer toda a diferença.

É dentro desta perspectiva que a iniciação científica, apresentada pela inserção de artigos científicos interdisciplinares, em que projetos de pesquisas, estudos relacionados com a sociedade, o direito colocado em prática e a informática ainda mais acessível deixa de ser algo do campo das ideias e passa a ser um instrumento valioso para aprimorar novos profissionais, bem como para estimular a formação de futuros pesquisadores.

Anna Maria G. Melero

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| CAPÍTULO 1 | 1 |
| A GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM REDE COOPERAÇÃO DE CONSÓRCIOS PÚBLICOS INTERMUNICIPAIS: UM ENSAIO TEÓRICO | |
| <i>Francisco Alberto Severo de Almeida</i> | |
| <i>Felipe Martins Severo de Almeida</i> | |
| <i>Ana Carolina Martins Severo de Almeida Malafaia</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.0841911021 | |
| CAPÍTULO 2 | 15 |
| A IMPORTÂNCIA DA RELAÇÃO ENTRE PROFESSOR E ALUNO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE LÍNGUA PORTUGUESA | |
| <i>Brenda Araújo Nogueira</i> | |
| <i>Silvair Félix do Santos</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.0841911022 | |
| CAPÍTULO 3 | 22 |
| A IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO PARA A TRANSFORMAÇÃO DA REALIDADE EDUCACIONAL | |
| <i>José Narcélio Barbosa da Silva Júnior</i> | |
| <i>Flávia Aguiar Cabral Furtado Pinto</i> | |
| <i>Tereza Cristina Lima Barbosa</i> | |
| <i>Mardônio Souza Cunha</i> | |
| <i>Maria Marina Dias Cavalcante</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.0841911023 | |
| CAPÍTULO 4 | 30 |
| A UTILIZAÇÃO DE SIMULADORES COMO RECURSOS PEDAGÓGICOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS | |
| <i>Francisco Leandro Linhares Ferreira</i> | |
| <i>Francisco Marcilio de Oliveira Pereira</i> | |
| <i>Márcia Rodrigues de Sousa</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.0841911024 | |
| CAPÍTULO 5 | 35 |
| A VARIAÇÃO LINGUÍSTICA NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: ALGUMAS REFLEXÕES | |
| <i>Paulo Ricardo Ferreira Pereira</i> | |
| <i>Luciene Maria Patriota</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.0841911025 | |
| CAPÍTULO 6 | 48 |
| ALGUMAS NOTAS SOBRE A INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO MARANHÃO E EM IMPERATRIZ | |
| <i>Cleres Carvalho do Nascimento Silva</i> | |
| <i>Scarlat Carvalho do Nascimento Silva</i> | |
| <i>Jónata Ferreira de Moura</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.0841911026 | |

CAPÍTULO 7 67

AVALIAÇÃO DA GESTÃO EM ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO E OS IMPACTOS DA REFORMA DO ENSINO MÉDIO

Denize de Melo Silva
Liduína Lopes Alves
Gabrielle Silva Marinho
Ana Paula Vasconcelos de Oliveira Tahim
Marcos Antonio Martins Lima

DOI 10.22533/at.ed.0841911027

CAPÍTULO 8 75

AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA VISUAL NO DESEMPENHO DO TESTE DE REPETIÇÕES MÁXIMAS NO SUPINO RETO COM BARRA

Jonathan Moreira Lopes
Izaías Monteiro de Vasconcelos
Vanessa da Silva Lima

DOI 10.22533/at.ed.0841911028

CAPÍTULO 9 82

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO ESCOLAR DE UMA TURMA DE ESCOLA PROFISSIONALIZANTE SOB A ÓTICA DA PROGRESSÃO PARCIAL

Francisco Wilame do Nascimento Alves
Antônio Fabiano dos Santos Magalhães
Edinilza Maria Anastácio Feitosa

DOI 10.22533/at.ed.0841911029

CAPÍTULO 10 89

EDUCAÇÃO FAMILIAR: A QUALIDADE DO TEMPO QUE OS PAIS PASSAM COM SEUS FILHOS

Cíntia da Silva
Eubiana Marcondes Peixoto
Lorena Guimarães Nunes
Maria Clara Neves Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.08419110210

CAPÍTULO 11 102

ENTRE A NEUTRALIDADE E A FUNÇÃO SOCIAL DA EDUCAÇÃO: UMA ANÁLISE DO PROJETO “ESCOLA SEM PARTIDO” A PARTIR DAS CONCEPÇÕES DE GRAMSCI E ADORNO

Tereza Cristina Lima Barbosa
Michelline da Silva Nogueira
José Narcélio Barbosa da Silva Júnior

DOI 10.22533/at.ed.08419110211

CAPÍTULO 12 113

ESTRATÉGIA DE APLICAÇÃO DO BIG DATA NAS MICRO, PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DE ANÁPOLIS

Danilo Nogueira da Silva
Elisabete Tomomi Kowata

DOI 10.22533/at.ed.08419110212

CAPÍTULO 13 120

EXTENSÃO E PESQUISA: ARTICULAÇÃO NA FORMAÇÃO DE EDUCADORES

Kelma Socorro Lopes de Matos

Pricila Cristina Marques Aragão

Dário Gomes do Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.08419110213

CAPÍTULO 14 130

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E A FORMAÇÃO DOCENTE: A EXPERIÊNCIA DO CURSINHO POPULAR PRÉ-ENEM PAULO FREIRE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ/CSHNB

Maria Luziene de Sousa Gomes

Shamia Beatriz Andrade Nogueira

Renata Kelly dos Santos e Silva

Joana Carolina da Silva Pimentel

Mônica Oliveira Batista Oriá

Carla Silvino de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.08419110214

CAPÍTULO 15 137

INDISSOCIABILIDADE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NA FORMAÇÃO INTEGRAL DO BACHAREL EM ENFERMAGEM

Dária Catarina Silva Santos

Iandra Rodrigues da Silva

Aline Barros de Oliveira

Valquiria Farias Bezerra Barbosa

Ana Carla Silva Alexandre

DOI 10.22533/at.ed.08419110215

CAPÍTULO 16 143

O ENSINO DA ARITMÉTICA COM A APLICAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS

Marcele Barbosa Figueiredo

Sônia Bessa da Costa Nicacio Silva

DOI 10.22533/at.ed.08419110216

CAPÍTULO 17 159

O PERFIL DO EDUCADOR CORPORATIVO DA ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO FAZENDÁRIA NO CEARÁ

João Brayam Rodrigues de Freitas

Maria Margarida de Souza

Marcos Antônio Martins Lima

DOI 10.22533/at.ed.08419110217

CAPÍTULO 18 171

PERCURSO DE UM ESTUDANTE EM FORMAÇÃO: UMA DUPLA ENTRADA ENTRE O BIOGRÁFICO E O EDUCATIVO

José Bezerra Neto

Ana Lúcia Oliveira Aguiar

Eliane Cota Florio

Geraldo Mendes Florio

DOI 10.22533/at.ed.08419110218

CAPÍTULO 19 183

PROJETO PASSARINHO VERDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA EDUCATIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS NA ESCOLA

Anderson Clay Rodrigues
Rosane Miranda de Souza
Mauro Gomes Costa

DOI 10.22533/at.ed.08419110219

CAPÍTULO 20 192

RECURSOS PEDAGÓGICOS NO ENSINO DE QUÍMICA: TRILHA ATÔMICA

Francisco Marcilio de Oliveira Pereira
Francisco Leandro Linhares Ferreira
Fernando Carneiro Pereira
Márcia Rodrigues de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.08419110220

CAPÍTULO 21 197

SEXUALIDADE E GÊNERO: ENTRE FALAS E PRÁTICAS DA FORMAÇÃO (DA EDUCAÇÃO BÁSICA AO SUPERIOR) E DO TRABALHO DOCENTE

Patrícia Simone de Araujo

DOI 10.22533/at.ed.08419110221

CAPÍTULO 22 208

SIMULAÇÃO DA LUZ NATURAL EM SOFTWARES DE RENDERIZAÇÃO: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE REALIDADE E VIRTUALIDADE

Gabriel Henrique de Farias
Ernesto Bueno

DOI 10.22533/at.ed.08419110222

CAPÍTULO 23 227

SIMULAVEST: UMA PLATAFORMA DE EXERCÍCIOS E APOIO EDUCACIONAL PARA AUXÍLIO AOS VESTIBULANDOS

Igor Antônio Gomes Teles
Gilzamir Ferreira Gomes
George Edson Albuquerque Pinto
Thiago Rodrigues Magalhães
Quitéria Larissa Teodoro Farias

DOI 10.22533/at.ed.08419110223

CAPÍTULO 24 237

VIDA E MÉMORIA DOS POETAS REPENTES NAS TERRAS POTIGUARES

Ailton Siqueira de Sousa Fonseca
Jucieude de Lucena Evangelista
Allan Phablo de Queiroz
Deivson Mendes da Silva

DOI 10.22533/at.ed.08419110224

CAPÍTULO 25 243

YOGA E CULTURA DE PAZ NA FACED – UFC: REFLEXÕES SOBRE A AÇÃO DE EXTENSÃO

Pricila Cristina Marques Aragão

Kelma Socorro Lopes de Matos

DOI 10.22533/at.ed.08419110225

SOBRE A ORGANIZADORA..... 251

PROJETO PASSARINHO VERDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA EDUCATIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS NA ESCOLA

Anderson Clay Rodrigues

Universidade do Estado do Amazonas;
anderson_clay@hotmail.com;

Rosane Miranda de Souza

Universidade do Estado do Amazonas;
rosanemiranda@bol.com.br;

Prof. Dr. Mauro Gomes Costa

Universidade do Estado do Amazonas;
semogcosta@yahoo.com.br

RESUMO: Nosso propósito com o presente trabalho é apresentar, a experiência vivida e adquirida, enquanto docente, no desenvolvimento de pedagógicas voltadas ao ensino de Ciências. Nosso relato concentra-se na realização do Projeto Passarinho Verde desenvolvido com crianças de uma escola da rede municipal de ensino, localizada na zona Norte de Manaus. O objetivo deste trabalho foi desenvolver a sensibilidade nos alunos para adoção de atitudes voltadas à preservação ambiental e, posteriormente estender o saber adquirido durante o processo de estudo da teoria e desenvolvimento de ações práticas para a sua comunidade. As etapas aqui descritas vão desde a concepção do projeto, sua execução até a apresentação dos resultados. Assim, a partir dos desdobramentos refletir sobre o trabalho e promover discussão do ensino de Ciências na escola. Pensando nas gerações futuras,

o trabalho realizado teve seus benefícios para a comunidade com a transformação do ambiente. Para seu desenvolvimento, realizamos observação no local com a intenção de definir estratégias de trabalho na escola e na comunidade, em conjunto com as crianças, além de entrevistas e aplicação de formulários à moradores e comunitários sobre as questões relevantes (modos de vida, situação socioeconômica, consciência ambiental, entre outras) para subsídios na continuidade do projeto. Finalizamos sinalizando a relevância da experiência educativa com os alunos do Ensino Fundamental I, também alertamos que este trabalho é inconcluso, sendo possível seu aperfeiçoamento com outras possibilidades de pesquisas e estudos. A extensa área do igarapé, de aproximadamente 8km, compreendemos que tem um grande potencial pedagógico podendo ser explorado por professores e estudiosos das diversas áreas do conhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: passarinho verde; ensino de ciências; experiência educativa.

INTRODUÇÃO

Neste artigo, apresentamos os primeiros passos de uma experiência educativa do ensino de ciências na escola. Este trabalho concentrou sua intencionalidade de aprendizagem na

escola e em outros espaços, seguindo as considerações de Fachin-Terán (2013) quando afirma:

A educação nos dias de hoje não pode mais se ater ao contexto estritamente escolar. Essa afirmação, cada vez mais presente entre os educadores em ciências, enfatiza o papel de espaços de educação não formal, como museus de ciência e tecnologia, para a alfabetização científica dos adultos.

A inspiração de sua realização percorre o sentido amplo de educar além dos muros da escola. Além disso, desenvolver nos alunos atitudes que transformem sua realidade de acordo com os preceitos de uma consciência ambiental voltada para a prática do pertencimento ao espaço onde vivem, tornando a Educação Ambiental uma temática relevante na aprendizagem de conceitos essenciais à sobrevivência e a manutenção da vida natural.

Como Capra (2006) defende “a educação para uma vida sustentável é uma pedagogia que facilita esse entendimento por ensinar princípios básicos de ecologia e, com eles, um profundo respeito pela natureza viva, por meio de uma abordagem multidisciplinar baseada na experiência e na participação”.

Nesse contexto, buscou-se adequar o processo ensino aprendizagem dentro das exigências que a comunidade sinalizava com a necessidade de intervenção externa para a melhoria da convivência homem-meio ambiente. Para uma relação mais saudável, pela notável degradação frente aos atos de descuidos com a natureza, foi oportuno deixar o isolamento da escola e se aproximar da vizinhança (comunidade) para compreender seu modo de vida e aos poucos modificá-lo na tentativa de preservar o meio ambiente.

Dessa forma, essa experimentação converge com a ideia de Demo (2010) de “introduzir os alunos no universo do conhecimento científico por meio da pesquisa”, a partir da experiência educativa, transformá-los em agentes (de preservação) do meio ambiente, responsáveis em disseminar o conhecimento adquirido na escola para seus pares do território em que vivem.

A CONCEPÇÃO DO PROJETO PASSARINHO VERDE

A comunidade onde está inserida a escola localiza-se na zona norte da cidade, onde encontra-se o Igarapé do Passarinho que passa pelo conjunto Nova Cidade, Parque Eduardo Braga, Galiléia, Monte das Oliveiras, Terra Nova I, II e III e Rio Piorini, em Manaus. Conforme definição de Cunha (2016):

O Igarapé do Passarinho é um riacho formado por um pedaço do Rio Passarinho que passava no meio da floresta de Manaus. A quantidade de animais era muito grande e muitas pessoas usavam esse rio para lazer. No entorno desse riacho, surgem os bairros Monte das Oliveiras e Nova Cidade. Com o crescimento da população e da cidade, o lixo produzido pelas pessoas é jogado no Igarapé, poluindo as águas e afastando alguns animais e atraindo outros, como os jacarés.

O projeto Passarinho Verde teve o objetivo de arborizar o entorno do Igarapé do Passarinho no período de 2006 a 2010, localizado na avenida Passarinho, zona Norte de Manaus. Além disso, sensibilizar a comunidade em geral do bairro Terra Nova II para a preservação ambiental dos recursos naturais que a natureza dispunha.

Esta proposta se ampara nas ponderações de Carvalho et al. (2004), quando afirma que um indivíduo torna-se sujeito ecológico no momento em que idealiza uma sociedade ecologicamente equilibrada e que busca assumir atitudes e comportamentos orientados por esta causa. Esse é o caminho que percorremos, assumir comportamentos e atitudes pela causa de cuidados com o meio ambiente.

No que se refere a mudanças de atitudes Chassot (2000), diz que “deve dar prioridade à formação de cidadãos cientificamente cultos, para que sejam capazes de participar ativa e responsavelmente em sociedade que se querem abertas e democráticas”. Portanto, ter a consciência ecológica é uma prática constante e indispensável para vivermos em sintonia com a natureza, que clama por cuidados, que sofre com o efeito devastador do homem ao longo de sua história.

Entendemos que a natureza é patrimônio público e todos temos a responsabilidade de desenvolver práticas pedagógicas no sentido de preservar o que ainda nos resta dos elementos naturais. Pensando nas gerações futuras, o trabalho realizado teve seus benefícios para a comunidade com a transformação do ambiente. Para o desenvolvimento do trabalho, realizamos observação no local com a intenção de definir estratégias de trabalho na escola e na comunidade, em conjunto com as crianças. A partir do observado, constatamos:

- O igarapé não é arborizado causando desconforto a quem transita pela via;
- A falta de árvore em todo o percurso do igarapé gera muito calor;
- A comunidade joga lixo em excesso no igarapé;
- Quando chove o igarapé transborda devido ao acúmulo de lixo;
- A comunidade não tem preocupação com poluição e a sujeira;
- A escola é responsável pela sensibilização para a construção de uma consciência ecológica de seus alunos;

Neste contexto, buscou-se a parceria escola-comunidade para melhor desempenho de trabalhos voltados para o benefício de ambos os segmentos. O projeto foi construído a partir das inquietações surgidas da observação e conversas com moradores do local.

O ENSINO DE CIÊNCIAS NA ESCOLA NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Dentre os pontos explorados durante observações feitas em campo houve direcionamento aos alunos com olhares específicos para estudos mais detalhados, tais como: o desmatamento da margem do igarapé, tipos de espécies vegetais do local, o nível de assoreamento do igarapé, tipos de resíduos descartados no leito do igarapé, as casas são construídas de madeira, alvenaria, mista ou outro material, entre outros.

Para Gonzaga (2013), ensinar ciências implica em mudança de postura, em possibilidade de tomadas de atitudes capazes de elevar os estudantes a compreenderem que o mundo que estudam não somente faz parte, mas também depende deles para continuar para continuar garantindo a sua existência.

Conforme a afirmação de Fachin-Terán (2013), a UNESCO (1987) define a educação ambiental como sendo:

Um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, habilidades, experiências, valores e a determinação que os tornam capazes de agir, individual ou coletivamente, na busca de soluções para os problemas ambientais, presentes e futuros.

Os elementos que interagem na abordagem dos conteúdos que contemplam o Ensino de Ciências Naturais, atendem o que preconiza os PCN's, instrumento norteador que define, segundo Brasil (1997) os procedimentos fundamentais que permitem à investigação, à comunicação e ao debate de ideias. A observação, a experimentação, a comparação, o estabelecimento das relações entre fatos ou fenômenos e ideias. Mediante o enfoque para o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos realizamos as atividades, conforme segue:

- Sensibilização dos alunos quanto ao uso dos recursos naturais e a realidade encontrada na comunidade;
- Organização de atividades em sala de aula;
- Aplicação de questionário sócio-ambiental aos moradores;
- Realização de parceria com a SEMMAS para solicitação de mudas e panfletos;
- Plantio de mudas e entrega de panfletos explicativos aos moradores;
- Sensibilização da comunidade sobre cuidados com a natureza;
- Produção de músicas e paródias sobre a preservação do igarapé;
- Apresentação de danças, coreografias e dramatizações sobre o tema;

- Confecção de maquetes e placas informativas;
- Recolhimento de resíduos sólidos (lixo) do igarapé e de suas margens;
- Visitas periódicas ao igarapé.

Dessa forma, o tema transversal Meio Ambiente configura a principal temática desenvolvida pelo projeto, pois:

[...] traz a discussão a respeito da relação entre os problemas ambientais e fatores econômicos, políticos, sociais e históricos. São problemas que acarretam discussões sobre responsabilidades humanas voltadas ao bem-estar comum e ao desenvolvimento sustentado, na perspectiva de reversão da crise socioambiental planetária. Sua discussão completa demanda fundamentação em diferentes campos de conhecimento. Assim, tanto as ciências humanas quanto as ciências naturais contribuem para a construção de seus conteúdos. (BRASIL, 1997).

O esforço apreendido neste trabalho converge para o investimento na relação homem-natureza, como estratégia para mudança de atitudes dos estudantes envolvidos no processo, na tentativa de influenciar as demais pessoas de sua convivência.

OS RESULTADOS ALCANÇADOS APÓS A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Como resultados da implementação do projeto Passarinho Verde, constatamos que é preciso valorizar a vida. A adoção de medidas educativas que possam colaborar com a ressignificação de práticas pedagógicas que potencializem a preservação ambiental, são essenciais para os cuidados com o meio ambiente.

Observamos em Gonzaga (2013), que este trabalho configura como estratégias alternativas que podem ser utilizadas, para efeito de tomada de atitude transversal da temática Meio Ambiente. Continua confirmando que através da educação e aprendizagem por projetos, por exemplo, será possível perseguir questões emergentes do próprio cotidiano, decorrentes da própria realidade dos estudantes.

É inquestionável que todos somos responsáveis. Portanto, como visualizamos as pessoas não tinham consciência de sua ação devastadora no igarapé, mas aos poucos identificamos novas formas de tratamento do homem com a natureza, com a redução de resíduos jogados no leito do igarapé sendo armazenado em lixeira para coleta. Além disso, depois de um longo trabalho de plantio de mais de 2.000 mil mudas de diferentes espécies de plantas, o igarapé do Passarinho está arborizado e mais limpo.

O respeito ao meio ambiente garante qualidade de vida, conforme consta em Cunha (2016) apresentado nos versos de um conto em referência ao igarapé:

Igarapé do Passarinho

Vamos apresentar o igarapé do Passarinho,
Um lugar que fica no entorno da escola
Que todo dia é meu caminho.
Preciso ajudar a conservar esse espaço da zona Norte.
Mantendo-o limpo e conservado,
Tendo muito cuidado para sempre ser conservado.
Não se pode contar a história de Manaus sem falar de seus igarapés
São elementos naturais que caracterizam nossa região,
Marcam a cidade e a sua gente, desde os primeiros momentos de sua formação.
É chamado de igarapé do Passarinho
Porque já foi habitado por várias espécies de pássaros.
Imaginem o bem-te-vi, pica-pau, garça, canário, arara e azulão
Dentre várias árvores nas proximidades de um igarapé viviam essa população.
Devido ao aumento populacional,
O trecho acabou sendo canalizado,
É muita gente que vive ao redor, pois precisa ser preservado.
A arborização é algo fundamental, para a nossa boa oxigenação,
As pessoas também utilizam o calçadão para sua diversão.
Lá se faz caminhadas e treinos, como também soltam pipas com grande animação.
Igarapé do Passarinho, lugar de aprender e morar.
Minha infância percorrida por belas aves e ninhos.
És pra mim uma grande riqueza que aprendi a valorizar.
Créditos: CMEI Prof^ª. Rita Etelvina de Cássia Gomes Mourão

Reconhecemos que o trabalho realizado foi desafiador, contudo, de uma relevância imensurável para a comunidade pelo fato de possibilitar mudanças de comportamentos nas pessoas e aos alunos uma experiência prática com sua realidade abstraindo dela os conhecimentos que constam nos livros didáticos.

Desta forma, é possível mensurar que houve a intenção de desenvolvimento de uma aprendizagem significativa, que no dizer de Moreira e Masini (2001), se caracteriza pela interação entre conhecimentos prévios e conhecimentos novos. E, segundo Ausubel et all (1980) preconiza a teoria de aprendizagem de bases para a

compreensão sobre como o ser humano constrói significados. Esta concepção nos possibilita o direcionamento à reflexão de nossa prática pedagógica para a organização de estratégias e metodologias de ensino que favoreçam uma aprendizagem diferenciada com potencial de transformação dos conhecimentos prévios dos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na execução deste trabalho percebemos que caminhamos em direção ao que Fachin-Terán (2013) orienta, que a atuação docente precisa ocorrer com outras bases. É o papel de um agente transformador que está exigindo do professor. Portanto, foi possível constatar ou perceber que sentimos que o trabalho transformou a paisagem das margens do Igarapé do Passarinho e também a concepção dos moradores quanto a preservação ambiental, conforme observamos nos registros:



Figura 01: Área do igarapé sem arborização.

Foto: Rodrigues (2006).



Figura 2: Mudas de plantas

Foto: Rodrigues (2006)



Figura 3: Plantio de mudas no entorno do igarapé

Foto: Rodrigues (2006)



Figura 5: Árvores plantadas

Foto: Rodrigues (2017)



Figura 6: Representação do projeto durante atividade da disciplina Fundamentos de Educação em Ciências – PPGEEC/UEA

Foto: Rodrigues (2017)

De fato, o professor precisa tanto desenvolver o espírito crítico e a criatividade, como envolver-se ativamente com a sua comunidade, sendo um formador de opiniões (FACHIN-TERÁN, 2013).

Concluimos que, este relato revela uma rica experiência educativa com alunos do Ensino Fundamental I, alertando que este trabalho é inconcluso, sendo possível seu aperfeiçoamento com outras possibilidades de pesquisas e estudos. A extensa área do igarapé tem um grande potencial pedagógico que pode ser explorado por professores e estudiosos das diversas áreas do conhecimento.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D.; NOVAK, J.; HANESIAN, H. **Psicologia Educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental**. Brasília: MEC; SETEC, 1997.

CAPRA, F. **A Teia da Vida**. São Paulo: Cultrix, 2002.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. Ijuí: Unijuí, 2000.

DEMO, Pedro. **Educação e Alfabetização Científica**. 1ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2010.

FACHIN-TERÁN, Augusto. **Novas perspectivas de ensino de ciências em espaços não formais amazônicos**. 1ª ed. Manaus, AM: UEA Edições, 2013.

GONZAGA, Amarildo Menezes. **Reflexões sobre o ensino de ciências**. 1ª ed. Curitiba, PR: CRV, 2013.

CUNHA, Sergio Luiz (org.) **Manaus: minha cidade, meu lugar**. 1ª ed. São Paulo: Sistech Tecnologia Educacional, 2016.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa: a teoria de aprendizagem de David Ausubel**. São Paulo: Centauro, 2001.

SOBRE A ORGANIZADORA

Anna Maria Gouvea de Souza Melero - Possui graduação em Tecnologia em Saúde (Projeto, Manutenção e Operação de Equipamentos Médico - Hospitalares), pela Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (FATEC-SO), mestrado em Biotecnologia e Monitoramento Ambiental pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), doutoranda em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal de Ouro Preto. Atualmente é Integrante do Grupo de Pesquisa em Materiais Lignocelulósicos (GPML) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) Campus Sorocaba e pesquisadora colaboradora do Laboratório de Biomateriais LABIOMAT, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (Campus Sorocaba). Atua nas áreas de Polímeros, Biomateriais, Nanotecnologia, Nanotoxicologia, Mutagenicidade, Biotecnologia, Citopatologia e ensaios de biocompatibilidade e regeneração tecidual, além de conhecimento em Materiais Lignocelulósicos.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7247-108-4



9 788572 471084