

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO AGRICULTURA E AMBIENTE - IEAA
CAMPUS VALE DO RIO MADEIRA - CVRM
CURSO LICENCIATURA EM CIÊNCIAS: BIOLOGIA E QUÍMICA

ÂNGELA DA SILVA SOUZA

**INVESTIGANDO O CONTEÚDO DE ECOLOGIA NO ENSINO
FUNDAMENTAL**

HUMAITÁ-AM

2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO AGRICULTURA E AMBIENTE - IEAA
CAMPUS VALE DO RIO MADEIRA - CVRM
CURSO LICENCIATURA EM CIÊNCIAS: BIOLOGIA E QUÍMICA

ÂNGELA DA SILVA SOUZA

**INVESTIGANDO O CONTEÚDO DE ECOLOGIA NO ENSINO
FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso, do curso de Licenciatura Dupla em Ciências: Biologia e Química do Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente – IEAA, da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, como requisito para obtenção de nota final, sob orientação da Prof^a. Dr^a. Viviane Vidal da Silva.

HUMAITÁ-AM

2023

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

S729i Souza, Angela da Silva
Investigando o conteúdo de ecologia no ensino fundamental /
Angela da Silva Souza . 2023
77 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Viviane Vidal da Silva
TCC de Graduação (Ciências - Biologia e Química) -
Universidade Federal do Amazonas.

1. Prática docente. 2. Livro didático. 3. Bncc. 4. Ensino
fundamental. I. Silva, Viviane Vidal da. II. Universidade Federal do
Amazonas III. Título

ÂNGELA DA SILVA SOUZA

**INVESTIGANDO O CONTEÚDO DE ECOLOGIA NO ENSINO
FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentada à Universidade Federal do
Amazonas, como parte das exigências
para obtenção do título de Licenciatura em
Ciências: Biologia e Química.

Aprovado em 16 de fevereiro de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Viviane Vidal da Silva (Orientadora – IEAA/UFAM)

Prof^a. Dr^a. Euricléia Gomes Coelho (Membro – IEAA/UFAM)

Prof^a. Dr^a. Rúbia Darivanda da Silva Costa (Membro – IEAA/UFAM)

DEDICATÓRIA

À minha família que me educou com princípios que orientarão toda a minha vida, e pela dedicação e empenho dando-me forças que me impulsionam a atingir meus objetivos.

***“Ninguém educa ninguém (...).
Ninguém se educa sozinho. Os seres
humanos se educam em comunhão”.***
Paulo Freire

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal do Amazonas - UFAM, ao seu corpo docente que demonstrou estar comprometido com a qualidade e excelência do ensino;

À prefeitura Municipal de Pauini pelo apoio financeiro, através da bolsa de estudo;

À minha orientadora Profa. Dr^a. Viviane Vidal da Silva pelas orientações e acompanhamento durante todo este trabalho;

Aos professores pelos conhecimentos socializados e atenção demonstradas;

Aos meus colegas e amigos pelo grande incentivo e força dispensados, servindo-nos de suporte para a concretização de um sonho revestido de grandes vitórias e conquistas, que era o de concluir um Ensino Superior;

Aos professores e alunos participantes da pesquisa;

A todas as pessoas que, direta ou indiretamente, colaboraram para a elaboração deste trabalho;

A Deus por me conduzir, iluminar, ajudar e conceder forças do alto, a fim de que eu pudesse enfrentar todas as dificuldades e concluir este trabalho.

MEMORIAL

O presente memorial apresentará, até então, minha trajetória de vida pessoal e escolar/acadêmica, revivendo momentos de sucessos e insucessos nas mais diversas situações da minha vida. No entanto, tudo isso, foi extremamente significativo, pois me fortaleceram nas situações difíceis, dando-me suporte para encarar os obstáculos da vida com otimismo e persistência. Afinal, as vitórias e as derrotas fazem parte da nossa história de vida, o importante é que tenhamos fé em Deus e, certamente, força e coragem nos sobrarão para encarar cada derrota como um degrau que precisa ser novamente galgado, e não, como um caminho sem volta. Assim, a nossa autoestima revigorada a cada dia, tornar-se-á um espelho de vida com aspirações e objetivos bem definidos.

Nasci no Município de Pauini/AM, no dia 27 de abril de 1997, filha de Manoel Rodrigues de Souza e Lionete Ferreira da Silva, somos dois irmãos.

A minha vida estudantil iniciou aos 06 anos de idade, quando meus pais, apesar da pouca instrução escolar, sonhavam e sempre batalharam para que tivéssemos uma vida melhor.

Fui matriculada na Escola Municipal Dona Ivany, localizada no bairro Pantanal. Foi lá que comecei a dar os meus primeiros passos, a ter meu primeiro contato com o mundo das letras; foi nessa fase que comecei a ter contato e a compreender outras linguagens da vida. Sempre fui muito tímida, com muita força de vontade procurava estudar e fazer minhas tarefas corretamente. Na referida escola, concluí o ensino fundamental, o qual me proporcionou inúmeras oportunidades de crescimento em todos os sentidos. Nela, passei momentos felizes que ficarão guardados por toda minha vida.

Cursei todo o ensino médio na Escola Frei Mário Sabino, localizada na Cidade Alta. Após ter concluído, e como havia me inscrito no Processo Seletivo Contínuo da Universidade Federal do Amazonas-UFAM, fui aprovada pra cursar Ciências: Biologia e Química, no campus de Humaitá/AM. Era a minha chance de realizar meu sonho. Fiquei muito feliz, com o ânimo renovado, pois tinha conseguido ingressar na Faculdade. O desafio era grande, pois tinha que deixar minha família em Pauini. Consegui uma bolsa de estudo pela Prefeitura Municipal de Pauini, através de uma Lei Municipal que oferece uma ajuda financeira para os estudantes que precisam se

descolar para outras localidades, pois o município não contava com universidade em sua sede.

Com o início do curso, a expectativa e o receio eram visíveis, fiquei apreensiva, pois tinha muita dificuldade de me expressar publicamente. No entanto, percebi com o decorrer das aulas, que o esforço e a dedicação superam qualquer obstáculo e, com a ajuda de meus colegas e dos professores, fui superando os momentos difíceis. Com o passar dos períodos percebia que meu crescimento intelectual, pessoal e profissional aumentava consideravelmente.

No estágio realizado, pude pôr em prática o que aprendi durante todo o curso, tornando-me, assim, uma aprendiz. Minhas expectativas, agora, com a conclusão do TCC, se confundem com o entusiasmo e a vontade de ver realizar o meu sonho.

RESUMO: Este Trabalho de Conclusão de Curso é uma análise do conteúdo de Ecologia no ensino fundamental tendo como campo de análise a Estadual Alberto de Aguiar Corrêa, no Município de Pauini, Estado Amazonas, nas turmas de 7º anos. Para tanto, procurou-se investigar as práticas docentes, livros didáticos, utilizando a pesquisa bibliográfica, observação e questionários para obtenção de dados. A sistematização, interpretação de dados, discussão de resultados e elaboração do presente trabalho, com as considerações e sugestões para a prática do ensino de ecologia demonstraram como os conteúdos de ecologia promoveram um ensinamento que contribuiu para a tomada de decisões eficientes com relação ao uso e preservação do meio ambiente, de acordo com as competências e habilidades exigidas pela Base Nacional Comum Curricular-BNCC. Assim, descrevemos a trajetória do ensino de ciências e ecologia, com as lutas, transformações e conquistas nas leis, os acontecimentos vivenciados pelos professores, narrando as contribuições, os desafios e as experiências durante as atividades desenvolvidas junto aos discentes do ensino fundamental, conhecendo as dificuldades enfrentadas pelos docentes e discentes no processo de ensino e aprendizagem, apontando meios didáticos e lúdicos e utilizando os recursos tecnológicos disponíveis, apresentando as contribuições que o ensino de ecologia promove no processo de ensino e aprendizagem no ensino fundamental, para contribuir positivamente para uma melhor oferta de educação de qualidade para os educandos.

Palavras-chave: Prática Docente, Livro Didático, BNCC, Ensino Fundamental.

ABSTRACT: This Course Completion Work is an analysis of the content of Ecology in elementary education, having as its field of analysis the State Alberto de Aguiar Corrêa, in the Municipality of Pauini, Amazonas State, in the 7th grade classes. For that, we tried to investigate teaching practices, textbooks, using bibliographical research, observation and questionnaires to obtain data. The systematization, interpretation of data, discussion of results and elaboration of the present work, with considerations and suggestions for the practice of teaching ecology, demonstrated how the contents of ecology promoted a teaching that contributed to the making of efficient decisions regarding the use and preservation of the environment, in accordance with the skills and abilities required by the National Common Curricular Base-BNCC. Thus, we describe the trajectory of science and ecology teaching, with the struggles, transformations and achievements in the laws, the events experienced by teachers, narrating the contributions, challenges and experiences during the activities developed with elementary school students, knowing the difficulties faced by professors and students in the teaching and learning process, pointing out didactic and playful means and using available technological resources, presenting the contributions that the teaching of ecology promotes in the teaching and learning process in fundamental education, to contribute positively to a better provision of quality education for students.

KEY WORDS: Teaching Practice, Didactic Book, BNCC, Elementary School.

Sumário

MEMORIAL	7
1 INTRODUÇÃO	1
2 REFERENCIAL TEÓRICO	3
2.1 Histórico do Ensino de Ciências no Brasil	3
2.2 O Ensino de Ecologia.....	14
3 OBJETIVOS.....	15
3.1 Objetivo Geral	15
3.2 Objetivos Específicos.....	15
4 METODOLOGIA	16
4.1 A Escola Estadual Alberto de Aguiar Corrêa	16
4.2 O Município de Pauini.....	17
4.3Técnicas utilizadas para as análises.....	19
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
5.1 Projeto Político Pedagógico	22
5.2 Livro Didático	27
Figuras 7, 8, 9 e 10: Confecção do caderno interativo	31
A Prática Docente	31
Figuras 17, 18, 19 e 20: Trabalhos realizados pelos alunos	37
Figura 21: Apresentação de trabalhos realizados pelos alunos (seminários).....	37
Fonte: Direção da Escola	44
CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
RECOMENDAÇÕES.....	49
Ecologia em espaços não formais: percepções de alunos do Ensino Médio Técnico no Sul do Amazonas. Revista Cocar. V.14 N.30 Set./Dez./2020 p. 1-19	51
6 ANEXOS.....	52

ANEXO 01 – FOTO DA ESCOLA.....	52
ANEXO 02 - MAPA DO ESTADO DO AMAZONAS	54
ANEXO 03 - VISTA AÉREA DE PAUINI	54
ANEXO 04 – QUESTIONÁRIOS PROFESSORES.....	55
ANEXO 05 - PPP	58

1 INTRODUÇÃO

A necessidade de pesquisar como está sendo abordado o ensino de ecologia nas escolas públicas de ensino fundamental, é de suma importância, visto que este é um tema muito ligado à realidade dos alunos e uma exigência de conservação da vida no nosso planeta. A escola é um ambiente favorável para desenvolver essa conscientização ecológica e ambiental tão necessária nos dias atuais, onde nosso planeta tem sofrido com diversas formas de poluição e conseqüentemente, promove a extinção de diversos organismos da nossa fauna e flora. Desse modo, a prática de trabalhar esse tema nas escolas, proporciona um envolvimento dos alunos, que poderão ter uma visão crítica e conscientizadora sobre a preservação do meio em que vivem.

A disciplina Estágio Supervisionado de Ciências foi o ponto culminante para nossa formação docente, possibilitando-nos compreendermos e analisarmos criticamente a realidade educacional na prática, buscando novos métodos de conhecimentos no que se refere ao processo de aprender e ensinar, para aprimorar como estão sendo praticados os temas de ecologia nas escolas públicas de ensino fundamental. Foi partir do Estágio Supervisionado que as inquietações sobre o ensino de Ecologia foram surgindo e que resultaram neste trabalho de conclusão de curso.

Em razão disso, este Trabalho de Conclusão de Curso tem como foco, analisar as práticas pedagógicas, os planejamentos e o Projeto Político Pedagógico da Escola Estadual Alberto de Aguiar Corrêa, no Município de Pauini/AM, quanto à temática do ensino de Ecologia, como também as atividades realizadas pelos professores na escola. Nesse sentido, estabelecemos uma relação de conscientização sobre a importância do ensino de ecologia, no processo de ensino e aprendizagem, para alunos do ensino fundamental, por meio da disciplina ciências naturais, fomentada na Base Nacional Comum Curricular, em que se busca desenvolver competências e habilidades de aprendizagem conforme o nível de escolaridade, utilizando também uma articulação com as diversas disciplinas do currículo escolar, através da interdisciplinaridade. Desse modo, com a perspectiva em promover essa articulação, busca-se possibilitar a construção da identidade e autonomia dos alunos, promovendo a participação e o contato prazeroso com diferentes atividades que auxiliam na aprendizagem educacional e pessoal.

A Base Nacional Comum Curricular em suas competências gerais para o Ensino Fundamental, com destaque para a competência número 7, incentiva a consciência socioambiental, a qual deve ser promovida por meio fatos e dados para os discentes agirem de forma a respeitar e cuidar, tanto de si, quanto dos outros e consequentemente do planeta.

Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta. (BRASIL, 2017)

Nas habilidades a seguir, podemos destacar a importância de serem trabalhados os temas de ecologia no Ensino Fundamental, possibilitando a aprendizagem consciente da preservação do meio ambiente e nosso planeta.

(EF07CI07) Caracterizar os principais ecossistemas brasileiros quanto à paisagem, à quantidade de água, ao tipo de solo, à disponibilidade de luz solar, à temperatura, etc., correlacionando essas características à flora e fauna específicas.

(EF07CI08) Avaliar como os impactos provocados por catástrofes naturais ou mudanças nos componentes físicos, biológicos ou sociais de um ecossistema afetam suas populações, podendo ameaçar ou provocar a extinção de espécies, alteração de hábitos, migração, etc. (BRASIL, 2017.)

Dessa forma, o objetivo é estabelecer uma comunicação eficaz entre o ensino dos conteúdos curriculares de ciências do ensino fundamental e a situação real dos alunos, de forma interdisciplinar com as outras áreas do conhecimento, fazendo a interligação com os conteúdos de ecologia, a fim de contribuir com o comportamento dos alunos em relação a preservação do meio ambiente. Pois, é muito relevante que os jovens sejam preparados para o exercício da cidadania, ou seja, para desempenhar um papel fundamental crítica e conscientemente na sociedade em que vivem. Nessa perspectiva, acreditamos que quanto mais cedo os alunos recebem e constroem

conhecimentos sobre o meio ambiente e a ecologia, maior é a possibilidade de se tornarem pessoas responsáveis.

Pretendemos, assim, que os dados apresentados possam promover e desenvolver mecanismos que auxiliem nas necessidades educacionais dos alunos, visto que a ecologia é um tema que engloba diversos caminhos que podem ser explorados no ambiente escolar, mas, para isso, é necessário conhecer como esse tema está sendo abordado no ensino fundamental, nas escolas públicas de Pauini.

Contudo, sabemos que a educação não é dever apenas do Estado, mas de toda a sociedade, onde as escolas possam garantir uma prática pedagógica que leve ao pleno exercício da cidadania, levando em conta as experiências de vida e a realidade social de sua clientela. Assim, ao desenvolver este estudo de abordagem ecológica no processo de ensino e aprendizagem, ocorreu a promoção de uma reflexão participativa e solidária, junto a uma escola comprometida com a formação de cidadãos responsáveis pela transformação da sociedade em que estão inseridos.

Portanto, este estudo visa despertar a necessidade de se trabalhar com mais frequência o tema ecologia na aprendizagem dos alunos do ensino fundamental, levando-os a um contato prazeroso e dinâmico com diferentes atividades desenvolvidas através da grandeza de conteúdos e práticas ecológicas que contribuam para a formação de cidadãos participativo e consciente de seus direitos e deveres perante a sociedade.

Este trabalho tem a finalidade de analisar o conteúdo de ecologia no ensino fundamental de escolas públicas no município de Pauini, procurando contribuir para o debate acerca da questão educacional no município, asseverando a importância da temática no processo ensino-aprendizagem, como forma de amenizar os problemas ecológicos em nosso país, em particular, em nosso município.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Histórico do Ensino de Ciências no Brasil

O processo de promoção do ensino de ciências na educação no Brasil foi fruto de muitas discussões, sendo marcado por lutas históricas, é o que nos informa Waldhelm (2007) quando lembra que, as disciplinas relacionadas às ciências, como a Biologia, a Física e Química, por muitos anos foram preteridas no âmbito educacional.

Os longos anos de lutas para sua inclusão do ensino de ciências foram importantes, e só foi implantada pelos avanços que a sociedade vinha conquistando com suas produções tecnológicas e essas ciências eram imprescindíveis para corroborar com o desenvolvimento do país.

Com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei nº. 4024, de 21 de dezembro de 1961, começou-se a indicar a importância das ciências para o país, pois, segundo Waldhelm (2007), ocorreram várias conquistas importantes em relação ao ensino de Física, Química e Biologia, as quais foram incluídas no currículo do ensino médio, aumentando a carga horária e a confiança do desenvolvimento educacional voltado ao “método científico”, onde haveria um amadurecimento por meio dos questionamentos, análises e reflexões, além da busca de conclusões baseadas nas teorias científicas. Entretanto, não foi um processo rápido, conforme Waldhekm (2007), as conquistas, na prática, manifestaram-se conflitante com Lei ora outorgada, haja vista, que as finalidades das ciências foram reduzidas em detrimento de um ensino voltado às tendências pedagógicas tecnicista, buscando um ensino profissionalizante, com currículos baseados nas teorias aplicadas de forma descritiva e fragmentada.

O início do ensino de ciências, no Brasil, foi muito influenciado pelas tendências internacionais, como nos indica Marandino (2002), ao dizer que em 1960 o Ensino de Ciências no Brasil, foi excepcional para os conhecimentos dos projetos curriculares internacionais e para a elaboração dos projetos brasileiros visando o desenvolvimento do ensino, na comunidade científica.

Sua importância também é destacada nas palavras de Krasilchik (2000), à proporção que a ciência e a tecnologia foram reveladas como essenciais na evolução econômica, cultural e social, o ensino de ciências em todos graus foi também desenvolvendo o interesse, existindo inúmeras motilidades de alterações do ensino, sendo capazes de adequar-se a ilustração para realizações e efeitos das mudanças educacionais.

Dessa maneira, Krasilchik (2000) ressalta que no Brasil, a demanda de elaboração dos alunos mais preparados era protegida em nome do serviço de investigadores para conduzir o crescimento da ciência e tecnologia nacionais das quais estava o país em método de industrialização. A comunidade brasileira, que percebeu a inexistência de matéria-prima e produtos industrializados no decorrer da

2ª guerra Mundial e no tempo pós-guerra, procurava ultrapassar a obediência e se tornar eficiente. Para o que uma ciência nacional era primordial.

Nesse contexto, com a evolução da sociedade, diversas tendências e abordagens foram sendo introduzidas no contexto educacional, como pontua Marandino (2002) ao pontuar que, o século XX foi muito importante para a educação, pois nele se desenvolveram diversas tendências e abordagens nas áreas das ciências, influenciando diversos autores atuais a compilar os inúmeros trabalhos que abordaram a temática, para com isso elaborar uma referência educacional que pudesse colaborar com a elaboração de pesquisas científicas eficazes para o ensino de ciências.

Essas tendências foram influenciando o ensino de ciências e contribuindo para o seu desenvolvimento dentro da realidade da educação, como observou Marandino (2002), ao dizer que, as abordagens influenciaram a educação, e como consequência o ensino de ciências, as quais foram pesquisadas pelos autores, que organizaram em tópicos, dentro de uma análise crítica de que as práticas são flexíveis, mas com propósitos adversos no que se refere a fundamentação que cada tendência é abordada na educação. Todavia, para Waldhelm (2007), o papel das ciências, não pode ser voltado apenas aos seus métodos científicos, é necessário contextualizar com os acontecimentos políticos, econômicos, culturais, sociais ou ambientais, para que possa ter sentido aos alunos no processo de aprendizagem, e assim desenvolver didáticas que levem à solução de problemas que rodeiam sua realidade local, de forma que se sintam importante e com autonomia para buscar novos conhecimentos por intermédio dos saberes das outras disciplinas.

Já na interpretação de Krasilchik (2000), essas disciplinas só deveriam expandir o espírito indagador com a realização do método científico. Portanto, o cidadão seria orientado a raciocinar criticamente e assim, ser qualificado a tirar suas conclusões com base em conhecimentos e em dados.

Com isso, foram adequando abordagens e concepções recentemente ligadas a entender os processos cognitivos dos alunos para serem adotadas no contexto educacional, nesse cenário, Marandino(2002), destaca os estudos das teorias cognitivas, ao citar que, entre as tendências pedagógicas que influenciaram a área educacional na década de 1970, pode destacar os estudos das teorias cognitivas, com destaque para Jean Piaget e Le Vigotski, as quais destacam que a aprendizagem é promovida por meio da conexão que o sujeito adquire na sua relação social e cultura.

Essas tendências influenciaram o ensino de ciências, onde os alunos tornaram-se sujeitos ativos na aprendizagem, e o conhecimento científico com suas características é imprescindível para promover as mudanças que a educação necessita.

Esses estudos promoveram grandes mudanças no modo de ver a educação e a utilização de métodos mais eficazes para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem, conforme Marandino (2002), ao citar Capechi (2004), diz que, as metodologias de ensino e aprendizagem têm cada vez mais sido destacada nas pesquisas, onde tem se comprovado a relevância das relações mútua dos alunos, por meio das suas linguagens e conhecimentos para compreender as ciências e seu vocabulário científico. Em razão disso, a ciência sendo relacionada com a cultura dos alunos, leva a um entendimento dos significados científico por intermédio de uma linguagem conectada com a sua realidade social.

Na visão de Waldhelm (2007), o ensino de ciências tem como finalidade e propósitos, conscientizar sobre a necessidade de pôr em prática atividades que promovam a didática responsável de questões que estão inseridas no processo de desenvolvimento dos alunos, como valores e ética. Desse modo, tornando-se uma disciplina ativa na busca de resolver as dificuldades de aprendizagem, objetivando o enriquecimento mútuo, abertos às mudanças sociais e prontos para buscar novas formas de compreender o mundo. Todavia, nos sistemas de Ciência & Tecnologia (C&T), os discursos ideológicos ainda continuam fortemente arraigados pelo contexto político e econômico, tornando-se mais fechado à desenvolvimento de práticas voltadas à valorização dos aspectos qualitativos em detrimento dos aspectos quantitativos.

Ao promover o ensino de ciências, há sempre a necessidade de promover os estudos científicos relacionando a teoria e a prática. Dentro desse contexto, Marandino (2002) cita que a necessidade de priorizar a experimentação no ensino de ciências, o que tornou-se uma tendência nos anos de 1960, onde buscava-se inspiração nas abordagens internacionais, com a noção de conceitos atualizados da ciência contemporânea.

Assim, vemos a importância da relação teoria-prática, mas, todavia, o foco dessas metodologias deve ser sempre na forma como o aluno consegue desenvolver suas experiências de vida para que haja uma aprendizagem adequada. Nessa visão, Marandino (2002), citando Oliveira (1992), menciona que os métodos utilizados nas

experimentações são vistos como essenciais para buscar soluções que promovam a elevação dos índices de aprendizagem no ensino de ciências. Visto que a didática utilizada necessita trabalhar a aprendizagem do aluno, caso contrário, os alunos não compreenderão o sentido dos temas abordados no ensino de ciências.

Nesse sentido, o papel do educador é promover técnicas com dos preceitos que orientam a atividade educativa do aluno, de modo a torná-la mais eficiente, despertando espírito investigativo para garantir as descobertas que a ciência pode promover para sua aprendizagem. Com isso, o debate de ideias e concepções científicas, com ênfase na investigação, abre um leque de caminhos que o aluno deve seguir na busca de conhecimentos, por meio de erros e acertos que contribuirão para a sua formação pessoal, educacional, cultural e social.

As didáticas pedagógicas utilizadas nas escolas voltadas para o ensino de ciências, tecnologias, sociedade e meio ambiente, segundo Marandino (2002), devem ter um enfoque na realidade em que o aluno está inserido, abordando assuntos que estão relacionados ao meio ambiente, à política, ao social, cultural e econômico, abrindo discussão como a área científica pode ser relevante para a sua atuação na resolução de problemas ligados a essas temáticas.

Entretanto, é necessário buscar um meio termo na utilização de abordagens educacionais para que haja uma melhor utilização das práticas em busca de uma aprendizagem efetiva e eficaz, com isso Marandino (2002), lembra que como em todas as tendências educacionais, as críticas são necessárias para o aperfeiçoamento das práticas pedagógicas, e no ensino de ciências há necessidade de trabalhar uma didática em que as atividades sejam desenvolvidas de forma que privilegie tanto as teorias, quanto o trabalho na prática, para que haja a aprendizagem das temáticas propostas.

Nesse cenário, Marandino (2002) observa que as atividades extraclasse vêm sendo amplamente incentivadas nas escolas, com o objetivo de relacionar os conteúdos trabalhados em sala de aula com as atividades práticas, proporcionando aos alunos novas vivências com ambientes de aprendizagens, o que torna o conhecimento mais atrativo e fácil de ser assimilado. Os ambientes naturais para o ensino das ciências são riquíssimas fontes de troca de experiências pedagógicas, que levam ao complemento dos ensinamentos trabalhados em sala de aula.

Todavia, sempre haverá observações que procuram alertar para o desenvolvimento das práticas educativas em ambientes fora da sala de aula, desse

modo, Marandino (2002) alerta que apesar de ser uma tendência educativa que deve ser valorizada, há também os questionamentos à essa prática. O espaço escolar é o local de oficial de promoção da educação, todavia, isso não é uma regra estática, haja vista que há diversos ambientes que são fundamentais a melhoria da educação. A crítica que se faz essa abordagem, deve ser sanada através de um planejamento bem executado. Nesse sentido, o planejamento torna o trabalho pedagógico com mais possibilidade de obter sucesso. Os trabalhos extraclasse são desenvolvidos para complementar o processo de ensino e aprendizagem e os objetivos devem ser bem traçados para que haja o envolvimento dos alunos nas atividades e também os momentos de se deleitar sobre benefícios que os ambientes proporcionam.

Outra forma de promover a educação está voltada aos avanços das tecnologias, que se tornaram de suma importância para a sociedade, é o que confirma Marandino (2002), quando nos informa que nas últimas décadas as tecnologias tomaram conta de praticamente todas as áreas da sociedade, e no ambiente educacional, ela tem assumido um papel de suma importância para o ensino. Utilizar as tecnologias nas salas de aulas, tornou-se imprescindível para promover um trabalho pedagógico mais atrativos para os alunos. São diversos equipamentos tecnológicos disponíveis, que dão acesso a informações de todas as formas.

Nesse contexto, Marandino (2002), nos instrui que como as tecnologias estão intrínsecas na realidade dos alunos, no ambiente escolar elas necessitam de um melhor aproveitamento para a promoção do trabalho didático. As críticas ao uso das tecnologias no trabalho pedagógico, se confundem com entender que elas irão resolver todos os problemas relacionados ao processo de ensino e aprendizagem. É necessário compreender o seu papel como auxiliar nesse processo, onde se busca encontrar caminhos diversos para que o aluno tenha uma aprendizagem voltada ao seu pleno desenvolvimento.

Desse modo, vemos a importância do ensino das ciências para o desenvolvimento da educação e da sociedade, e seu progresso depende da forma como são utilizadas suas ferramentas em favor de uma aprendizagem objetiva e eficaz. Consonante com Marandino (2002) ao pontuar que, as teorias que surgem para o ensino de ciências estão sempre em evolução, principalmente nos enfoques tecnológicos, onde as metodologias possuem uma gama de possibilidades que podem ser adotadas no processo de ensino e aprendizagem. Mas, é necessário utilizá-las

com o intuito de promover o pleno desenvolvimento das capacidades dos alunos no processo de formação. Conhecer as diversas abordagens educacionais corroboram para extrair as suas particularidades mais importantes para que sejam apresentadas aos alunos, desse modo, é necessário planejar as aulas de acordo com as reais competências e habilidades que o ensino de ciências deve promover.

Conforme Krasilchik (2000), em 1996, foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, nº 9.394/96, a qual determina, no parágrafo 2º do seu artigo 1º, que a educação escolar necessitará conectar-se ao mundo do trabalho e a prática social. Deste modo, ela traz avanços que propiciam a abertura e conquistas sociais, como geração de emprego e renda. E, assim, podemos considerar, portanto que a educação é um grande elo de conquista e exercício da cidadania plena.

O conhecimento deve ser instrumento que possibilite nos tornarmos seres transformadores de sonhos e conquistas pautadas na participação e na transformação da situação de vida de todos. Nesse contexto, a LDB tem o objetivo maior mostrar que a educação deve trabalhar na construção pessoal do aluno, deixando de ser simplesmente alfabetizadora ou profissionalizante, deve ensiná-lo a pensar com autenticidade, debatendo e trocando ideias, sendo crítico, e não simplesmente impondo ordens para que ele aceite e se acomode, valorizando assim o autodesenvolvimento pessoal e o respeito mútuo para que ele exerça efetivamente a cidadania.

Com a nova lei outros instrumentos foram incorporados para auxiliar no desenvolvimento da educação, onde Krasilchik (2000) destaca que os Parâmetros Curriculares compõem um conjunto de referenciais que se constituem em uma proposta flexível, a ser concretizada com as orientações regionais e locais. Introduzem também, os temas transversais: ética, saúde, meio ambiente, pluralidade cultural e orientação sexual, tratando de questões que ultrapassam as áreas convencionais, apontando para conhecimentos de fatos e situações marcantes da nossa realidade. Os alunos no seu dia-a-dia podem se deparar com situações complexas, e para isso devem apresentar uma grande capacidade de adaptação, que lhes possibilitem participar ativamente e construtivamente da sociedade e do meio ambiente.

Nessa nova realidade, Krasilchik (2000), pontua que nos Parâmetros Nacionais Curriculares as atividades didáticas que são utilizadas no ensino das disciplinas ciências devem ser constituídas por meio das experiências em torno de conhecimentos que possam contribuir para a construção da identidade dos alunos,

compreendendo, inclusive, ações e medidas pedagógicas para sua conscientização ecológica e ambiental, objetivando, assim, um ensino de qualidade em que o discente é visto como um ser capaz de participar ativamente do processo ensino e de aprendizagem, em que, conforme Paulo Freire (1996, colocar o nº. da página), “Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”.

Para que haja resultados concretos, Krasilchik (2000) evidencia que o ensino-aprendizagem deve ser com conteúdos imprescindíveis, que realmente privilegiem o currículo e que seja feita uma profunda reflexão para saber o que necessariamente os alunos têm que aprender, porque se deixarem de aprender, tornar-se-ão pessoas que irão ter muitos problemas no futuro, tanto ao nível de desenvolvimento pessoal, como de integração social. Portanto, o verdadeiro método de ensino de ciências tem influência nos conhecimentos, pois as crianças precisam aprender a pensar e questionar por meio das competências que elas adquirem por meio da tecnologia científica para resolução de problemas do seu dia a dia.

Nessa circunstância, Krasilchik (2000), ressalta o papel da escola ao particularizar que a escola deve encontrar na ciência um vasto campo de atuação pedagógica que colabora para a formação da subjetividade dos alunos, a qual está organizada a partir de suas experiências de vida, pois nesse multiculturalismo, os alunos devem aprender a utilizar os trabalhos científicos para apropriação de um saber prático, valorizando o conhecimento de mundo que embasa as atividades desenvolvidas em sala de aula e em outros campos de aprendizagens utilizados pelo professor.

Nessa conjuntura, Krasilchik (2000) focaliza que, a necessidade de conhecer e definir com clareza os problemas ambientais e sociais do contexto escolar, é de suma importância para se determinar como as escolas devem se orientar as suas práticas pedagógicas, com o objetivo de desenvolver estratégias didáticas visando a resolução dos problemas que afetam a coletividade e, conseqüentemente, o processo de ensino e aprendizagem, onde os alunos convivem com uma diversidade de formas de transformações científicas, sociais e culturais, e nesse contexto a escola deve assumir seu papel de espaço privilegiado para a aprendizagem, na qual se somam experiências e conhecimentos das ciências, para desenvolver, em todos os seus níveis de ensino, a possibilidade dos alunos exercerem o exercício do respeito às normas, às diferenças culturais e às opiniões, dando oportunidades para exercitar de forma consciente sua cidadania.

Desse modo, seria de suma importância se promoção nas escolas de práticas pedagógicas com os conhecimentos em consonância com as tendências da atualidade. Para Krasilchik (2000) os parâmetros curriculares são eixos perpassados às indagações nas propostas curriculares das escolas, onde a ciência deve ser trabalhada como forma de inserção das diversidades de atividades baseadas na pesquisa para compreender as mudanças sociais, culturais, políticas e econômicas, servindo como eixo norteador das práxis curriculares, contextualizada com o conhecimento científico, aproveitando suas experiências empíricas, para promover uma aprendizagem fundamentada na realidade do mundo em que vivem, aprendendo a ter autonomia na formulação de sua identidade, deste modo, as ciências vão contribuir para o questionamento, reformulação, elaboração e produção do conhecimento, como forma de resolver os problemas que dificultam o seu desenvolvimento intelectual e pessoal.

A história da educação no Brasil sempre foi marcada por muitas implicações que privilegiavam a minoria da população em detrimento de uma classe dominante. Não havia interesse em uma educação voltada ao aprimoramento das atividades econômicas e tecnológicas. Com isso, durante longo período da história da educação no Brasil, não houve regulamentação dos sistemas de ensino, ocasionando imensa distorção no processo de aprendizagem da população brasileira, com altos índices de analfabetismo. A educação não poderia ficar parada no tempo, resistente às mudanças e às transformações da sociedade.

Vivia-se grandes avanços tecnológicos, onde as mudanças ocorriam em níveis constantes e dinâmicos, nesse contexto, era necessário implantar uma educação voltada a toda a população, o que ainda encontrava grande resistência por parte dos governantes. Nos currículos já havia a necessidade de promover o ensino das disciplinas de Biologia, Física e Química. O conhecimento de mundo era o grande desafio da educação que deveria se transformar e abrir às mudanças do século XX. Para Krasilchik (2000, p. 85),

Tomando como marco inicial a década de 50, é possível reconhecer nestes últimos 50 anos movimentos que refletem diferentes objetivos da educação modificados evolutivamente em função de transformações no âmbito da política e economia, tanto nacional como internacional.

Na medida em que a Ciência e a Tecnologia foram reconhecidas como essenciais no desenvolvimento econômico, cultural e social das nações, o ensino das Ciências em todos os níveis foi igualmente crescendo em importância, e ao ser objeto de inúmeros movimentos de transformação do ensino, pode servir de ilustração do impacto das reformas educacionais.

Nesse contexto, as escolas deveriam considerar as Ciências como imprescindível para as mudanças no conhecimento, atentando para a multiplicidade de saberes que o avanço tecnológico cada vez mais acelerado e a globalização da economia exigiam na necessidade de formar indivíduos aptos ao trabalho e ao processo de produção.

Os desafios para transformar a educação brasileira são imensos, os princípios contidos nas Leis de Diretrizes Bases da Educação Nacional, ainda não atendiam aos anseios de uma educação de eficiente e que promovesse uma universalização do ensino em acordo com os avanços sociais, culturais e econômicos.

Conforme Krasilchik (2000, p. 87), com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional-LDBEN nº 9394/96, se estabeleceu, no parágrafo 2º do artigo 1º,

[...] que a educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social. Nos atuais parâmetros curriculares, muitas das temáticas tradicionalmente vinculadas ao ensino de Ciências são hoje consideradas “temas transversais”: meio ambiente, saúde, orientação sexual. Embora a recomendação seja de uma abordagem interdisciplinar destes temas, na prática ainda verifica-se que a responsabilidade do seu ensino recai basicamente nas disciplinas científicas, principalmente a Biologia.

Assim, as práticas pedagógica relacionadas ao ensino das ciências, devem levar em consideração as diversas áreas do conhecimento, não somente ao ensino de Biologia, de maneira interdisciplinar, valorizando as trocas de saberes decorrentes da relação de conhecer e ampliar o universo de conhecimentos dos alunos por meio de atividades culturais, sociais, passeios, saindo da sala de aula para mostrar a riqueza de oportunidades de aprendizagens que o meio ambiente pode oferecer, com sua biodiversidade e riquezas, na qual a Ecologia pode contribuir com seu modo de ver o mundo.

Waldhelm (2007) evidencia para que um bom docente tenha um papel fundamental na vida do seu aluno, é necessário pensar nos alunos e pesquisar o que lhes chamaria a atenção, o que seria prazeroso de se realizar, como eles se sentiriam. Esse é o caminho. Nesse instante, as trocas de experiências são muito válidas e servem de inspiração. Nesse sentido, o professor precisa atentar-se à contextualização, aproximar a prática à realidade do aluno, embasando-se nas potencialidades e na aprendizagem participativa. Por isso, é importante que haja uma ação coletiva para a discussão do conhecimento e a troca de pontos de vista e concepções, estimulando as sugestões que incitam o pensamento crítico e levam o docente a repensar sobre sua realidade, questionando quais ações são ideais para si e para sua turma, dentro do ambiente escolar.

Nesse sentido, Marandino (2002, p.1), faz alguns questionamentos quanto ao ensino de ciências nos dias atuais:

Como o ensino de ciências é realizado hoje nas escolas de ensino fundamental? Que inovações vêm sendo propostas para essa área nos últimos anos? Os avanços advindos da pesquisa em Ensino de Ciências vem impactando a forma de ensinar e aprender nessa área? Que desafios existem para que a prática pedagógica na área de ciências incorpore os resultados das investigações realizadas?

Com a mais recente reforma, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) foi homologada pelo Ministério da Educação em 20 de dezembro de 2017, com o objetivo de ser uma referência na educação, trazendo as competências e os conteúdos para cada ano, tornando-se um documento com mais praticidade, determinando e detalhando o que os professores devem ensinar conforme as competências e habilidades de cada área do conhecimento, onde podemos destacar o ensino de ciências, em que o aluno deve desenvolver sua aprendizagem ao longo da educação básica, vinculando às questões tecnológicas, ambientais e sociais.

Com o passar dos anos, vemos que os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), já não promovia as necessidades e finalidades que foram objeto de sua criação, dentro de uma visão construtivista da atualidade. Nesse contexto, a implementação da Base Nacional Comum Curricular, procurou desenvolver orientações que permitisse a cada ente da federação normatizar seus currículos, de acordo com as competências e habilidades, que fossem capazes de promover o

ensino fundamental ao desenvolvimento das capacidades dos alunos e a promoção de sua autonomia intelectual.

De acordo com a BNCC, a área de Ciências da Natureza deve assegurar o desenvolvimento de oito competências específicas, nas quais podemos destacar,

Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho” e “agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários, promovendo o ensino da disciplina de ciências, como forma de aplicar os conhecimentos adquiridos em prol da sociedade.

Desse modo, o ensino de ciências na BNCC tem como base em sua matriz, três unidades temáticas onde serão distribuídos os objetos de conhecimentos que serão ministrados durante todos os anos que formam o Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano) Ensino Fundamental 2 (6º ao 9º ano), são elas: Matéria e Energia, Vida e Evolução e Terra e Universo. Essa forma de distribuição dos objetos de conhecimento, vão abranger todos os anos da educação básica, diferentemente das orientações anteriores, em que era abordado um tema apenas em um ano específico. Nesta forma de classificação, os alunos poderão rever os temas estudados de maneira mais abrangente no ano seguinte, facilitando a aplicação de novas habilidades e competências que possibilitará um ensino mais consistente, para que ele possa aplicar os conhecimentos adquiridos com autonomia e senso crítico.

2.2 O Ensino de Ecologia

O Ensino de Ecologia vem se tornando de suma importância no campo educacional, principalmente na educação básica, onde se procura valorizar a consciência ambiental e a busca pelo conhecimento da biodiversidade em nosso planeta, como forma de prevenção dos ecossistemas presentes em nosso ambiente. Conforme Maciel et al, (2018, p. 22),

A Ecologia é um campo do conhecimento de grande prestígio e importância nos tempos atuais (MOTOKANE; TRIVELATO, 1999). Sua origem data de 1866, ano em que o biólogo Ernst Haeckel formalizou o termo Ecologia. Esta surgiu com a finalidade de estudar as interações entre os organismos, bem como a distribuição e abundância dos mesmos, favorecendo a compreensão de diversos eventos naturais no planeta.

Nesse contexto, é necessário que o professor de Ciências Naturais, já no ensino fundamental desenvolva atividades diversificadas e contextualizadas com as outras disciplinas, discutindo temas transversais, como também a aplicação dos temas de Ecologia presentes nos objetos de ensino da Base Nacional Comum Curricular, com a didática voltada cada vez mais para a realidade do aluno e que as disciplinas estudadas fiquem cada vez mais interessante para os alunos, relacionando-as com o saber oriundo do próprio aluno, seu saber adquirido através de sua vivência diante de seu grupo e da comunidade, e aprendam através das estratégias de ensino voltadas a contemplar e inserir os conhecimentos ecológicos.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Analisar o ensino de ecologia no ensino fundamental em uma escola pública no município de Pauini/AM.

3.2 Objetivos Específicos

- Analisar os documentos legais identificando os temas sobre ecologia contemplados na sua proposta;
- Identificar como a prática para o conteúdo de Ecologia orienta-se a partir dos documentos legais;
- Demonstrar como os conteúdos de ecologia promovem um ensinamento que contribuir para a tomada de decisões eficientes com relação ao uso e preservação do meio ambiente;
- Apresentar as contribuições que o ensino de ecologia promove no processo de ensino e aprendizagem no ensino fundamental.

4 METODOLOGIA

Este Trabalho de Conclusão de Curso tem a finalidade de analisar o ensino de ecologia de uma escola pública de ensino fundamental no município de Pauini/AM, quanto à temática da ecologia. Nessa perspectiva, inicialmente, faremos um relato da Escola e do Município, para conhecermos sua realidade educacional, conforme informações coletadas do referido Projeto Político Pedagógico.

4.1 A Escola Estadual Alberto de Aguiar Corrêa

A Escola Estadual “Alberto de Aguiar Corrêa” (anexo 01), foi à primeira instituição de ensino construída na sede do município de Pauini, tem 50 anos, foi criada pelo Decreto nº 6998, em 07 de fevereiro de 1983. No entanto, já funcionava desde maio de 1972, data escolhida para a sua inauguração. Está localizada na Rua Coronel José Rodrigues, nº 279. Bairro: Cidade Baixa, CEP: 69860-000, Município: Pauini Estado: Amazonas. Código do INEP:13046446. Telefone(97) 99156-3211. Email institucional: eealbertocorrea@educ.net. Horários de funcionamento: Turno Matutino: 7h às 11h15. Turno Vespertino:13h às 17h15. Turno Noturno: 19h às 22h45.

A Escola oferece educação nos níveis fundamental e médio, dispõe também a modalidade de ensino EJA. No que se refere ao Ensino Fundamental a escola também o oferece em comunidades ribeirinhas, através do Ensino Presencial Mediado por Tecnologia. Entre as várias lideranças históricas que já passaram pela escola, hoje ela tem na sua direção a Professora Maria da Conceição Anjos da Costa. Atende 834 estudantes (dados de matrículas de 2022), oriundos de todos os bairros da cidade. A escola surgiu por necessidade e exigência da população local.

O seringal havia sido elevado à categoria de município, mas não havia estrutura para tal, haja vista, não existir sequer uma escola pertencente ao estado. Essa era uma cobrança constante aos administradores públicos da época. Em meio a essa realidade surge a Escola Estadual Alberto de Aguiar Corrêa. Seu nome foi uma homenagem póstuma feita pelo então Prefeito Sebastião Pereira Afonso, através de consulta popular a um navegante cearense que sempre fazia estada no Distrito de Terruã, antigo nome da cidade de Pauini. Alberto de Aguiar Corrêa foi um homem bastante popular que levava a fama de honesto e educado pela forma como negociava produtos como castanha, borracha, farinha em seu navio denominado por

“chata.”

A comunidade sempre foi o foco e o ponto de partida que proporcionou avanços e melhorias alcançadas pela Escola Estadual Alberto de Aguiar Corrêa. Criada para atender um município praticamente agrário. Hoje, tem entre seus egressos advogados, piloto de aeronaves comerciais, engenheiros, enfermeiros, pedagogos, nutricionistas, psicólogos, médicos, odontólogos, professores e tantos outros membros da comunidade que deram outro sentido às suas vidas graças a essa instituição de ensino. Hoje, podemos dizer que 98% (noventa e oito) do seu quadro de professores e funcionários é composto por ex-alunos que retornaram para exercer cargos na direção, secretariado, entre outras funções.

A escola possui um espaço físico para o acolhimento dos estudantes, de forma que favoreça funcionalidade das atividades pedagógicas no ambiente. É construída em alvenaria com cobertura de alumínio, possui água encanada, cedida pela empresa Amazonas Energia, uma rede de esgoto canalizada para a fossa séptica e energia elétrica também fornecida pela empresa supracitada. Tem construção em 04 pavilhões, com salas de aula, secretaria, sala de professor, sala de direção, sala da coordenação pedagógica, biblioteca, banheiros, depósitos, refeitório, cozinha, almoxarifado, áreas abertas, pátio sem cobertura e rampas para acesso às pessoas portadoras de deficiências.

O quadro funcional da escola é composto por profissionais da educação, em sua maioria, por cargos providos através de concurso público. Há também servidores que ingressaram à escola por meio de Processo Seletivo Simplificado– PSS realizado pela Secretaria Estadual de Educação; outros que trabalham mediante a contratação por meio de empresa terceirizada. A instituição também conta com a parceria da Prefeitura Municipal de Pauini que tem cedido funcionários para prestar serviço à comunidade escolar. A escola possui atualmente 41(quarenta e um) professores com graduação, desses profissionais, cerca de 90% possuem especialização. Os servidores que compõem o cenário educacional são especialmente diretor, pedagogo, professor, secretário, merendeiro, vigia e auxiliar de serviços gerais que juntos desempenham atividades na escola.

4.2 O Município de Pauini

O Município de Pauini, assim como a maioria dos municípios do Amazonas, nasceu em decorrência das explorações ao longo dos rios. As primeiras explorações ao longo do rio Purus datam de meados do século XIX. Há registros de que nessa época, João da Cunha Corrêa (vulgo João Cametá) viajou muitos dias acima da boca desse rio. A instalação do Município ocorreu em 19 de março de 1956, em uma solenidade muito especial realizada em praça pública, em ato secretariado pelo Sr. Antonio Juvêncio de Andrade Pontes, tomando posse como Prefeito em Comissão, o Senhor Francisco das Chagas Evangelista, sendo, mais tarde, substituído por Walter Lopes, Isaac Amorim, e por fim, como último Prefeito nomeado, Francisco Assis Martins.

O Município de Pauini (anexo 02), localiza-se ao sul do Estado do Amazonas na mesorregião do Purus, com uma distância de 935 km em linha reta e 2.215km em via fluvial da capital do Estado, a cidade de Manaus. Faz limites ao norte com o município de Itamarati, ao sul com Boca do Acre, a Leste com Lábrea e a oeste com Envira e o Estado do Acre a sudoeste. (Disponível em: <https://www.cidadebrasil.com.br/municipio-pauini.html>).

O município possui uma área de 43.446,60 km², e sua cidade principal (anexo 03) que leva o mesmo nome, sendo composto por 12 bairros sendo eles, Cidade Baixa, Cosama, Cidade Alta, Fortaleza, Pantanal, São Francisco, Mangueiral, Buritizal, Portelinha, Ouro Verde, Minha Casa Minha Vida e Morro da Liberdade.

Na cidade as moradias são em madeiras e alvenarias, sendo que na zona rural o que predomina são as casas em madeiras e palafitas. Os meios de transportes mais utilizados na zona rural são canoas e barcos, e na zona urbana por via fluvial barcos, canoas e lanchas, por via terrestre bicicletas, carros e motos e por via aérea aviões de pequeno porte. (Disponível em: <https://www.cidadebrasil.com.br/municipiopauini.html>).

Considerado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2010) como município de atividade econômica, predominantemente, do setor primário com destaque à agricultura de subsistência e pequenas criações de pecuária. No setor primário destaca-se a pesca, realizada por populações ribeirinhas (que vivem às margens dos rios e igapós) e por moradores da zona urbana, sendo o pescado a principal fonte de alimentação e renda de muitas famílias.

Já no setor agrícola, o município apresenta o plantio de mandioca para produção de farinha (principal fonte de alimentação junto com o peixe), e em menor

proporção, o feijão de praia e o milho, produzidos em áreas de várzeas. De acordo com o IBGE (2010) o município apresenta o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH de 0,496 sendo que é a 57ª cidade com menor IDH do estado do Amazonas. Em 2021, o IBGE apresentou uma estimativa populacional de 23.773 a 30.564 habitantes.

Com relação à educação existem na zona rural 79 escolas da Rede Municipal e 04 Escolas da Rede Estadual por meio de mediação tecnológica. Na sede do município há 02 escolas pertencentes à Rede Estadual de Ensino – SEDUC e 04 escolas e 01 creche da Rede Municipal de Ensino.

4.3 Técnicas utilizadas para as análises

O tema Ecologia é um assunto sempre atual na sociedade, em decorrência dos avanços tecnológicos, industriais e agrícolas, que causam impacto no meio ambiente e com isso, é necessário um aprendizado que ajude a preservar e contribuir com o desenvolvimento promovido pela necessidade de consumo humano.

Nesse contexto, o ensino de Ecologia no ambiente escolar, nos diversos níveis e modalidades de ensino é de essencial relevância para compreender a complexidade dos fenômenos biológicos que compreendem e que envolvem o meio ambiente e seu contexto. Dessa forma, por meio do ensino de Ecologia podemos formar cidadãos conscientes, críticos e capazes de interagir com a complexidade e a gama de conhecimentos que podem ser desenvolvidos, no sentido de compreender o meio ambiente e seu impacto na vida dos seres humanos.

Quando se trata de metodologias de ensino, há uma diversidade de estratégias que podem ser aplicadas pelos educadores e a comunidade escolar, as quais priorizem, principalmente, a prática com suporte teórico, e com enfoque na participação efetiva dos alunos, que será promovida na aquisição de conhecimento do ambiente ao qual está inserido, integrando a percepção de como promover o processo de ensino e aprendizagem com aulas de campo e com conteúdos vinculados à vivência deles.

As metodologias estão ligadas, principalmente, na interação das diversas disciplinas que compõem a grade curricular, obrigatórias nos níveis de ensino. Nessa perspectiva, a interdisciplinaridade, é fundamental para o desenvolvimento de mecanismos que irão contribuir para o desenvolvimento do espírito crítico e social do

aluno, e na conscientização de utilização dos recursos naturais e ecológicos que auxiliarão na qualidade de vida das pessoas e preservação do meio ambiente na comunidade.

Diante desses relatos, este trabalho está relacionado à temática abordada, com ênfase ao ensino de ecologia, onde serão utilizadas as seguintes técnicas: pesquisa e revisão bibliográfica, entrevistas e questionários. Conforme esclarece Boccato (2006, p. 266),

A pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. Para tanto, é de suma importância que o pesquisador realize um planejamento sistemático do processo de pesquisa, compreendendo desde a definição temática, passando pela construção lógica do trabalho até a decisão da sua forma de comunicação e divulgação.

Nessa perspectiva, realizamos um estudo qualitativo, no qual fizemos o levantamento de trabalhos que contemplam a utilização de metodologias no ensino de ecologia nas aulas de ciências da natureza, por professores do ensino fundamental. A pesquisa de natureza qualitativa é definida por Denzin e Lincoln apud Flink, (2009. p. 16) como:

[...] uma atividade situada que posiciona o observador no mundo. Ela consiste em um conjunto de práticas interpretativas e materiais que tornam o mundo visível. Essas práticas transformam o mundo, fazendo dele uma série de representações, incluindo notas de campo, entrevistas, conversas, fotografias, gravações e anotações pessoais. Nesse nível, a pesquisa qualitativa envolve uma postura interpretativa e naturalística diante do mundo. Isso significa que os pesquisadores desse campo estudam as coisas em seus contextos naturais, tentando entender ou interpretar os fenômenos em termos dos sentidos que as pessoas lhes atribuem.

Assim, a pesquisa visou inicialmente a realização de uma análise, além do Projeto Político Pedagógicos, os planejamentos e planos de aulas, os quais

constituem em um instrumento indispensável para o levantamento dos dados que orientaram a presente pesquisa. Para Moraes et al (2006, p. 118), “A fase da análise de dados e informações constitui-se em momento de grande importância para o pesquisador especialmente numa pesquisa de natureza qualitativa”.

De posse dos dados, fizemos o levantamento qualitativo dos resultados, analisando-os através do método qualitativo. De acordo com Flick (2009, p. 27).

Os mais importantes métodos qualitativos para coleta e análise de dados podem ser situados nessas perspectivas, da seguinte forma. Na primeira perspectiva, predominam as entrevistas semiestruturadas ou narrativas e os procedimentos para codificação e análise de conteúdo. Na segunda perspectiva de pesquisa, os dados são coletados em grupos focais, etnografia ou observação (participante) e pelo registro de interações em áudio ou vídeo. A seguir, esses dados são analisados usando as análises do discurso e de conversação. Do ângulo da terceira perspectiva, os dados são principalmente coletados registrando interações com o uso de material visual (fotos ou filmes), que depois pode ser submetido a uma das diferentes versões da análise hermenêutica.

Ao adotarmos esse tipo de pesquisa, visamos compreender, delinear e elucidar de diferentes modos os fatos e problemas sociais, por meio de investigação dos diversos documentos (textos, planos de aula, planejamentos, imagens, filmes ou músicas) fornecidos pela escola e professores, que retratem as experiências no ambiente escolar, fornecendo uma análise precisa das atividades propostas com relação à abordagem do tema ecologia no processo de ensino e aprendizagem. No entanto, Moraes et al (2006, p. 121) nos alerta que,

Na análise textual discursiva as realidades investigadas não são dadas prontas para serem descritas e interpretadas. São incertas e instáveis mostrando que “idéias e teorias não refletem, mas traduzem a realidade e por que não pensar que produzem a própria realidade, realidade de discurso sempre em movimento.

Portanto, pretendemos com essa pesquisa, apresentar à escola os possíveis encaminhamentos, ou seja, soluções para que mais tarde consigam promover um ensinamento, por meio dos conteúdos de ecologia, que contribuirá para a tomada de decisões eficientes com relação ao uso e preservação do meio ambiente, como

também, promovam intervenções que melhorem o processo de ensino e aprendizagem no ensino fundamental por meio do tema ecologia e sua diversidade.

Dessa maneira, as entrevistas foram realizadas com os professores de ciências, em visita realizada a escola, onde fomos recebidos pela gestão escolar, que se disponibilizou a fornecer todas as informações necessárias para o desenvolvimento do trabalho. Os professores solicitaram os questionários (anexo 04) e nos enviaram respondidos. Desse modo, descreveremos os resultados no capítulo “resultados e discussões”, relatando as práticas docentes, as atividades realizadas, o livro didático, a análise do Projeto Político Pedagógico e as recomendações que se fizerem necessárias para colaborar com a problemática pesquisada.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com os avanços das políticas educacionais, o Projeto Político Pedagógico passou a ser discutido e exigiu maior flexibilização por parte dos professores, com isso, surgiu maior preocupação com as peculiaridades regionais, culturais e sociais, como forma de se ter um norte, dentro de sua realidade, para a educação em cada escola pública do país.

O Projeto Político Pedagógico (PPP) (anexo 05), da Escola Estadual Alberto de Aguiar Corrêa, no município de Pauini, Estado do Amazonas, estava em processo de elaboração no decurso da nossa pesquisa, e nos foi disponibilizado para desenvolvermos a análise, quanto à temática proposta.

Desse modo, analisaremos como foi desenvolvido e se está privilegiando as normas da Base Nacional Comum Curricular-BNCC, no que se refere ao ensino de Ecologia, com ênfase à sua importância no processo de ensino e aprendizagem.

5.1 Projeto Político Pedagógico

O Projeto Político Pedagógico-PPP, foi elaborado através de uma interação entre a comunidade escolar, privilegiando a realidade onde a mesma está inserida. Segundo o PPP (2022, p. 5), sua construção “[...] leva em consideração a realidade social, histórica e cultural da comunidade escolar”. Não obstante, ele existe na maioria das escolas, mas ele é desconhecido pelos alunos, pais, comunidade e muitas vezes até pelos próprios professores, que não têm consciência da sua importância. É nele

que está descrito todo o trabalho educativo que vai desenvolvido na escola, qualificando-a em sua tarefa de educar.

De acordo com as informações do PPP (2022, p. 5), sua elaboração está sendo desenvolvida com o intuito de promover a participação da comunidade escolar e ofertar uma educação de qualidade.

Este PPP tem por objetivo oferecer a sociedade uma educação de qualidade, de modo que atenda as expectativas de uma educação de excelência, comprometida com a formação de sujeitos críticos e reflexivos, capaz de atuar e transformar a sua realidade. Este é o nosso compromisso enquanto escola. Assim, desejamos que este projeto seja um norte para todos.

Esse instrumento foi elaborado por muitas mãos, na intenção de organizar, em conjunto, as diretrizes que norteiam a prática pedagógica da instituição. A colaboração de todos foi fundamental para que fosse construído um PPP com a verdadeira identidade da escola. Ano após ano, este projeto será repensado em seus objetivos, metas e propostas de ensino, tendo em vista acompanhar as transformações que ocorrem na sociedade.

O PPP tem como objetivo, proporcionar uma educação integral de acordo com a proposta pedagógica e metodológica da escola envolvendo os sujeitos em várias atividades. Para isso, deverá esclarecer aos pais sobre a proposta pedagógica adotada pela escola, envolvendo a família na formação educacional dos filhos, promovendo a integração entre escola, família e comunidade, assegurar o desenvolvimento psicossocial do educando, contemplando o ensino aprendizagem de forma mútua e cumprir as propostas educacionais vigentes estabelecidas no Projeto Político Pedagógico, objetivando a continuidade e o pleno desenvolvendo do educando e de todo corpo escolar.

Dentro dessa visão, o PPP (2022, p. 31) nos diz que, a escola tem a missão de,

Ofertar um ensino de qualidade, formando cidadãos críticos e conscientes dos seus direitos e deveres, por meio do acesso, a assistência e a permanência do aluno de forma integral e igualitária, por meio da gestão democrática e humanizada.

Nessa perspectiva, é necessário formar cidadãos críticos, com certas habilidades e conteúdos necessários para a vida em sociedade, oferecendo instrumentos de compreensão da realidade local e, favorecendo o envolvimento em relações sociais diversificadas e cada vez mais amplas, descrevendo as propostas e procedimentos, organizados de forma coerentes para o estudo do educador. Desse modo, promoverá mecanismos, mediante seus conhecimentos e experiências, que ajudarão a escola atingir os objetivos propostos e solucionar os diversos problemas surgem no seu dia-a-dia.

A escola conta com uma gestão e uma coordenação pedagógica que vem procurando desenvolver um trabalho ativo, participativo e de cooperação com todos os segmentos envolvidos no processo educacional, a fim de que os problemas e as necessidades didático/pedagógicas decorrentes da tarefa de “educar”, sejam supridas satisfatoriamente, com o apoio e a dedicação de todos, priorizando sempre o crescimento intelectual dos educandos.

Para a coordenação pedagógica, numa comunidade educativa bem sucedida, existe o reconhecimento, o respeito e o diálogo com os que pensam e agem de maneira diferente; num ambiente de amizade e descontração, o aluno conseguirá alcançar a dignidade pessoal e a autoconfiança, que fazem parte dos objetivos principais da proposta pedagógica, incentivando e apoiando as formas de organização dos alunos; realizando trabalho diário de conscientização de boa conduta e postura; Orientando aos pais sobre a necessidade de acompanhamento da vida escolar dos filhos e participação no processo educacional e promovendo a integração do aluno na escola através de ações educativas que visem a conservação do patrimônio escolar.

Com isso, o PPP (2022), prioriza alguns temas que serão os eixos principais e que caracterizam seu meio social, econômico e cultural.

Considerando o contexto social, histórico e cultural de sua comunidade, o PPP elegeu como eixos de seu projeto: cidadania, que envolve a inclusão social e participação na política; Ética, Cultura, Esporte; Drogas, Meio Ambiente e Saúde. Essas temáticas abrangem o desenvolvimento de ações realizadas durante o ano letivo, obedecendo às datas comemorativas do calendário escolar.

Ao analisarmos mais profundamente os temas sobre ecologia no PPP, percebemos que o tema em si não está contemplado, no entanto, com foco mais nas questões ambientais, as quais serão trabalhadas como temas transversais e de forma interdisciplinar. Assim, o PPP (2022, p. 17), salienta que, “Além disso, a escola busca

promover reflexões acerca das questões ambientais. Esse trabalho é realizado através do tema transversal meio ambiente, repensando o nosso olhar sobre as relações entre sociedade e natureza”.

Assim, o PPP (2022, , indica que houve atividades relacionadas ao tema ambiental e que as mesmas deverão ser constantes no calendário escolar. A temática ambiental faz parte do calendário escolar e visa à formação de um sujeito ecológico, capaz de refletir sobre o meio ambiente no plano individual e coletivo. O desenvolvimento dessa ação educativa, na escola, está pautado em uma abordagem interdisciplinar, em que alunos e professores desenvolvem atividades extraclasses buscando fortalecer práticas cidadãs.

No dia 05 de junho, dia Mundial do Meio Ambiente são realizadas exposições de painéis, paródias, gincanas, oficinas e danças voltadas para a sustentabilidade, a preservação e a conservação ambiental. Além disso, a instituição promove visitas de campo, em áreas ambientais, onde o estudante produz uma aprendizagem mais significativa, refletindo a teoria e prática.

A promoção de atividades diversificadas no ambiente escolar é sempre imprescindível para a prática pedagógica. Nesse contexto, as questões ambientais e ecológicas se mostram como uma riquíssima fonte de desenvolvimento de ações educativas que proporcionam o engajamento da comunidade escolar na preservação das riquezas da natureza, para garantir uma melhor qualidade de vida para todas as pessoas.

As questões ambientais estão referenciadas no item 9.3.4 Dimensão: Educação Ambiental, PPP (2022, p. 50),

A Educação Ambiental é uma dimensão da educação que tem por objetivo a formação de um sujeito ecológico, com caráter social em sua relação com o meio ambiente. Propostas de estudos voltados à temática ambiental emergem como uma crise de civilização. Desde a década de 60, vem sendo realizado um conjunto de práticas sociais voltados para o meio ambiente, se tem instituído no âmbito das legislações e dos programas de governo diversas iniciativas em prol da sustentabilidade.

O ser humano é o sujeito principal de construção e transformação da sociedade. A sociedade que temos hoje é consequência da ação dos seres humanos. Nesse contexto, deve ser capaz de mudar os rumos da sociedade, de buscar a verdade, que tenham ideais e objetivos definidos e que seja agente transformador de sua história. Para que se torne agente de transformação é preciso que o homem tenha ainda quando criança uma educação fundamentada na construção de seus de caráter, consciência de seus deveres, e que tenha uma visão crítica e democrática, que valorizem sua vida e seu meio, respeitando a vida e o meio dos outros. Nesse contexto, o PPP (2022, p. 34), cita a BNCC e nos diz que, “o respeito à natureza e a busca do equilíbrio ecológico serão práticas permanentes no cotidiano da vida escolar, na perspectiva do desenvolvimento sustentável”.

O Projeto Político Pedagógico deve ser o caminho de uma escola que tenha como objetivo, a construção do conhecimento baseado no diálogo, integração, ação e reflexão de toda a comunidade escolar, onde se aprende e ensina de forma coletiva, respeitando e estimulando as pessoas a serem cidadãos conscientes, críticos e participativos, respeitando sua liberdade de expressão e igualdade, possibilitando a solução e definição das responsabilidades coletivas, que permitirão alcançar a missão que a escola almeja alcançar.

Para os professores, em relação ao Projeto Político Pedagógico da escola contemplar os temas sobre ecologia, todos disseram que estão conscientes que nele há a indicação sobre a importância de desenvolver a consciência ecológica, por meios dos temas ambientais no processo de ensino e aprendizagem. No entanto, a resposta do professor 3 ao dizer que, “Na parte teórica sim, na prática, não”, nos levou a analisar que o tema em estudo ainda causa muitas dúvidas na prática de cada professor, e que a escola ainda necessita desenvolver o tema com mais ênfase junto à equipe pedagógica e docente.

Portanto, considerando a escola como um ambiente que contribui para formar cidadãos conscientes e críticos diante das tomadas de decisões, há de se notar que terão um maior critério ao fazerem escolhas, a didática utilizada na abordagem da ecologia, de forma interdisciplinar, promove um ensino bem flexível, voltado cada vez mais para a realidade e que os conteúdos estudados tornam-se cada vez mais interessantes, relacionando-os com o saber oriundo do próprio aluno, saber esse adquirido através de sua vivência diante de seu grupo e da comunidade.

5.2 Livro Didático

Um das ferramentas mais utilizadas no ambiente escolar são os livros didáticos. Segundo o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação-FNDE,

O Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) compreende um conjunto de ações voltadas para a distribuição de obras didáticas, pedagógicas e literárias, entre outros materiais de apoio à prática educativa, destinados aos alunos e professores das escolas públicas de educação básica do País. O PNLD também contempla as instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos e conveniadas com o Poder Público. As escolas participantes do PNLD recebem materiais de forma sistemática, regular e gratuita.

Trata-se, portanto, de um Programa abrangente, constituindo-se em um dos principais instrumentos de apoio ao processo de ensino-aprendizagem nas Escolas beneficiadas.

A gestão da escola nos informou que, a escola já recebe livros didáticos do Programa Nacional do Livro Didático, no entanto, nem todos os professores utilizam os livros. A maioria produz seu próprio material pedagógico. O que nos foi confirmado quando entrevistamos os professores que trabalham com a disciplina de ciências.

Apenas o professor 3. utiliza livro didático, mas apenas o manual do professor. Não houve distribuição desse livro para os alunos. Ao indagarmos sobre qual livro era utilizado, fomos informados que utilizam o seguinte livro: Godoy, Leandro Pereira de. Ciências: Vida & Universo. 7º ano Ensino Fundamental. Manual do Professor. 1 ed. São Paulo. FTD. 2018, que faz parte do Programa Nacional do Livro Didático-PNLD, referente ao ano de 2020 (Figuras 1, 2, 3, 4, 5 e 6).

Os professores 1 e 2, trabalham com material impresso, pesquisados na internet, criando cadernos interativos com a participação dos alunos (Figuras 7, 8, 9 e 10).

O livro didático em tela, apresenta temas atuais recomendados pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com interação com temas clássicos, onde são apresentados de forma clara e objetiva, utilizando expressões que buscam ao máximo levar o aluno a relacionar os conteúdos apresentados com o seu cotidiano. Em vista disso, os objetivos das Ciências da Natureza na aprendizagem, promovem uma

integração do aluno com o seu meio. Assim, procura-se despertar sua autonomia no modo de aprender, buscando, com isso, a resolução de problemas que surgem durante sua aprendizagem e no seu dia a dia, por meio da aquisição de habilidades e competências que são necessárias no seu processo de ensino e aprendizagem.

A Unidade 2: Seres Vivos: Biodiversidade, Ambiente e Saúde, do livro didáticos, apresenta o Capítulo 4: Biodiversidade e o Capítulo 5: Biomas, os quais demonstram a importância dos temas de Ecologia no currículo escolar. (Figura 3).

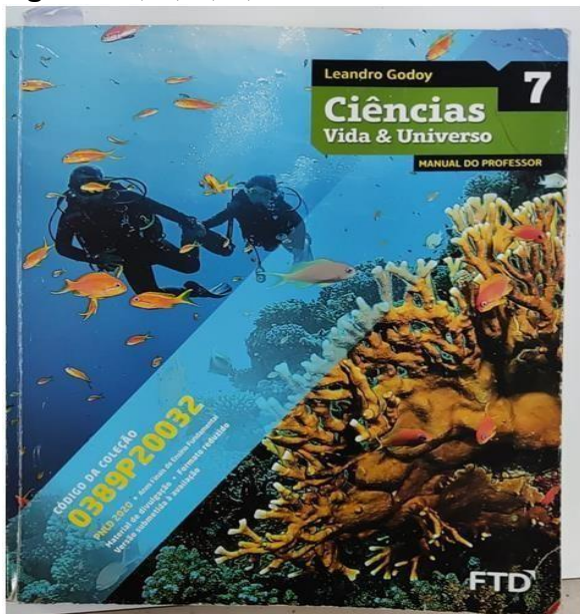
De acordo com a BNCC, as temáticas e os objetos de conhecimentos buscam desenvolver nos alunos as seguintes habilidades:

(EF07CI07) Caracterizar os principais ecossistemas brasileiros quanto à paisagem, à quantidade de água, ao tipo de solo, à disponibilidade de luz solar, à temperatura etc., correlacionando essas características à flora e fauna específicas.

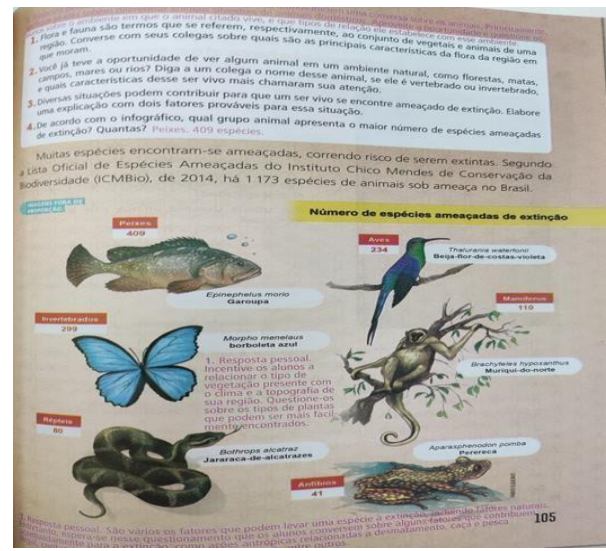
(EF07CI08) Avaliar como os impactos provocados por catástrofes naturais ou mudanças nos componentes físicos, biológicos ou sociais de um ecossistema afetam suas populações, podendo ameaçar ou provocar a extinção de espécies, alteração de hábitos, migração etc.

O livro didático no apoio ao ensino e aprendizagem é de suma importância para o desenvolvimento de atividades didáticas, possibilitando a prática da leitura e acompanhamento dos conteúdos, oferecendo aos alunos uma educação de qualidade, com a utilização de bibliotecas escolares e salas de leitura.

Figuras 1, 2, 3, 4, 5 e 6: Livro didático utilizado por professores.




Capítulo 4 - Biodiversidade	Classificação e nomenclatura dos seres vivos; seres microscópicos; animais invertebrados e vertebrados; vegetais.	
UNIDADE 2 - SERES VIVOS - BIODIVERSIDADE, AMBIENTE E SAÚDE	Capítulo 5 - Biomas Amazônia, Caatinga, Cerrado, Pantanal, Mata Atlântica, Pampa: características gerais, pluviosidade, temperatura, fauna e flora; ecossistemas costeiros; problemas nos biomas: queimadas, desmatamento, produtos químicos; tráfico de animais silvestres, resíduos sólidos, desertificação, agrotóxicos e poluição do ar.	EF07C07 EF07C08
Capítulo 6 - Saúde pública	Saúde pública; doenças causadas por seres microscópicos e vermes; epidemias e pandemias; indicadores de saúde e de qualidade de vida; componentes do sangue; imunidade; atitudes que preservam a saúde; vacinas; atuação no organismo e importância para a saúde pública.	EF07C09 EF07C10 EF07C11



TEMA 1

Classificação e nomenclatura dos seres vivos



Geovana tinha muitos aplicativos em seu celular. Ela então resolveu organizá-los em pastas. Observe.

1. Para você, Geovana obterá alguma vantagem em organizar os aplicativos?

2. Que critério Geovana utilizou para organizar os aplicativos?

1. Resposta pessoal. Espera-se que os alunos percebam que a organização dos aplicativos agilizará seu encontro.
2. Espera-se que os alunos identifiquem que a organização dos aplicativos se deu conforme sua função. Explique a isso que, nesse caso, Geovana utilizou o critério de utilidade para a classificação.

► Representação do celular da Geovana.

O exemplo anterior nos mostra que organizar é um ato importante em nosso cotidiano. Organizamos nossas roupas, os talheres da cozinha, o material escolar, os arquivos de computador etc. Mas, para isso, é preciso ter um critério. Quando nos baseamos em um critério, também realizamos uma classificação.

Durante sua história, o ser humano percebeu que o ato de classificar era importante para auxiliá-lo na compreensão do mundo ao seu redor.

Como você viu no infográfico na abertura deste Capítulo, existe grande diversidade de seres vivos. Com o objetivo de facilitar seu estudo, o ser humano desenvolveu sistemas para separar os seres vivos em grupos distintos, ou seja, classificá-los. Esses sistemas foram, e ainda continuam a ser, modificados, à medida que novos critérios são adotados, mostrando que a Ciência é uma construção humana em constante desenvolvimento.

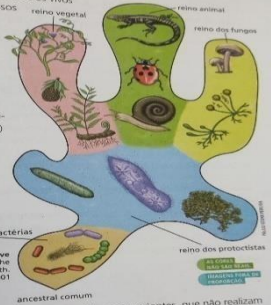
A partir de agora, veremos alguns aspectos relacionados à classificação e à nomenclatura dos seres vivos.

106

Propostas de classificação dos seres vivos

Diversas propostas de classificação dos seres vivos foram sugeridas por diferentes estudiosos e cientistas. Conforme novas tecnologias eram desenvolvidas, novos critérios podiam ser identificados e utilizados, resultando em novas classificações. Esse processo continua até os dias de hoje.

Nesta coleção, utilizaremos a classificação proposta inicialmente pelo biólogo botânico e ecologista estadunidense Robert H. Whittaker (1920-1980) em 1969, e, posteriormente, modificada pela bióloga estadunidense Lynn Margulis (1938-2011) e pela bióloga inglesa Karlene Schwartz (1936-). Elas propuseram que os seres vivos poderiam ser classificados conforme mostra o esquema.



Fonte: MARGULIS, L.; SCHWARTZ, K. V. *Five Kingdoms: an illustrated guide to the Phyla of life on earth*. New York: W.H. Freeman CO., 2001.

Reino animal – formado por seres vivos pluricelulares, eucariontes, que não realizam fotossíntese e obtêm seu alimento por ingestão. Inclui organismos como mamíferos, aves, insetos, peixes.

Reino vegetal – formado por seres vivos pluricelulares, eucariontes, que realizam fotossíntese. São as plantas.

Reino dos fungos – formado por seres vivos unicelulares ou pluricelulares, eucariontes, que não realizam fotossíntese e obtêm alimento por absorção. Exemplos: bolores e leveduras.

Reino dos protocistas – formado por seres unicelulares ou pluricelulares, eucariontes, que podem ou não realizar fotossíntese. São os protozoários e as algas.

Reino das bactérias – formado por seres unicelulares e procariontes. São as bactérias e arqueas.

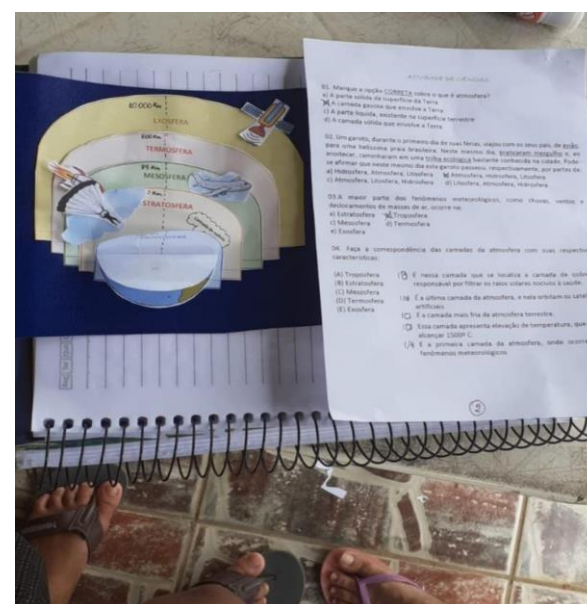
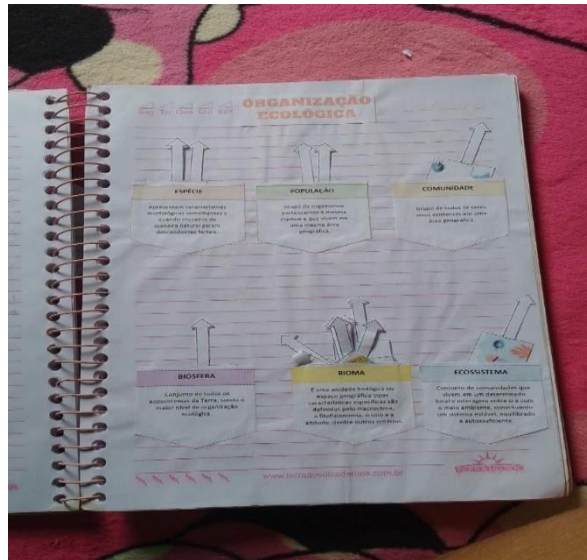
107

ORIENTAÇÕES B

Apresente aos estudantes as obras de história da ciência. A seção #11 Profissão: biólogo de consulta sobre a linha dos primatas de classificação tem registro. O ditado grego Au 322 a.C. e a classificação dos seres vivos em seis reinos (1725). Rodolfo médico suíço (1707-1778) e o reino vegetal (1793). O critério, que fotossíntese australiano, de 1866. B. médico alemão (1834-1918) e o reino animal (1906). I. Herdberg C. (1936) e a Monera (1969). A proposta de classificação de Whittaker (1969) e a modificação de Margulis e Schwartz (1970).

Fonte: Livro Didático

Figuras 7, 8, 9 e 10: Confeção do caderno interativo



A Prática Docente

Com a finalidade de buscar informações e dados para nosso trabalho, realizamos um questionário com três professores de ciências da escola, com o objetivo de conhecermos como os temas sobre ecologia estão sendo abordados na prática docente.

Ao indagamos sobre a importância da ecologia no processo ensino aprendizagem, o professor 1 respondeu que “Trabalhar ecologia na escola é importante para desenvolver a consciência ambiental no alunado, para que possam entender o espaço que ocupam no mundo e de como suas ações interferem na natureza”. Já o professor 2 disse que, “A ecologia estar entre os temas mais importantes no ensino de Ciências, pois ensina a sociedade sua responsabilidade

como protetora dos ecossistemas naturais. Além do caráter educativo ambiental, a ecologia nos alerta para a importância de cada indivíduo no ambiente ao qual estar inserido, e como um possível desequilíbrio pode afetar negativamente em níveis: local, regional ou global”. Na resposta do professor 3, disse que é, “Importante na ampliação do conhecimento a respeito da biodiversidade do Brasil, caracterizando os biomas brasileiros; desenvolver o conhecimento de como os diversos fatores bióticos e abióticos podem ser impactados por ações naturais e antrópicas; a relação do ser humano com os ecossistemas; suas ações na preservação ou degradação do meio ambiente e suas consequências futura”. Deste modo, vemos que nas respostas dos professores, eles têm a convicção de que esse tema é necessário tanto para o aprendizado dos alunos, quanto para seu crescimento consciente para a prática das questões ecológicas.

O trabalho docente na abordagem dos temas de ecologia, é realizado de forma planejada e com os recursos disponíveis, conforme nos informaram quando questionados, o professor 1 disse que “Os temas são abordados através de aulas teóricas com apresentação de slides, vídeos, uso de material impresso, cartazes, confecção de maquetes, produção de terrários e quando possível aulas em área externas”. Já o professor 2 mencionou que, “Para melhor compreensão, faz-se necessário contextualizar o conteúdo, seja com situação do cotidiano, ou com questões noticiadas em mídia social. Além de apresentações de slides, vídeos, cartazes, confecções e aulas em áreas externas”. Em consenso, todos responderam também, que são realizadas, “Aulas teóricas com material de apoio diversos como, videoaula, livros didáticos e apostilas impressas”. Nesse contexto, destacamos o trabalho dos professores que procuram desenvolver sua prática docente utilizando várias estratégias didáticas voltadas do ensino de ecologia, mesmo com a do livro didático sendo utilizado , há a construção de diversos meios que promovem a desenvolvimento das aulas, como a “Construção de terrários, confecção dos principais biomas através de maquetes, análise de charges e vídeos, pesquisas e relatório de observação”.

Segundo o professor 3, “Para o ensino de ecologia, são indispensáveis aulas expositivas dialogadas com auxílio de imagens e vídeos. No entanto, não é sempre que o projetor estar disponível, por isso, as práticas pedagógicas com dinâmicas em grupos são ideias para uma boa compreensão de temas como relações ecológicas, dinâmicas populacionais, entre outros. Além dos tipos de didáticas mencionadas,

também podemos contar com pesquisas de campo”. Em outra resposta, o professor 2 disse que, “Quase sempre são utilizados documentários, trabalhos práticos em grupos e passeios ecológicos quando possível”. Desse modo, percebemos que os mesmos utilizam diversas estratégias, buscando desenvolver as habilidade e competências em conformidade com a Base Nacional Comum CurricularBNCC.

Para Favoretti et al., (2020, p. 6),

Antes mesmo de serem submetidos à aula de campo, é notória a existência de grandes expectativas frente ao desenvolvimento da atividade. Ao manifestarem o entendimento, deparou-se com diversas interpretações, se destacando, [...] saímos para algum ambiente que não seja a sala de aula para obter maior conhecimento[...], nesse trecho, observa-se a expectativa de que uma atividade que exceda o espaço da sala de aula proporcione novas aprendizagens.

Todavia, quando há a abordagem dos temas, os professores relataram que as atitudes dos alunos com relação aos temas ecologia, são bastante proveitosas, pois todos informaram que, “Os alunos demonstram-se bastante interesse na temática”, com isso, as aulas tornam-se mais interessantes e com objetivos e conscientizar a uma prática de vivência que promove a preservação do meio ambiente. Assim, ao desenvolver o trabalho voltado para a ecologia, os professores desenvolvem ações,

“Jogar lixo no lixo, evitar o uso de objetos descartável, gastar menos água e energia, reutilizar objetos, não desperdiçar alimentos”, como também, “... denunciar comércio ilegal de animais silvestres”., e “Práticas de preservação do meio ambiente em casa e na escola em relação ao consumo de produtos industrializados e destinação do lixo. Buscar a conscientização coletiva da interação ecológica com a saúde pessoal e da comunidade”. Assim, procurar despertar nos alunos que se tornem mais ecológicos e conscientes da preservação do ambiente, da fauna e da flora, no seu dia a dia.

O PPP (2022, p. 41), orienta como concepção docente que,

O professor é um mediador do conhecimento que valoriza o seu aluno, a sua cultura e os seus saberes. Com base na perspectiva de Souza (2004) o professor mediador dá autonomia e liberdade para que as opiniões sejam colocadas, na interação com os mediados desenvolve um

trabalho habilidoso e nunca trabalha de forma autoritária.

Nas palavras da autora: “o mediador é capaz de enriquecer a interação do mediado com o seu ambiente, utilizando ingredientes que não pertencem aos estímulos imediatos, mas prepara a estrutura cognitiva desse mediado para ir além dos estímulos recebidos” (SOUZA, 2004, p. 56).

A instituição entende o docente como um mediador, conhecedor, comprometido, responsável e inovador, pois cria alternativas metodológicas que provoquem o interesse do aluno pelo conhecimento. É inovador ao utilizar as novas tecnologias da comunicação e da informação para dinamizar suas práticas.

Deste modo, destacamos as atividades extraclasse que foram realizadas em ambientes naturais, como estratégias eficientes para envolver e motivar os estudantes. Conforme os professores, “Realizamos um passeio ecológico em comemoração ao Dia da Árvore, visando a participação e conscientização dos alunos sobre a preservação e o cuidado com as árvores, propomos um projeto, dinâmico, divertido, educativo e prazeroso para os estudantes, com objetivos básicos que permeiam a busca pela melhoria do planeta.

Durante a caminhada de aproximadamente uma hora até o “lago”, os alunos puderam observar plantas de pequenos e grande porte, insetos, fungos, também puderam observar alguns pontos de desmatamento, aproveitamos para falar sobre o desmatamento e suas consequências. As estratégias foram eficientes para alcançar os objetivos”. De acordo com o professor 2, “São as aulas mais esperadas pelos alunos. A comunidade escolar em si, também apoia bastante essa prática pedagógica. Foi realizada uma aula no lixão da cidade. Para que eles possam ver como é feito o descarte final do lixo da cidade e a forma inadequada de disposição final de rejeitos, que se caracteriza pelo simples descarte de resíduos sólidos urbanos sobre o solo, sem medidas de proteção ao meio ambiente ou à saúde pública”.

Assim, percebemos que as habilidades que as crianças têm para aprender, tornam essas atividades vantajosas na aprendizagem. Com isso, ao relacionar os temas ambientais e ecológicos com o seu dia a dia, é um processo que promove nas crianças a conscientização de preservação de nosso planeta de forma promissora e humanizada.

Ao analisarmos as respostas dos professores, concluímos que enquanto dois realizaram, o outro disse que, “No ano de 2022 apenas no ambiente escolar”. Assim, destacamos as contribuições que essa prática proporciona para a melhoria da aprendizagem, destacando-se entre que as atividades realizadas procuraram ressaltar a importância de relacionar a teoria com a prática, onde favorece a uma melhor compreensão dos conteúdos trabalhados. Dessa forma, as atividades extraclasse promoveram uma aprendizagem mais eficiente dos temas de ecologia, contribuindo para despertar o interesse dos alunos em ter mais clareza sobre o conteúdo no conhecimento do seu habitat e a importância de preservar as espécies na fauna e na flora, como também o meio ambiente.

Deste modo, concordamos com Favoretti et al., (2020, p.11), quando diz que,

Verificou-se que a aula expositiva dialogada tomada de forma isolada não despertou o interesse e motivação dos discentes em relação ao estudo das interações ecológicas. Mediante as respostas dos sujeitos, ficou evidente que a associação entre teoria e prática foi um fator fundamental para despertar o interesse e motivação frente a temática em questão.

Assim, vimos que essa relação influencia no processo ensino-aprendizagem, cabendo ao educador tomar iniciativas, que estimule a participação nas atividades, criando ambiente que favoreça a sua autonomia. Por isso, esses temas devem ser trazidos para o contexto local de forma que o aluno aprenda a partir da sua realidade.

A seguir, passaremos a conhecer algumas atividades realizadas pelos professores, promovendo o engajamento dos alunos com a temática abordada no ensino de ecologia, por meio das aulas de ciências, com fundamento na Base Nacional Comum Curricular e o Projeto Político Pedagógico. (Figuras 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 38, 40, 41, 42, 43, 44 e 45).

Figura 11 e 12: Trabalhos realizados pelos alunos sobre o conteúdo de Relações ecológicas.



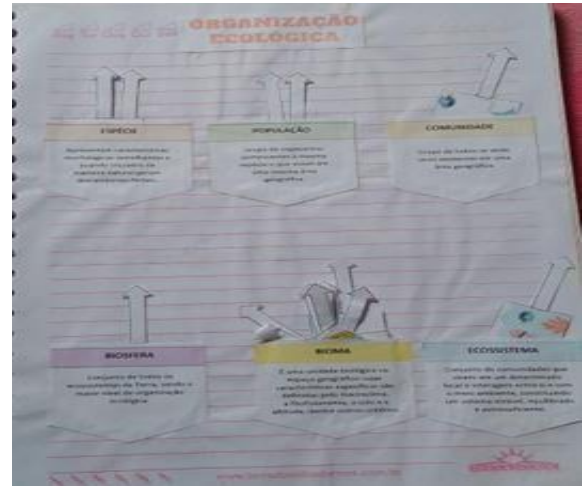
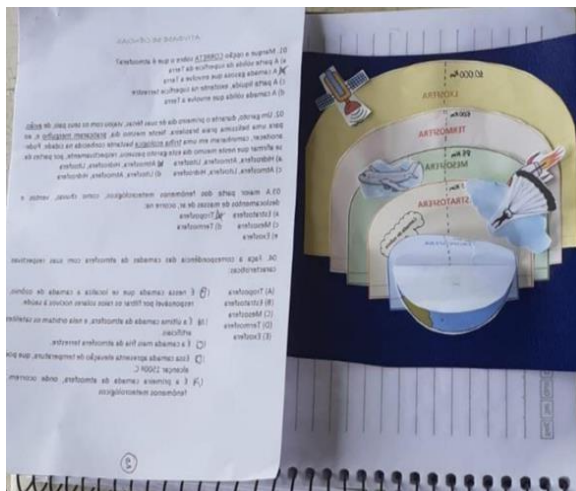
Fonte: Professor 3

Figuras 13, 14, 15, 16: Confeção de álbum da copa e apresentação de trabalhos relacionados aos biomas.



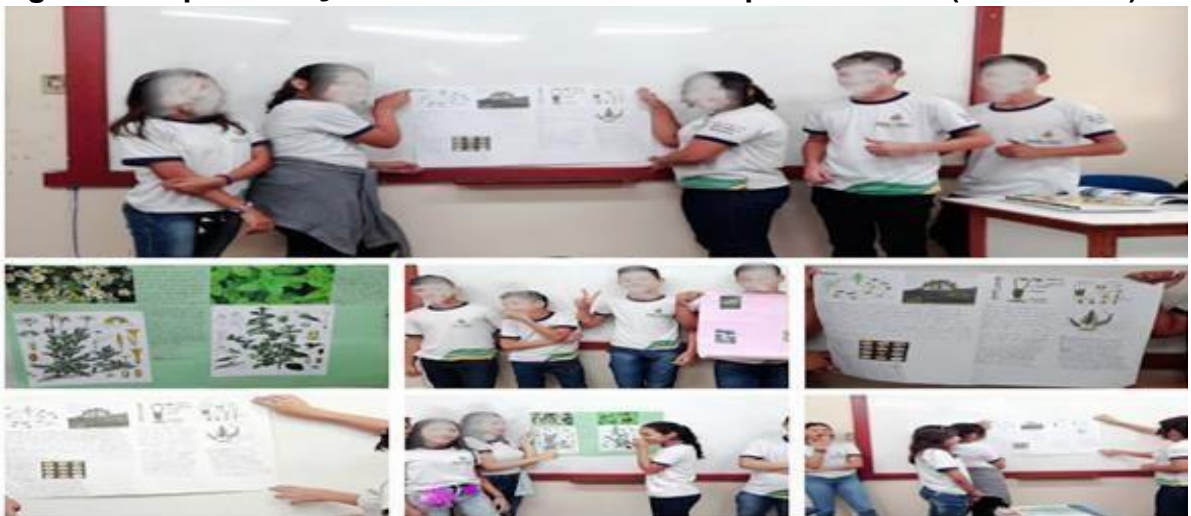
Fonte: Professor 1

Figuras 17, 18, 19 e 20: Trabalhos realizados pelos alunos



Fontes: Professores 1 e 2

Figura 21: Apresentação de trabalhos realizados pelos alunos (seminários)



Fonte: Professor 3

Figuras 22, 23, 24, 25, 26 e 27 – Visita ao lixão do município.



Fonte: Professor 2

Figuras 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 e 39: Passeio ecológico em comemoração ao DIA DA ÁRVORE.









Os alunos confeccionaram umas plaquinhas com os dizeres “Que a gente saiba florir onde a vida nos plantar” e “Proibido jogar lixo” para deixar no local.

Fontes: Professores 1 e 2

Figuras 40, 41, 42, 43 e 44. Evento realizado em comemoração ao DIA DO MEIO AMBIENTE, com apresentações de brinquedos feitos com materiais reciclados, teatro, poesia e exposições orais sobre a importância da conservação do meio ambiente.





Fonte: Direção da Escola

Figura 45. Os alunos produziram alguns terrários para que pudessem entender como funcionam os ecossistemas. Neles puderam cultivar alguns tipos de plantas, simulando o microclima do interior de uma floresta úmida. Podemos abordar a questão da respiração e alimentação das plantas e sua importância.



Fonte: Professor 1.

Assim, pudemos concluir que a escola promove atividades relacionadas ao ensino de ecologia, com professores engajados no desenvolvimento de atividades que busquem melhorar a ensino aprendizagem, com didáticas e estratégias fundamentadas e com atividades que promovem, de forma interdisciplinar, os temas de ecologia, relacionando com a prática os conteúdos curriculares, para que haja uma contextualização com a realidade dos alunos.

Todavia, torna-se evidente a necessidade da escola desenvolver um trabalho compartilhado com a sociedade, com uma forte parceria com as famílias e a comunidade, no sentido de ampliar espaços de reflexão e debates sobre a responsabilidade dos vários sujeitos envolvidos com uma educação de qualidade,

para com isso, haja o desenvolvendo uma atitude consciente e positiva sobre o papel de cada um, para a preservação do meio em que vivemos. Por essa razão, conscientes da responsabilidade que temos, pretendemos contribuir, para o pensar sobre a importância da ecologia para a construção de uma consistente cidadania, almejando uma educação de qualidade para nossos educandos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação voltada aos temas ecológicos e ambientais está prevista nas legislações atuais e inserida em todos os níveis de ensino, com isso esperamos que futuramente possamos ter pessoas conscientes da importância de um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Para isso, é necessário que a escola fortaleça laços de integração entre as famílias, professores, alunos, comunidade escolar e sociedade, e que favoreça a vida e o convívio saudável em nosso planeta.

Construir um mundo ecologicamente equilibrado requer responsabilidade no ensino de ciências e ecologia, principal meio para indivíduos e comunidades estabelecerem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a proteção do meio ambiente. O papel central da educação na construção de um mundo socialmente justo e ecologicamente equilibrado requer responsabilidades individuais e coletivas nos níveis local, nacional e global para encorajar as comunidades escolares a aceitar ações ambientais sustentáveis.

Constatamos que, apesar da escola desenvolver um trabalho voltado ao ensino de ecologia, de forma interdisciplinar, no entanto, ele ainda está restrito às atividades que envolvem as datas comemorativas sobre o meio ambiente. Todavia os professores fazem um trabalho de envolver os alunos aos temas com sua realidade, como por exemplo a visita ao lago, lixão, as relações ecológicas no campo, as pesquisas dos biomas, os quais são bastante proveitosos para a aprendizagem dos alunos. As metodologias de construção de maquete, cadernos interativos, álbuns, são práticas que estão relacionados ao que recomenda a Base Nacional Comum Curricular, tornando os alunos mais ativos e engajados na aprendizagem e no desenvolvimento de habilidades e competências do ensino de ciências.

Os resultados obtidos indicaram o quanto a temática precisa ser devidamente planejada. Faz-se urgente em nossas escolas, o pensar as questões ambientais e ecológicas, considerando o contexto social dos nossos alunos, bem como, que a escolar favoreça e viabilize o direito a esse tipo de educação. O Projeto Político Pedagógico, ainda trata a questão da ecologia, baseada nas questões ambientais, mesmo assim, os professores conseguiram desenvolver a temática com didáticas que levaram a uma melhor aprendizagem e conscientização dos temas de ecológicos

Mediante esse trabalho, esperamos levar ao conhecimento do meio acadêmico como está sendo a prática pedagógica relacionada aos conteúdos de ciências no ensino fundamental de escola pública no município de Pauini, voltados aos temas de ecologia, bem como a análise do Projeto Político Pedagógica, e a visão que a escola e professores têm dos referidos. Com isso, esperamos contribuir para um contato prazeroso e dinâmico dos diversos atores do ambiente, com diferentes atividades desenvolvidas pelos professores e alunos, com as ações realizadas que visaram uma melhoria no processo educativo.

Neste contexto, com base nessa investigação, pretendemos, entre outros objetivos, conseguir êxito no sentido de conscientizar toda a comunidade escolar de sua real significância, promovendo discussões acerca dessa problemática. A partir dessa etapa, poder-se-ão buscar metas mais definidas, elaborando propostas, estabelecendo diretrizes que possam nortear, em nossas escolas, um planejamento, que privilegie sempre a aprendizagem do pessoal, social e cultural dos alunos.

Finalmente, pretendemos contribuir para ampliar o debate sobre o ensino de ciências nas escolas, estabelecer relações entre os conhecimentos dos temas de ecologia na aplicação prática de inovações contemporâneas do relacionamento entre homem-natureza e do gerenciamento de seus recursos naturais, bem como, fornecer informações para professores e estudantes no reconhecimento da ecologia em conectividade com outras ciências e o meio ambiente, com isso, espera-se que os resultados deste trabalho maior familiaridade com o ensino de ecologia, disponibilizando estudo para futuras pesquisa, motivando os estudantes com os ensinamentos para tomar decisões eficientes com relação à preservação do meio ambiente e sua fauna e flora.

RECOMENDAÇÕES

Sugerimos as seguintes recomendações para serem realizadas no ambiente da escola em estudo, quais sejam:

- Promover atividades ativas que promovam as questões ambientais no município de Pauini, que sofre com as queimadas, desmatamentos e, conseqüentemente, com a destruição de sua fauna e flora.
- Desenvolver a consciência ambiental, promovendo a sustentabilidade, incentivando o consumo consciente e valorizando os recursos naturais, sua fauna e flora.
- Projetos ecológicos, serviços e pesquisas que busquem compatibilizar iniciativas da sociedade com a natureza, auxiliando o corpo docente e discente a identificar na escola e seus arredores, boas práticas ambientais e ecológicas.
- Programa que visem desenvolver pesquisas que contribuam para o desenvolvimento social aliado à conservação da biodiversidade.
- Realização de eventos escolares com o objetivo de estreitar os vínculos e os laços de convivência, tornando as famílias e a comunidade, aos poucos, de convidados em colaboradores, organizadores e executores;
- Promover palestras e cursos com os referidos temas, para integração e interesse dos pais e da comunidade;
- Exposição de trabalhos realizados na escola;
- Elaboração de boletins informativos ou jornais com a participação dos alunos.

CRONOGRAMA

Data Atividade	2022					2023	
	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV
Elaboração do Projeto	X						
Discussão teórica em função da determinação dos objetivos	X						
Localização e identificação das fontes de obtenção dos dados ou documentos	X						
Elaboração de roteiro de entrevistas		X					
Preparação para a coleta de dados.		X					
Sistematização, análise e interpretação de dados.			X				
Discussão de resultados			X				
Produção final			X				
Desenvolvimento do Projeto				X	X	X	X
Apresentação e Defesa do TCC							X

REFERÊNCIAS

BOCCATO, V. R. C. **Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação**. Odontol. Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.

BRASIL, Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências Humanas e suas tecnologias. Brasília: MEC, 2000. BRASIL.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017.

Ecologia em espaços não formais: percepções de alunos do Ensino Médio Técnico no Sul do Amazonas. Revista Cocar. V.14 N.30 Set./Dez./2020 p. 1-19
ECOLOGY: TEACHING CONCEPTIONS AND STRATEGIES. VIDYA, v. 38, n. 2, p. 21-36, jul./dez., 2018 - Santa Maria, 2018. ISSN 2176-4603

Escola Estadual Alberto de Aguiar Corrêa. **Projeto Político Pedagógico**. Equipe Pedagógica e Escolar. 2022. Pauini/AM.

FAVORETTI, Venicio. SILVA, Viviane Vidal da. LIMA, Renato Abreu. **O ensino de FLICK, U. Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GODOY, Leandro Pereira de. **Ciências: Vida & Universo**. 7º ano Ensino Fundamental. Manual do Professor. 1 ed. São Paulo. FTD. 2018

KRASILCHIK, Myriam. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. São Paulo Em Perspectiva, 14(1), 2000.

MACIEL, Eloisa Antunes. GÜLLICH, Roque Ismael da Costa. LIMA, Daniela Oliveira De. **ENSINO DE ECOLOGIA: CONCEPÇÕES E ESTRATÉGIAS DE ENSINO**
MARANDINO, Martha. **Tendências teóricas e metodológicas no Ensino de Ciências**. Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada (CEPA) do Instituto de Física da Universidade de São Paulo (USP). 2002.

MORAES, Roque. GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces**. Rio Grande do Sul. Ciência & Educação, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

WALDHELM, Monica de Cassia Vieira. **Como aprendeu Ciência na educação básica quem hoje produz Ciência?: o papel dos professores de ciências na trajetória acadêmica e profissional de pesquisadores da área de ciências naturais**. 2007. PUCRJ.

6 ANEXOS

ANEXO 01 – FOTO DA ESCOLA

Escola Estadual Alberto de Aguiar Corrêa.

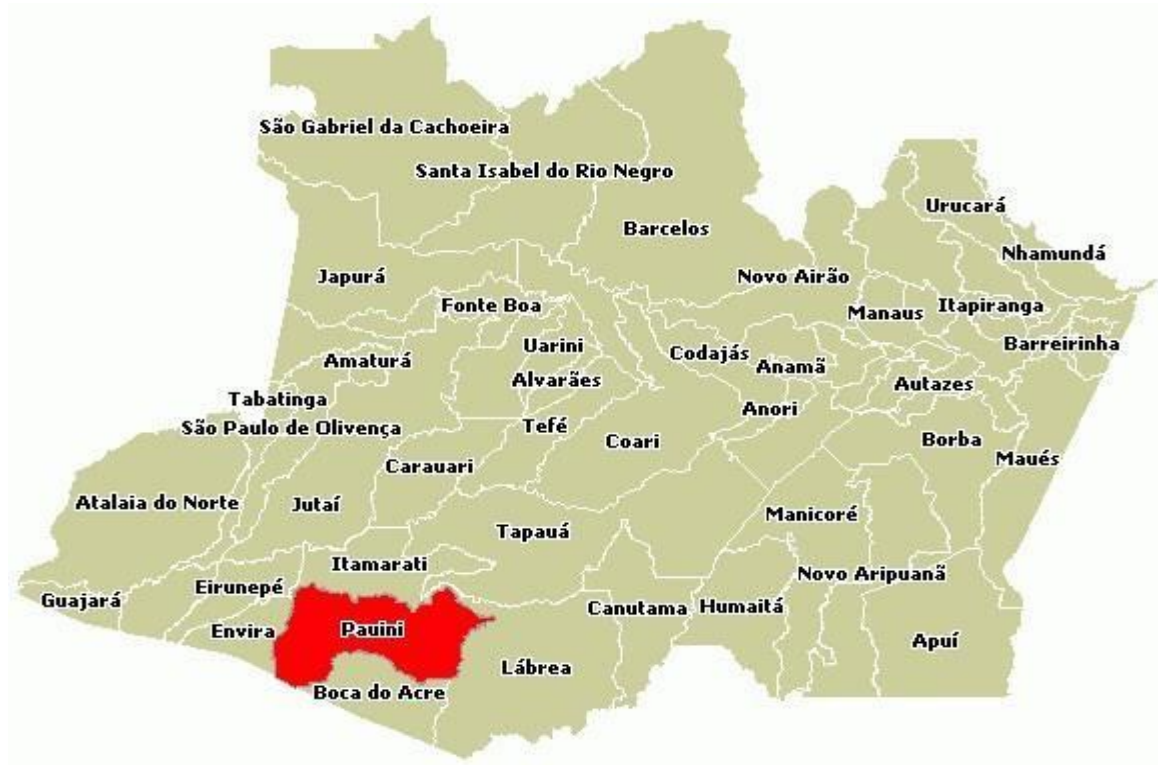


Fonte: Organizadores do PPP, (2022).



Fonte: Organizadores do PPP, (2022).

ANEXO 02 - MAPA DO ESTADO DO AMAZONAS



ANEXO 03 - VISTA AÉREA DE PAUINI



ANEXO 04 – QUESTIONÁRIOS PROFESSORES

QUESTIONÁRIO SOBRE ECOLOGIA PARA PROFESSORES DE ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO DE PAUINI

1. Qual a importância da ecologia no processo ensino aprendizagem?

A ecologia estar entre os temas mais importantes no ensino de Ciências, pois ensina a sociedade sua responsabilidade como protetora dos ecossistemas naturais. Além do caráter educativo ambiental, a ecologia nos alerta para a importância de cada indivíduo no ambiente ao qual estar inserido, e como um possível desequilíbrio pode afetar negativamente em níveis: local, regional ou global.

2. Como são abordados os temas sobre ecologia?

Para melhor compreensão, faz-se necessário contextualizar o conteúdo, seja com situação do cotidiano, ou com questões noticiadas em mídia social. Além de apresentações de slides, vídeos, cartazes, confecções e aulas em áreas externas.

3. Quais as estratégias didáticas voltadas as práticas no ensino de ecologia?

Para o ensino de ecologia, são indispensáveis aulas expositivas dialogadas com auxílio de imagens e vídeos. No entanto, não é sempre que o projetor estar disponível, por isso, as práticas pedagógicas com dinâmicas em grupos são ideias para uma boa compreensão de temas como relações ecológicas, dinâmicas populacionais, entre outros. Além dos tipos de didáticas mencionadas, também podemos contar com pesquisas de campo.

4. As estratégias estão relacionadas com a Base Nacional Comum Curricular?

Sim.

5. Há utilização de livro didático? Qual? Os alunos têm livros?

Não. Trabalho é feito com material impresso.

6. O Projeto Político Pedagógico da escola contempla os temas sobre ecologia?

Sim.

8. Quais são as atitudes dos alunos com relação aos temas ecologia?

Os alunos demonstram-se bastante interesse na temática.

9. Quais ações podemos buscar em nosso dia - a - dia para sermos mais ecológicos?

Jogar lixo no lixo, evitar o uso de objetos descartável, gastar menos água e energia, reutilizar objetos, não desperdiçar alimentos e denunciar comércio ilegal de animais silvestres.

10. Foram realizadas aulas em ambientes naturais? As estratégias têm sido eficientes para envolver e motivar os estudantes?

São as aulas mais esperadas pelos alunos. A comunidade escola em si, também apoia bastante esse prática pedagógica.

Foi realizada uma aula no lixão da cidade. Para que eles possam ver como é feito o descarte final do lixo da cidade e a forma inadequada de disposição final de rejeitos, que se caracteriza pelo simples descarte de resíduos sólidos urbanos sobre o solo, sem medidas de proteção ao meio ambiente ou à saúde pública.

**QUESTIONÁRIO SOBRE ECOLOGIA PARA PROFESSORES DE ESCOLA
PÚBLICA DE ENSINO FUNDAMENTAL
DO MUNICÍPIO DE PAUINI**

1. Qual a importância da ecologia no processo ensino aprendizagem?

Trabalhar ecologia na escola é importante para desenvolver a consciência ambiental no alunado, para que possam entender o espaço que ocupam no mundo e de como suas ações interferem na natureza.

2. Como são abordados os temas sobre ecologia?

Os temas são abordados através de aulas teóricas com apresentação de slides, vídeos, uso de material impresso, cartazes, confecção de maquetes, produção de terrários e quando possível aulas em área externas.

3. Quais as estratégias didáticas voltadas as práticas no ensino de ecologia?

Construção de terrários, confecção dos principais biomas através de maquetes, análise de charges e vídeos, pesquisas e relatório de observação.

4. As estratégias estão relacionadas com a Base Nacional Comum Curricular?

Sim.

5. Há utilização de livro didático? Qual? Os alunos têm livros?

Não utilizamos livro didático. Trabalho com material impresso em forma de caderno interativo.

6. O Projeto Político Pedagógico da escola contempla os temas sobre ecologia?

Sim.

8. Quais são as atitudes dos alunos com relação aos temas ecologia?

Os alunos demonstram-se bastante interesse na temática.

9. Quais ações podemos buscar em nosso dia - a - dia para sermos mais ecológicos?

Jogar lixo no lixo, evitar o uso de objetos descartável, gastar menos água e energia, reutilizar objetos, não desperdiçar alimentos.

10. Foram realizadas aulas em ambientes naturais? As estratégias têm sido eficientes para envolver e motivar os estudantes?

Realizamos um passeio ecológico em comemoração ao dia da árvore, visando a participação e conscientização dos alunos sobre a preservação e o cuidado com as árvores, propomos um projeto, dinâmico, divertido, educativo e prazeroso para os estudantes, com objetivos básicos que permeiam a busca pela melhoria do planeta. Durante a caminhada de aproximadamente uma hora até a localidade "Iago", os alunos puderam observar plantas de pequenos e grande porte, insetos, fungos, também puderam observar alguns pontos de desmatamento, aproveitamos para falar sobre o desmatamento e suas consequências. As estratégias foram eficientes para alcançar os objetivos.

QUESTIONÁRIO SOBRE ECOLOGIA PARA PROFESSORES DE ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO DE PAUINI

1. Qual a importância da ecologia no processo ensino aprendizagem?

Importante na ampliação do conhecimento a respeito da biodiversidade do Brasil, caracterizando os biomas brasileiros; desenvolver o conhecimento de como os diversos fatores bióticos e abióticos podem ser impactados por ações naturais e antrópicas; a relação do ser humano com os ecossistemas; suas ações na preservação ou degradação do meio ambiente e suas consequências futura.

2. Como são abordados os temas sobre ecologia?

Aulas teóricas com material de apoio diversos como videoaula, livros didáticos e apostilas impressas.

3. Quais as estratégias didáticas voltadas as práticas no ensino de ecologia?

Quase sempre são utilizados documentários, trabalhos práticos em grupos e passeios ecológicos quando possível.

4. As estratégias estão relacionadas com a Base Nacional Comum Curricular?

Na parte teórica, sim.

5. Há utilização de livro didático? Qual? Os alunos têm livros?

Somente o professor utiliza-se de livro didático como apoio, os alunos não possuem livros didáticos ficando a cargo do professor produzir o material que será utilizado. Os livros utilizados são de editoras como a FTD, Moderna, Telaris e outras editoras. Quase sempre livros de amostras enviados para a escola por editoras brasileiras.

6. O Projeto Político Pedagógico da escola contempla os temas sobre ecologia?

Na parte teórica sim, na prática, não.

8. Quais são as atitudes dos alunos com relação aos temas ecologia?

Se interessam bastante pelos temas relacionados com ecologia.

9. Quais ações podemos buscar em nosso dia - a - dia para sermos mais ecológicos?

Práticas de preservação do meio ambiente em casa e na escola em relação ao consumo de produtos industrializados e destinação do lixo. Buscar a conscientização coletiva da interação ecológica com a saúde pessoal e da comunidade.

10. Foram realizadas aulas em ambientes naturais? As estratégias têm sido eficientes para envolver e motivar os estudantes?

No ano de 2022 apenas no ambiente escolar.



ANEXO 05 - PPP



ESCOLA ESTADUAL ALBERTO DE AGUIAR CORRÊA

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

Avenida Waldomiro Lustoza, 250. Japiim II
Manaus-AM - CEP 69075-830

**PAUINI-AM
2022**



PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO-PPP

NOME DA ESCOLA

Escola Estadual Alberto de Aguiar Corrêa

GESTORA:

Maria da Conceição Anjos da Costa

PEDAGOGA:

Valcilene de Castro Souza

RESPONSÁVEIS PELO PROJETO

Professora Mariana dos Santos Dias

Valcilene de Castro Souza

Secretária Escolar Francisca Coelho Martins

Demais professores dos turnos: matutino, vespertino e noturno.

ENDEREÇO DA ESCOLA:

Endereço: Rua Coronel José Rodrigues, nº 279, bairro Cidade Baixa, CEP: 69860-000 município de Pauini, no interior do Estado do Amazonas.

Contato Telefônico: (92) 99347-7311

Código do INEP: 13046446

E-mail institucional: eealbertocorrea@seduc.net

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	5
2. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO.....	5
2.1 Etapas e Modalidades de Ensino da Educação Básica.....	6
2.2 Horários de Funcionamento.....	6
3. JUSTIFICATIVA.....	6
4. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	7
4.1 Histórico.....	7
5. LOCAL.....	8
5.1 Aspectos Geográficos, Sociais, Econômicos e Culturais.....	8
5.2 Organização da Gestão.....	9
5.3 Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo – HTPC.....	12
5.4 Estrutura Física.....	12
5.5 Trabalhos e Projetos Desenvolvidos pela Escola.....	16
5.6 Captação de Recursos.....	24
5.7 Parceiro da Gestão: Grêmio Estudantil.....	25
6. DIAGNÓSTICO DE INDICADORES EDUCACIONAIS.....	26
6.1 Indicadores de Fluxo.....	26
6.2 Indicadores de Aprendizagem.....	29
7. PRINCÍPIOS NORTEADORES.....	31
7.1 Visão de Futuro.....	31
7.2 Missão.....	31
7.3 Princípios.....	32
7.4 Valores.....	32
8. OBJETIVOS.....	32
8.1 Geral.....	32
8.2 Específicos.....	32
9. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	33
9.1 Educação Formal: Base Legal.....	33
9.1.1 Ensino Fundamental.....	36
9.1.2 Educação de Jovens e Adultos - EJA.....	36
9.1.3 Ensino Médio Presencial Mediado por Tecnologia.....	38

9.2 Fundamentos e Concepções Pedagógicas	39
9.2.1 Conceção de Homem	39
9.2.2 Conceção de Educação Inclusiva	40
9.2.3 Conceção de Escola.....	41
9.2.4 Conceção de Ensino	41
9.2.5 Conceção Docente.....	41
9.2.6 Conceção Discente	42
9.2.7 Conceção Pedagógica.....	42
9.2.8 Conceção de Currículo.....	43
9.2.9 Conceção de Avaliação	44
9.2.10 Conceção Correção de fluxo	45
9.3 DIMENSÕES EDUCATIVAS DA ESCOLA.....	46
9.3.1 DIMENSÃO ADMINISTRATIVA	47
9.3.2 Dimensão e Pressupostos Curriculares	48
9.3.3 Dimensão Avaliativa.....	49
9.3.4 Dimensão: Educação Ambiental	50
9.3.5 Dimensão Diversidade e Direitos Humanos	53
9.3.6 Estatuto da Criança e do Adolescente–ECA.....	56
10. PLANO DE AÇÃO	60
11. AVALIAÇÃO DO PPP	65
12. REFERÊNCIAS	66
13. APÊNDICES	68
14. ANEXOS.....	73

1. APRESENTAÇÃO

A Escola Estadual Alberto de Aguiar Corrêa traz sua essência e dimensões educativas em seu Projeto Político Pedagógico - PPP, documento legal, expresso pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, N° 9394/96 que assegura às instituições a criação de um projeto com a sua identidade e suas filosofias de ensino. Nesse sentido, este PPP leva em consideração a realidade social, histórica e cultural da comunidade escolar.

O PPP da escola Alberto de Aguiar Corrêa, é um documento norteador, construído com o envolvimento da gestão, da coordenação pedagógica, do corpo docente e de membros da comunidade escolar: pais, alunos e demais servidores da instituição. A proposta está de acordo com os referenciais da educação nacional: LDB/96 e Base Nacional Comum Curricular-BNCC (2017) e Referencial Curricular do Amazonas para o Ensino Fundamental II (2021); Ensino Médio Mediado por Tecnologia; Educação de Jovens e Adultos – EJA.

Este PPP tem por objetivo oferecer a sociedade uma educação de qualidade, de modo que atenda as expectativas de uma educação de excelência, comprometida com a formação de sujeitos críticos e reflexivos, capaz de atuar e transformar a sua realidade. Este é o nosso compromisso enquanto escola. Assim, desejamos que este projeto seja um norte para todos.

Esse instrumento foi elaborado por muitas mãos, na intenção de organizar, em conjunto, as diretrizes que norteiam a prática pedagógica da instituição. A colaboração de todos foi fundamental para que fosse construído um PPP com a verdadeira identidade da escola. Ano após ano, este projeto será repensado em seus objetivos, metas e propostas de ensino, tendo em vista acompanhar as transformações que ocorrem na sociedade.

Durante o seu processo de construção, foi necessário diversos encontros com a equipe para fazer a sistematização de informações, revisão e aceitação de sugestões, proporcionando, simultaneamente, uma reflexão crítica da realidade da escola que queremos para o presente e para o futuro. A sistematização deste documento contou principalmente com as orientações da pedagoga, Valcilene de Castro Souza, e gestora, Maria da Conceição Anjos da Costa, que estão à frente do trabalho da escola.

2. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Entidade Mantenedora: Secretaria de Estado de Educação e Desporto – SEDUC/AM.

Ato de Criação: Decreto n° 6998, em 07 de Fevereiro de 1983.

Nome da Instituição: Escola Estadual Alberto de Aguiar Corrêa.