



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
CAMPUS LARANJAL DO JARI

MARIA CRISTIANE ROMANO RABELO

**COMO O AMBIENTE ESCOLAR PODE IMPACTAR NO ENSINO DE CIÊNCIAS
NA ESCOLA PÚBLICA EMÍLIO GARRASTAZU MÉDICI NO MUNICÍPIO DE
LARANJAL DO JARI - AP**

LARANJAL DO JARI-AP

2022

MARIA CRISTIANE ROMANO RABELO

**COMO O AMBIENTE ESCOLAR PODE IMPACTAR NO ENSINO DE CIÊNCIAS
NA ESCOLA PÚBLICA EMÍLIO GARRASTAZU MÉDICI NO MUNICÍPIO DE
LARANJAL DO JARI - AP**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da faculdade Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - IFAP, como requisito parcial para obtenção do grau em Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof^a. Esp. Vera Lúcia Silva de Souza Nobre.

Coorientadora: Prof^a. Esp. Érika Ramos Figueiredo.

LARANJAL DO JARI-AP

2022

R114c Rabelo, Maria Cristiane Romano

Como o ambiente escolar pode impactar no ensino de ciências na escola pública Emílio Garrastazu Médici no município de Laranjal do Jari - ap / Maria Cristiane Romano Rabelo - Laranjal do Jari, 2022. 48 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Campus Laranjal do Jari, Curso de Licenciatura em Ciências Biológica, 2022.

Orientadora: Esp. Vera Lúcia Silva de Souza Nobre Nobre.

Coorientadora: Esp. Érika Ramos Figueiredo.

1. Ambiente escolar. 2. Ensino. 3. Ciências. I. Nobre, Esp. Vera Lúcia Silva de Souza Nobre, orient. II. Figueiredo, Esp. Érika Ramos, coorient. III. Título

MARIA CRISTIANE ROMANO RABELO

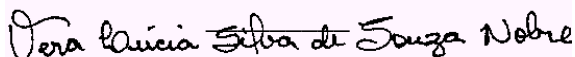
**COMO O AMBIENTE ESCOLAR PODE IMPACTAR NO ENSINO DE CIÊNCIAS
NA ESCOLA PÚBLICA EMÍLIO GARRASTAZU MÉDICI NO MUNICÍPIO DE
LARANJAL DO JARI - AP**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a coordenação de curso de Licenciatura em Ciências Biológicas como requisito avaliativo para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof^ª. Esp. Vera Lúcia Silva de Souza Nobre.


Coorientadora: Prof^ª. Esp. Érika Ramos Figueiredo.

BANCA EXAMINADORA



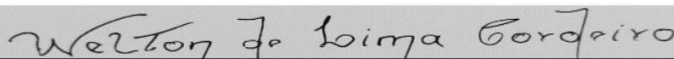
Prof^ª Esp. Vera Lúcia Silva de Souza Nobre

Orientadora - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Campus Laranjal do Jari



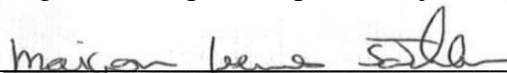
Prof^ª Esp. Érika Ramos Figueiredo

Membro da banca examinadora - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Campus Laranjal do Jari



Prof^º. Esp. Welton de Lima Cordeiro

Membro da banca examinadora - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Campus Laranjal do Jari



Prof^º. Me. Maicon Lemos Sathler

Membro da banca examinadora - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Campus Laranjal do Jari

Apresentado em: 20 / 12 / 2022.

Conceito/Nota: 9,5

Aos meus pais e meus filhos por me darem o suporte necessário e forças para concluir este ciclo em minha vida.

AGRADECIMENTOS

Dedico especial agradecimento ao paciente orientadora Prof.^a Vera Lúcia Silva Souza Nobre e minha coorientadora Prof.^a Esp. Érika Figueiredo que com sabedoria souberam dirigir-me os passos e os pensamentos para o alcance de meus objetivos.

Agradeço a minha mãe e meus filhos por acrescentarem razão e beleza aos meus dias e pela paciência que comigo tiveram ao longo de todo o curso.

Aos meus irmãos e a toda minha família que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida.

Agradeço aos meus amigos e colega de curso, que com sua inteligência e amizade ajudaram-me a me mostrar os rumos a seguir nesta caminhada.

A todos os professores do curso, que foram tão importantes na minha vida acadêmica e no desenvolvimento desta monografia.

Aos meus amigos de trabalho por toda força e apoio que sempre me deram com conselhos e palavras de motivação.

Ao Instituto por me dar a chance de buscar novos conhecimentos para mudar meus pensamentos que estavam estagnados.

“Não podemos ensinar a outra pessoa diretamente; só podemos facilitar sua aprendizagem.”

(Carl Rogers)

RESUMO

A presente pesquisa surgiu da observação de alunos graduandos do curso de licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto federal do Amapá em Laranjal do Jari, em uma visita realizada na Escola Estadual General Emílio Garrastazu Médici, localizada na parte baixa da cidade exatamente no bairro das Malvinas. O objetivo da pesquisa foi observar e conhecer as principais dificuldades enfrentadas pela professora ao ministrar suas aulas de ciências. A metodologia da pesquisa é de cunho qualitativo e descritivo, a análise e de coleta de dados foi realizado por meio de aplicação de questionário e compilado. A amostra foi composta por 01 professora que leciona na escola e respondeu a um questionário contendo 14 questões e outro questionário diferenciado, voltado para outras quatro professoras. Entre as dificuldades mais citadas pela professora foi a falta de recursos tecnológicos, onde a professora relatou que o material didático mais utilizado são: o quadro, o pincel, o livro didático, e que mesmo sem um ambiente escolar específico para as aulas práticas de ciências, ela não mediu esforços para repassar seus conhecimentos com os recursos que a escola lhe oferece.

Palavras-chave: Ambiente escolar. Ensino. Ciências.

ABSTRACT

The present research arose from the observation of undergraduate students of the degree course in Biological Sciences at the Federal Institute of Amapá in Laranjal do Jari, on a visit to the General Emílio Garrastazu Médici State School, located in the lower part of the city, exactly in the Malvinas neighborhood. The objective of the research was to observe and learn about the main difficulties faced by the teacher when teaching her science classes. The research methodology is qualitative and descriptive, the analysis and data collection was carried out through the application of a questionnaire and compiled. The sample consisted of 01 teacher who teaches at the school and answered a questionnaire containing 14 research questions. Among the difficulties most cited by the teacher was the lack of technological resources, where the teacher reported that the most used didactic material are: the blackboard and the brush and that even without a specific school environment for practical science classes, she did not measure effort to pass on their knowledge with the resources that the school offers them.

Keywords: School environment. Teaching. Sciences.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Localização de Laranjal do Jari no Brasil.....	24
Figura 2 - Localização de Laranjal do Jari no Amapá.....	24
Figura 3 - Escola Estadual General Emílio Garrastazú Médici.....	25
Figura 4 - Escola Estadual General Emílio Garrastazú Médici em período de enchente.....	26
Figura 5 - Escola Estadual General Emílio Garrastazú Médici em período de enchente.....	26
Figura 6 - Escola Estadual General Emílio Garrastazú Médici, ensaio do Projeto Rio Jari.....	26
Figura 7 - Escola Estadual General Emílio Garrastazú Médici, Feira de arte, ciência e cultura..	26

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Dados das perguntas e resposta da professora de ciências	28
Quadro 2 - análises sobre as perguntas e respostas dos docentes	34

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. OBJETIVOS.....	15
2.1 Objetivo Geral.....	15
2.2 Objetivos Específicos.....	15
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
3.1 Histórico da Ciências.....	16
3.2 Fatores ambientais que interferem na aprendizagem de estudantes que residem em área de Palafitas.....	19
3.3 Práticas e adaptações metodológicas que são utilizadas na escola no período de cheia do Rio Jari.....	22
4. METODOLOGIA.....	24
4.1 Local da pesquisa.....	24
4.2 Sujeitos da pesquisa.....	26
4.3 Coleta de dados.....	27
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	28
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
REFERÊNCIAS.....	40
APÊNDICE A.....	42
APÊNDICE B.....	45

1. INTRODUÇÃO

Os primórdios do Ensino de ciências têm seu desenvolvimento na antiguidade, mais precisamente na Grécia Antiga. Onde o pensamento racional era mais dominante. Por qual emerge o pensamento científico, através da filosofia. Nesta época os fatos vivenciados como ocorridos seriam através de religiosidade, mitos, crenças e deuses. Sócrates seria a figura mais emblemática deste início, com sua frase "Só sei que nada sei", com isso atestando que a humanidade não domina o conhecimento. Ainda neste período a filosofia era considerada a base de todas as ciências, sendo a religiosidade como responsável por dar respostas as questões humanas e as doenças eram provenientes da vontade dos deuses.

Ainda permanecendo nesta linha de pensamento, muitos outros filósofos como Platão e Aristóteles, esses pensadores acreditavam que para se chegar aí conhecimento verdadeiro e seguro é preciso buscar métodos que comprovem o que estar se afirmando.

Galileu Galilei (1564-1642), também teve grande influência sobre a história da ciências. Pois afirmava que o principal papel do cientista era descrever os fenômenos e não explicá-los. Foi o aperfeiçoador das lunetas pioneiras, suas descobertas também causaram grande colapso no meio da sociedade, dizendo que a terra era o centro do universo.

Entretanto para se entender a ciência é preciso bem mais que fatos ou fenômenos é preciso estudos, anos de pesquisas, utilizando-se de métodos que comprovem a afirmação em questão. Não é sobre o empírico e senso comum, mas sobre a razão por trás de cada descoberta.

Já na antiguidade o negacionismo já se fazia presente, pois os filósofos que não concordavam com as leis da igreja, eram censurados e enclausurados até sua morte.

O ensino de ciências tem suas premissas desde os tempos dos filósofos, onde esse termo era utilizado para constatar as experiências e fenômenos vivenciados e relatados pelos cientistas a séculos. Para Luiz Roberto Evangelista (2011) Isaac Newton foi o físico que causou maior impacto na história da ciência, seus trabalhos marcaram a revolução científica, também chamada de revolução newtoniana originando a ciência moderna.

Partindo de novo conceito, nos anos 70, estas mudanças vêm acompanhadas de novas informações e tecnologias. Nesse sentido surge o movimento conhecido como ciência tecnologia e sociedade (CTS). Segundo Sagan (1989), a história da ciência é norteadada pelo espírito científico e suas exigências do espírito como: a objetividade, a racionalidade, a consciência crítica e a consciência objetiva. Assim, pode-se mencionar que a atitude do pesquisador é essencial para que as hipóteses de uma pesquisa permanecem em constante investigação e livres de conclusões precipitadas.

Nessa linha tão importante, pode-se observar as qualidades inerentes do indivíduo, e o desenvolvimento da investigação científica em busca de verdade. Nesse sentido, a Academia Brasileira de Ciências(2008) ressalta que, a necessidade imperiosa de melhorar o ensino básico no Brasil em particular o ensino de ciências adequado desta disciplina estimula o raciocínio lógico e a curiosidade, ajuda a formar cidadãos mais aptos a enfrentar os desafios da sociedade contemporânea e fortalece a democracia, dando a população em geral melhores condições para participar dos debates cada vez mais sofisticados sobre temas científicos que afetam nosso cotidiano.

No Brasil, muito se ouve falar sobre as escolas públicas, sua forma de ensinar, desempenho, a falta de políticas públicas de funcionamento, ou que não recebem a devida importância merecida. São muitos os descasos, falta de estrutura física, tecnológica, mão de obra qualificada. Partindo do pressuposto onde a educação básica encontra-se em desenvolvimento, muitos desafios são enfrentados por alunos e professores no ensino de ciências.

. Nesse sentido, foi realizado uma pesquisa na escola Estadual General Emílio Garrastazu Médici, que teve como proposta, observar, descrever e conhecer o processo de ensino de ciências, verificando o espaço, a estrutura e a forma de acesso. A pesquisa se justifica devido à localização do espaço escolar se encontrar na área de palafitas da cidade em um bairro distante do centro da cidade.

O ensino de Ciências, tem por finalidade a base do questionamento e a experimentação desde os primeiros anos iniciais até os anos finais. Remetendo ao aluno o quão o ensino de ciências é indispensável para o currículo escolar, consolidando a diversidade dos processos de evolução com a manutenção da vida.

Para a BNCC (Base Nacional Comum Curricular) o ensino de ciências deve estar articulado com o desenvolvimento Científico e Tecnológico da sociedade contemporânea. Visando os principais temas norteadores associado as competências e habilidades de professores e alunos.

Para o PNC(Parâmetros Nacionais Curriculares) de ciências o essencial é que esse ensino seja realizado de maneira variada promovendo o aprendizado da maioria, evitando que as fragilidades e as carências onde o papel do professor é primordial criando oportunidades de contato direto de seus alunos com fenômenos naturais e artefatos tecnológicos nos quais fatos e ideias interagem para resolver questões problematizadoras.

Nesse contexto as escolas devem ter uma preocupação voltada ao ensino de Ciências, por se tratar de uma disciplina que formará cidadãos críticos e preparados para um futuro promissor.

Desse modo ainda percebe-se que existem muitos caminhos a serem percorridos para que as instituições possam propiciar um ensino de qualidade, porém em nosso município ainda se encontram enormes barreiras para que ocorra uma renovação nos ensinamentos das escolas da rede públicas estaduais, que muitas se encontram em situações precárias de infraestruturas físicas, ambiente escolar mal estruturado.

Para Satyro e Soares (2007, p.07) infraestruturas não específicas ao ensino de ciências, espaços esportivos, biblioteca e laboratórios, salas superlotadas, falta de acesso a livros didáticos, materiais de leitura, tudo pode ocasionar uma série de problemas que podem afetar diretamente no desempenho dos alunos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Compreender o processo educativo metodológico que é utilizado pelo professor nas aulas de ciências na Escola Estadual de Ensino Médio Emílio Garrastazu Médici em Laranjal do Jari - AP.

2.2 Objetivos Específicos

- Conhecer as práticas metodológicas que são trabalhadas nas aulas;
- Identificar o espaço físico da escola como um processo construtivo de saber;
- Verificar de que maneira os fatores ambientais podem proporcionar ou interferir no processo de ensino e aprendizado dos alunos;
- Descrição dos resultados obtidos.

3.REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Histórico da Ciências

Após 1870, o Brasil foi palco de uma diversificação dos espaços institucionais de ciências, criando-se comissões geológicas, laboratório, museus, escolas superiores, destacando-se o processo de implantação e valorização da ciência de laboratórios para o progresso e a atualização da ciência e a técnica (Sanjad,2010; Figueiroa,1997; Lopes,2009b; Vimieiro - Gomes, 2013).

Com a evolução no andamento da ciência, no Brasil houve a criação do Instituto Soroterápico Federal em 1990, denominada como a atual Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), e o Instituto Butantã (1889-1901). Esses institutos foram pioneiros na área das ciências, pois com o aparecimento do surto de peste bubônica, na qual ameaçava se propagar por todo o país, iniciou-se a criação de soros para combater a doença. Assim como afirma Dantes (2001, p.160),

A grande reviravolta na trajetória do Instituto se deu a partir de 1917, momento em que o Serviço Sanitário de São Paulo passou por uma reformulação e o Butantan deixou de ser visto apenas como uma instituição produtora de imunizantes para debelar possíveis epidemias, passando a ser considerado uma agência central na execução de diversas ações de saúde pública.

Nesta época o avanço da ciência torna-se indispensável, devido o surgimento de várias doenças infecciosas que atacavam tanto humanos como animais, onde médicos e cientistas trabalhavam no desenvolvimento de vacinas para que a economia do país não entrasse em colapso (Benchimol, 2020; 2014). De acordo com Dantes (2001, p. 163).

Neste ano, começou a produzir experimentalmente as primeiras doses de soro antiofídico e deu início às pesquisas sobre a febre tifóide, o leucotoréico de Methnikoff e o soro anti-rábico. Com o passar dos anos sua produção de imunizantes foi cada vez mais se ampliando. Em 1902, os produtos antipestosos do Instituto eram enviados para diversos órgãos do Serviço Sanitário paulista e para outros estados, como o Rio de Janeiro, Paraná e Ceará. Em 1903 enviaram-se as primeiras partidas de soro antiofídico para alguns estados da federação.

Nas primeiras décadas do século XX, as atividades científicas tiveram bastante legitimidade, pois eram vistas como solucionadoras dos problemas sociais brasileiros. Também destacou-se o surgimento da ABC (Academia Brasileira de Ciências) em 1921, já em 1930 surge também a implantação das universidades públicas, assim como múltiplas iniciativas de divulgações científicas através de revistas, exposições, cursos em escolas de todo o país, no

Museu do Rio de Janeiro e uma rádio educativa que transmitia programas científicos e de cultura (Carvalho; Moreira, 2017; Duarte, 2010; Sá, 2006).

Desse modo, a história da ciência tem significativa relevância para a história, pois com a criação dessas instituições e divulgações sobre seus aspectos de contribuições e descobertas, influenciaram muito na solução e na emergência de um profissional que se autodenominava "cientista", sendo assim a ciência e a tecnologia são grandes aliadas para a elevação dos níveis socioeconômicos da América Latina.

Ainda na segunda Guerra, ocorreram grandes impactos internacionais das ciências, pois, como o surgimento do movimento denominado Big Science, que envia grandes parcerias científicas como forma de estratégias de forças de defesa e das indústrias, com isso a ciência se tornaria mais dependente do Estado, devido aos altos valores, financiando pesquisas através de recursos como forma de uma garantia de retorno (Videira, 2010).

No cenário atual a ciência tenta lutar contra o negacionismo, onde é entendida como "inútil", tendo que enfrentar problemas de descasos e desmandos onde esses negacionistas entendem que a ciência tem que ser "neutra", ou seja, destituída de valores e ética. Com a redemocratização, cientistas buscavam formas de ter de volta o apoio do Estado, onde o papel destes cientistas era fundamental para o desenvolvimento econômico e social (Mazzucato, 2014). Com a criação do Ministério da Ciência e da Tecnologia (MCT) em 1985 onde buscou apoio prioritários em áreas consideradas de fronteiras, como biotecnologia, química fina e mecânica de precisão, dando oportunidades para a ampliação de bolsas para cientistas no país e no exterior.

Nos anos de 2016 e 2017, por causa desse negacionismo na ciência, ocorreram graves crises na saúde, acontecendo a tríplice epidemia de dengue, zica e chicungunya, mas que foram definitivos para entender que a "ciência salva vidas" e é essencial para a humanidade.

Em 2020 com a pandemia da COVID 19, a ciência busca forças novamente para intensificar suas pesquisas na busca por vacinas para combater o vírus da COVID 19 que sofre com a desigualdade social e econômica, em setembro do mesmo ano, a ABC cria uma campanha virtual com o *slogan* #Euconfionaciencia, com a intenção de trazer credibilidade nas pesquisas científicas que mais uma vez foi alvo de ataques por chefes de estado e civis.

Para a historiadora Libby Robin (2020), é preciso que haja uma transformação no conhecimento científico para lidarmos com o desconhecido e o inesperado, é preciso uma ciência sem fronteiras entre as disciplinas e entre países para a harmonia global, onde essa nova

ciência possa refletir sobre as fronteiras entre o mundo humano e o mundo natural sendo o *homo sapiens* essencial nessa dinâmica.

Não é difícil perceber como é essencial o papel da ciência no decorrer da história e como ela tem sido alvo de perseguição desde sua implementação até os dias atuais, e além disso, que ela vai muito além de só promover melhores condições de vida, não só voltada apenas à saúde, mas como está intrinsecamente ligada a outros ramos, como a economia.

Para Manacorda (2007), a ciência encontra-se centralizada no mundo capitalista, (países de 1º mundo) enquanto que o resto é o 3º mundo onde funciona como produto, por isso se torna mais caro, o autor afirma ainda que os países de subdesenvolvidos (3º mundo) não participam como produtoras do conhecimento, sendo assim não tendo autonomia sobre suas próprias alternativas e defende que sua educação fundamenta-se nos princípios da liberdade, democracia e participação cultural. "O estudante fora das relações com o mundo e a sociedade é um ser alienado sem condições de reagir aos múltiplos estímulos que decorrem de um contexto cada vez mais caracterizado pela Ciências e pela Técnica".

Para Vale (1998) a educação pública precisa ser universal em seus diferentes níveis e em diferentes dimensões, visto que só assim será acessível a todas as camadas populares, promovendo assim pelo conhecimento necessário a transformação social humana, sendo assim a Educação pública e Educação científica demonstram a importância de uma educação escolar onde a quantidade e principalmente a qualidade se concretizem. No que tange a área de ciências, considerando vários fatores que possibilitam a constante transformação que ocorreram ao longo dos anos, surgindo novas perspectivas sobre esta área importantíssima para a educação envolvendo o meio social, ambiental e estrutural, onde a conscientização e a democratização devem andar lado a lado.

Portanto para a pluralidade entre as outras áreas, podem ocorrer por meio de transversalidade, onde o docente do ensino de ciências com temas transversais inclua de maneira alternativa, para que o ensino seja de forma mais globalizado e próximo da realidade do educando (Brasil, 1996).

Segundo as considerações dos estudos de Piatti et al (2008) e Rui e Stefanni (2006), indicam resultados satisfatórios com a importância da interdisciplinaridade na abordagem de temas relevantes, sendo assim interligando professores de diversas disciplinas, possibilitando a reflexão sobre a prática pedagógica individual e coletiva, onde envolvem a mesma temática e assim facilitando o processo de ensino-aprendizagem. Para Freire (1987), os professores devem

propiciar temas para os alunos que tenham envolvimento com o cotidiano isso depende do espaço e condições que a escola oferece ao aluno, atrelando esse à realidade do aluno.

Dessa maneira, a interdisciplinaridade é crucial para a prática-pedagógica, pois gera estratégias aos professores visando interligar eixos e temáticas que abrangem não só outras disciplinas, mas também englobam outros conhecimentos necessários ao aprendizado.

A inserção do ensino de ciências deu-se no início do século XIX, quando a priori era os estudos das línguas clássicas e da matemática, no sistema educacional (CANAVARRO 1998 apud Rosa p. 89), onde naquela época diferentes visões de ciências dividiam opiniões Lay Tom (1973 apud Rosa p. 89) havia dois grupos que divergiam sobre diferentes tipos de ciências, uma relacionada em solucionar problemas práticos diários e outra era focada no recrutamento dos futuros cientistas, nos quais a segunda visão permanece até os dias atuais, tendo em vista que ainda baseiam-se em definições, deduções, equações e em experimentos e os resultados já são previamente conhecidos.

As disciplinas de biologia, física e química nem sempre foram objeto de ensino nas escolas. Só conquistaram esse espaço por consequência do status adquirido no último século, pelo desenvolvimento e mudança provocadas pelas mentalidades e práticas sociais (ROSA, 2005)

Para Schnetzler (1998, p 386) explícita que entre a pesquisa e sua produção existem seríssimos obstáculos, mesmo com o desenvolvimento rápido da pesquisa sobre a educação em ciências nos últimos 40 anos? Seus potenciais para melhoria da sala de aula não têm chegado aos professores de fato, porém muito tem se dito sobre o que professores deveria fazer para se dar "boas aulas de ciências". Na realidade esses professores muitas vezes são afastados da pesquisa educacional, por que tal espaço não foi criado durante sua formação inicial e até mesmo na formação continuada; considerados assim meros executores de propostas geradas por outros e culpabilizados pela baixa qualidade de ensino.

3.2 Fatores ambientais que interferem na aprendizagem de estudantes que residem em área de Palafitas

Para Paulo Freire (1996), ensinar e aprender não é só uma questão de cognição, mas também toda a multidimensionalidade humana, pois o indivíduo tem em suas mãos o poder para

ensinar e repassar todos os conhecimentos adquiridos respeitando aqueles já enraizados, e ao mesmo tempo além de ensinar, ser capaz de aprender novos conhecimentos.

Para Boruchovitch (2001) compreende que se deve identificar quais são os fatores que podem interferir no processo de construção do conhecimento e ressalta que tanto os fatores intraescolares, como extraescolares, precisam ser investigados na tentativa entender quais as causas das dificuldades na aprendizagem. Segundo Sara Paín (1985), os fatores internos identificam quem são os sujeitos e como isso ocorre, já os fatores externos delimitam a área de estímulo. Sara Paín (1985), aponta ainda que existem vários fatores que podem ser levados em consideração no diagnóstico de um problema de aprendizagem, que são: fatores orgânicos, fatores específicos, fatores psicógenos e os ambientais, a pesquisadora ressalta que é muito importante entender o que está possibilitando essa dificuldade na aprendizagem e como intervir, buscando solucionar esses problemas.

Os fatores orgânicos que interferem na aprendizagem do aluno estão ligados ao mal funcionamento do corpo, causando um desequilíbrio e alterações, que podem desencadear uma série de consequências cognitivas como miopia, desnutrição, lesões neurológicas (PAIN, 1985).

A desnutrição se torna um dos fatores que podem causar mais atraso ao aprendizado, pois se uma criança mal alimentada não terá disposição para aprender muitos menos ir frequentar as aulas, sendo assim a falta de nutrientes necessários para o corpo, diminuindo o estímulo e disponibilidade do aluno (Sawaya, 2006).

Os fatores específicos, que são aqueles que causam a descompensação motora, influenciam no cognitivo, fazendo com que atividades cotidianas, tornam-se dificuldades específicas na aprendizagem (PAÍN 1985).

Já os fatores psicógenos acontecem por causa de um ambiente desfavorável e de organismo não saudável. Isso pode ocorrer devido ao profissional da educação básica não estar preparado para trabalhar com crianças com problemas mentais (PAIN, 1985). Tais fatores estão muito ligados às emoções, pois se o indivíduo se sentir seguro e confortável, e sendo assim para que a aprendizagem precise de confiança no ambiente e em seus professores (FONSECA, 2016).

Já os fatores ambientais referem-se ao meio ambiente o material, onde o sujeito interage e as possibilidades que este meio possa lhe promover na aprendizagem, sendo ainda espaço onde a criança interage com os terceiros (PAIN, 1985). Para Nascimento e Orth (2008), existem vários tipos ou níveis diferentes de ambientes, que podem ser divididos em: ambiente familiar,

ambiente físico, ambiente social, ambiente cultural físico e ambiente escolar/educativo, sendo todos de grande importância para o desenvolvimento do aluno.

Mas sabemos que alguns desses ambientes, não planejados e em alguns casos violentos, podem estar relacionados com as causas de dificuldades às crianças na aprendizagem. O ambiente familiar que deveria ser um lugar amoroso e acolhedor muitas vezes se torna um lugar violento, precário e desfavorável, principalmente em regiões periféricas.

Com a falta de uma estrutura física de qualidade, percebemos que existe uma expressiva diferença entre uma criança de periferia e uma criança de um bairro nobre, pois quando este ambiente é favorável esta criança tem um bom desenvolvimento na aprendizagem, diferente da criança do meio periférico que não terá um bom rendimento escolar (NASCIMENTO E ORTH, 2008). Segundo os estudos de Nascimento e Orth (2008) o ambiente físico onde a criança vive influencia muito do desenvolvimento principalmente em regiões periféricas, onde esses impactos são negativos, o espaço físico é precário, com famílias numerosas, casas desestruturadas, tudo isso interfere na aprendizagem da criança.

O mesmo acontece para o ambiente social e cultural, pois ao ambiente social a criança interage pelos indicadores socioeconômicos tendo assim mais acessibilidade a ambientes satisfatórios, e o cultural e o meio onde elas vivem e aprender ações e comportamentos relevantes de sua família (Nascimento e Orth, 2008).

Quanto ao fator ambiental, nas escolas esse local é adequado para os alunos isso pode interferir no ensino e aprendizagem, quando este ambiente é favorável a aprendizagem flui com mais facilidade, mas se isso não acontece, este aluno fica desestimulado e desinteressado.

Nascimento e Orth (2008), defendem que a escola enquanto o espaço do saber, precisa ter um ambiente físico favorável e agradável para seus alunos, lhes proporcionando uma aprendizagem satisfatória com uma estrutura física e pedagógica, sendo pensados para atender as necessidades das crianças e garantir um ensino aprendido de qualidade.

Percebe-se que existe uma diferença clara entre um aluno que reside em casas sobre palafitas e aqueles que residem em casa de alvenaria. Pois um ambiente com estruturas favoráveis faz com este aluno tenha um bom rendimento escolar e um ótimo desenvolvimento na aprendizagem, enquanto que o aluno de periferia enfrenta vários fatores que vão desde a mal alimentação até a falta de concentração por um ambiente não favorável. Levando esse aluno a não participar das aulas e até mesmo a evasão escolar.

3.3 Práticas e adaptações metodológicas que são utilizadas na escola no período de cheia do Rio Jari

A região do vale do Jari é em grande parte cercada pelo Rio Jari, situada ao sul do Amapá, que pode trazer benefícios ou prejuízos aos moradores que residem às margens do rio na parte baixa da cidade ou em outros termos periferia de Laranjal do Jari. O fenômeno de enchentes e cheias do rio podem ocorrer nos meses de março a julho no período em que o nível altíssimo de chuvas na região e elevando o nível da água, atingindo a população que reside neste local.

Para Pompêo (2020) as enchentes como fenômenos naturais que fazem com que esse elevado número de chuvas transbordem os leitos dos rios provocando mudanças atípicas no ciclo hidrológico em regiões com altitudes nas bacias hidrográficas ou pela alteração antrópica da região urbanizada. Segundo Souza (2021), nesse período o cotidiano de famílias é modificado, pois precisam se adaptar a novas condições de vida, tendo que enfrentar problemas como deslocamento e moradia para famílias atingidas pela enchente, o mesmo ocorre nas escolas, que precisam se adaptar com eventuais realidades.

No município de Laranjal do Jari a história não é diferente de muitos municípios que tem que conviver com alguns fatores que ocorrem como a época da cheias do rio que causam enchentes e transtornos a todas as cidades onde ocorrem estes fenômenos, especialmente aos moradores da “parte baixa” que são direta e intensamente atingidos, e que em sua maioria moram em casas de palafitas, esse tipo de residência são construídas conforme em madeira sobre o rio a gosto e as condições financeiras de cada morador, mostrando toda sua maneira e singularidade de viver e sobreviver neste ambiente.

Para Claretto (2003), essa formação de moradia está estruturada em três tópicos: seco, beira e alagado, nesse sentido as construções apresentam-se baseada numa organização espacial, áreas secas onde a enchente não atinge, nas áreas da beira e alagadas essas habitações são construídas às margens do rio.

Com a grande aglomeração de palafitas construídas sobre a várzea, causando uma desordem espacial e ocasionado uma série de fatores como incêndios nos anos de 1996,2006,2011 e as enchentes em 2000,2006,2011 e 2022. Onde isso já era esperado, por se tratar de uma área de risco. Com todos esses fatores acontecendo as autoridades buscam formas de organizar novos espaços, fazendo com que essas famílias fossem remanejadas para a parte alta da cidade, contemplando várias famílias, mas infelizmente metade dessas famílias voltaram para as áreas de palafitas.

Para Clareto (2003), essas famílias viveram grande parte de sua vida sobre palafitas, por isso cria-se uma afetividade por se tratar de habitações de madeiras e construídas com muito esforço, além de ter uma facilidade de locomoção para as necessidades diárias como mercados, escolas, açougues, igrejas dentre outros.

Com esse excesso de moradores acabasse também crescendo o número de lixo despejado no rio, onde na enchente de 2011 no município de Laranjal do Jari constatou-se uma quantidade enorme de lixo produzido pelos moradores das palafitas. Essas enchentes que ocorrem em Laranjal do Jari causam problemas e transtornos a toda a população, pois mesmo afetando só a “parte baixa” da cidade traz também dificuldades para todos, uma vez que deixam famílias desalojadas que têm que deixar suas casas, destruindo bens materiais e causando prejuízos. Deixando grande parte da cidade sem poder trabalhar, devido a perigos e dificuldades que tenham que enfrentar.

4 METODOLOGIA

O presente estudo tem como estratégia desenvolver uma pesquisa qualitativa e descritiva, trazendo em seu contexto uma abordagem qualitativa, no qual irá investigar as práticas metodológicas e fatores ambientais sobre o ensino de ciências de uma escola estadual do município de Laranjal do Jari. Considerando a parte subjetiva do problema, os dados serão identificados e analisados de forma qualitativa, apresentados através de observações e perguntas diretivas, na qual os participantes serão informados e orientados sobre a pesquisa.

4.1 Local da pesquisa

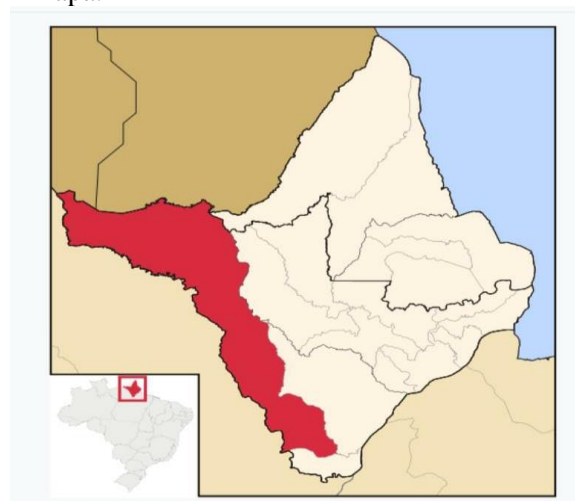
O estudo foi realizado em uma instituição estadual, localizada no município de Laranjal Do Jari-AP, sendo o terceiro município mais populoso de Estado, constituído às margens esquerda do Rio Jari sobre palafitas.

Figura 1- Localização de Laranjal do Jari no Brasil.



Fonte:
https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Laranjal_do_Jari

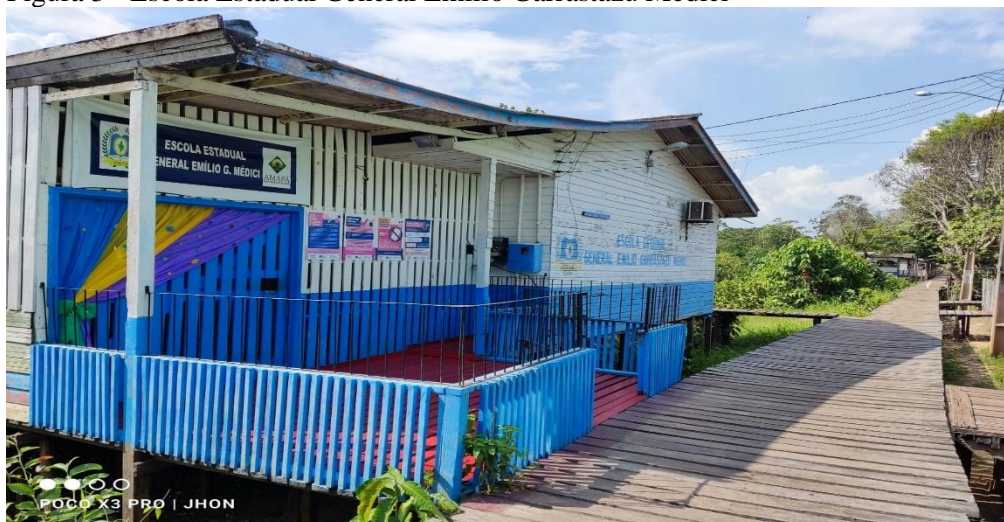
Figura 2 - Localização de Laranjal do Jari no Amapá.



Fonte:
https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Laranjal_do_Jari

Sabe-se que o município de Laranjal do Jari, é o terceiro município mais do estado do amapá, e contempla cerca de 50 mil habitantes, conforme estatísticas de 2018 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A Escola Estadual de Ensino Fundamental Gal Emílio Garrastazú Medici, está situada na Passarela Principal, nº 0451, no Bairro das Malvinas, construída sobre palafitas.

Figura 3 - Escola Estadual General Emílio Garrastazú Mé dici



Fonte: Marly Mendes, 2022.

A Escola Estadual Emílio Garrastazú Mé dici é uma das pioneiras, junto com a Escola Estadual Sônia Henriques Barreto, foi inaugurada em 1988, no Bairro denominado Malvinas, nome dado ao fato da guerra na época do surgimento do bairro, associando-se a guerra com alto índice de violência ocorrida no bairro.

Devido a sua localização geográfica, há uma série de fatores como: a miséria social provocada pela exploração do capital imperial, devido às fronteiras existentes da fragilidade na fiscalização, onde a rota de tráfico era obrigatória.

Inicialmente tinha uma estrutura física composta de 04 (quatro) salas de aula, 04 (quatro) professores, 01 (um) diretor, neste período a escola atendia em um bairro onde a violência e a prostituição eram constantes, alunos vivenciavam em casa ou na comunidade.

Antes a escola atendia 1º e 2º séries do ensino de 1º grau, hoje chamado Ens. Fundamental I, só em 1990 passou a funcionar 3º e 4º funcionando em 2º turnos. Em 1991 com o aumento da demanda, devido ao crescimento do bairro criando mais um turno (intermediário).
2 Em 08 de outubro de 1989, ocorreu um grande incêndio destruindo várias residências e grande parte da área comercial e muitos prostíbulos.

Apesar das dificuldades constantes, a atual gestão empenha-se para buscar soluções dentro da prática pedagógica de forma descentralizada.

Atualmente a escola estadual General Emílio Garrastazu Mé dici, funciona em 03 turnos manhã, tarde e noite. Sendo pela manhã, atendendo alunos da rede municipal e a tarde e noite atendendo os alunos pela rede estadual.

Figura 4 - Escola Estadual General Emílio Garrastazú Mé dici em período de enchente.



Fonte: Marly Mendes, 2022.

Figura 5 - Escola Estadual General Emílio Garrastazú Mé dici em período de enchente.



Fonte: Marly Mendes, 2022.

Figura 6 - Escola Estadual General Emílio Garrastazú Mé dici, ensaio do Projeto Rio Jari.



Fonte: Marly Mendes, 2022.

Figura 7 - Escola Estadual General Emílio Garrastazú Mé dici, Feira de arte, ciência e cultura.



Fonte: Marly Mendes, 2022.

4.2 Sujeitos da pesquisa

Em decorrência dos objetivos da pesquisa serem direcionados aos fatores que influênciam o ensino e a aprendizagem, optou-se por analisar os dados fornecidos por professores do ensino fundamental II, sendo todos docentes do sexo feminino para preservar a identidade dos

profissionais, foram atribuídos letras e números a cada um deles. A faixa etária dos sujeitos entrevistados varia entre 34 e 58 anos. Todos são formados em suas áreas específicas.

4.3 Coleta de dados

Serão utilizados 2 questionários, 01 específico a disciplina de ciências e outro para 04 professores graduados em disciplinas diferentes. No início dos questionários constam as informações sobre a pesquisa e quais os objetivos da coleta de dados.

Para Vergara (2007, p.54) o questionário caracteriza-se por uma série de questões apresentadas ao respondente, por escrito. O questionário pode ser aberto, pouco ou não estruturado.

Após a aplicação dos questionários, aplicados no mês de novembro de 2022, serão realizadas a tabulação e análise dos dados, relacionando-os ao referencial teórico.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados qualitativos se constituiu pela efetivação de análise entre as práticas metodológicas utilizadas pela professora de ciências, abrangendo os aspectos ambientais e sociais. Nesse sentido, foi verificado se a ausência de um laboratório ou ambiente específico pode impactar no ensino de ciências, e ao mesmo tempo poderá interferir no ensino e aprendizado, podendo assim, impactar outras disciplinas ministradas no ensino fundamental II da Escola Estadual General Emílio Garrastazú Médice, situada no município de Laranjal do Jari – AP.

A partir da investigação e observação, foram realizadas 08 (oito) perguntas sobre a disciplina de ciências para a única professora que ministra aula em todas as turmas da escola. E posteriormente, foram realizadas 07 (sete) perguntas referentes a metodologias aplicadas sobre o processo de ensino e aprendizado aos demais professores da escola, para compreender a realidade vivenciada.

No primeiro momento, foi aplicado o questionário a professora da disciplina de ciências, e posteriormente realizado a análise dos resultados referentes ao questionário 1, que será referida no texto como (professora de ciências) P1.

Diante das informações, os dados coletados, foram organizados e tabulados em formas de quadro, onde constatou-se algumas dificuldades e metodologias utilizada pela professora em suas aulas.

No **Quadro 1**, temos as perguntas e as respostas que enfatizam as dificuldades dos alunos nas aulas de ciências, a falta de espaço específico, materiais alternativos para mediar as aulas, falta de infraestrutura, estratégia pedagógica, recursos de materiais didático, experiência prática um laboratório e se a professora gosta de trabalhar com essa disciplina.

Quadro 1 – Dados das perguntas e resposta da professora de ciências

PERGUNTAS	RESPOSTAS
1) Quais as dificuldades enfrentadas pelos alunos nas aulas de ciências?	As dificuldades são com algumas fórmulas e não tem um laboratório para pôr em prática a atividade.

2) A falta de espaço específico como laboratório de ciências, torna o ensino e aprendizado menos eficaz?	Sim, porque seria muito melhor se tivesse um laboratório para pôr em prática cada atividade.
3) Você faz uso de materiais alternativos para mediar suas aulas?	Alguns, como os materiais recicláveis, adulto para o plantio e entre outros.
4) A falta de estrutura física escolar pode impactar no ensino de aprendizagem do estudante?	Sim, sendo assim com uma infraestrutura bem instalada na escola, o aprendizado seria muito interessante para todos os alunos.
5) Quais estratégias são utilizadas para melhorar suas aulas?	Eu, uso muito nas minhas aulas, palestras, dinâmicas, jogos e etc..
6) Como você desenvolve suas aulas de ciências quais recursos didáticos você utiliza?	Desenvolvo, com os livros didáticos doados na escola.
7) Você gostaria de proporcionar aos seus alunos uma experiência prática em um laboratório?	Sim, muito seria mais aproveitando as aulas, assim os alunos aprenderiam mais sobre a matéria de ciências.
8) Você gosta de trabalhar com a disciplina de ciências?	Adoro, me identifico muito com a disciplina.

Fonte: pesquisa realizada pela autora em novembro de 2022.

Foi perguntado à professora da disciplina de ciências, **1. *Quais as dificuldades enfrentadas pelos alunos nas aulas de ciências?*** Ela respondeu, que a maioria dos estudantes tem “dificuldades são com algumas fórmulas e não tem um laboratório para pôr em prática a atividade”. Pois, por ausências de recursos didáticos pedagógicos e alternativos adequados para se usar em sala de aula, fica inviável o processo de ensino.

Na segunda pergunta foi indagado se **2. *A falta de espaço específico como laboratório de ciências, torna o ensino e aprendizado menos eficaz?*** A professora respondeu que Sim, pois ressalta que as aulas poderiam ser mais produtivas se a escola “tivesse um laboratório para pôr em prática cada atividade”. Nesse sentido fica evidenciado a necessidades de ausências de recursos práticos de pesquisa para contemplar o processo de ensino com a prática.

A terceira pergunta questionou-se, **3.** *Você faz uso de materiais alternativos para mediar suas aulas?* A professora respondeu que sim, faz uso de “alguns, como os materiais recicláveis, adulto para o plantio e entre outros”. Dentro das possibilidades oferecidas nas aulas, a professora se empenha para que a aprendizagem aconteça, seja de forma prática ou por aplicação dos conteúdos.

Foi perguntado se **4.** *A falta de estrutura física escolar pode impactar no ensino de aprendizagem do estudante?* A professora respondeu que “Sim”, pois, sendo assim, com uma infraestrutura bem instalada na escola, o aprendizado seria muito interessante para todos os alunos. A escola fica situada em palafitas, e não dispõe de área de plantio, ou terra seca. A escola é de madeira e fica sobre a água.

Sobre as metodologias utilizada pela professora, foi perguntado, **5.** *Quais estratégias são utilizadas para melhorar suas aulas?* A professora respondeu que, faz “uso nas minhas aulas, de palestras, dinâmicas e jogos”. A professora utiliza das metodologias ativas como jogos, para conseguir ministrar uma boa aula, mas nem sempre consegue atingir os objetivos de ensino e prática.

Na pergunta de número **6.** foi questionado, *quais as dificuldades enfrentadas pelos alunos nas aulas de ciências?* A citou que, todas as atividades são realizadas, fazendo uso do livro didático da escola, “desenvolvo, com os livros didáticos doados na escola”. Contudo, não tem como fazer muita coisa, pois a escola não dispõe de recursos adequados, equipamentos ou laboratórios.

Portanto, vale ressaltar que, as dificuldades dos alunos apresentada pela professora da escola Emílio Médice, são bem comuns e não deixa de ser a realidade de outros de outras escolas do município ou do estado. Segundo Tabile e Jacometo (2017, p.76), afirma que, [...] a educação nem sempre é cercada somente por sucesso e aprovações. Pode-se perceber que, os casos de problemas na aprendizagem ou dificuldades de aprendizagem são reais, acontecem e precisam de atenção para que todos os alunos possam de fato aprender com a prática, em atividades rotineiras, vivenciadas.

Nota-se através da pesquisa que, uma parte importante no ensino de ciências, deveria contemplar o ensino e a prática, pois, onde o aluno, estar vivenciando na prática o que for repassado em teoria, desse modo estaria lhe possibilitando o enriquecimento do aprendizado no laboratório. (STARK, TONIN; FLORES, 2012).

Questionou-se na pergunta de número **7.** *Você gostaria de proporcionar aos seus alunos uma experiência prática em um laboratório?* A professora respondeu que “sim, muito seria

mais aproveitando as aulas, assim os alunos aprenderiam mais sobre a matéria de ciências. A professora ressalta que seria ótimo se tivesse um laboratório para pôr em prática as atividades.

Contudo, segundo Viviane e Costa (2010, p. 57), as atividades práticas são um recurso ou complemento às aulas teóricas.

Nas disciplinas da área das ciências da natureza, as aulas práticas de laboratórios são de fundamental importância, pois permitem que os alunos experienciem o conteúdo trabalhado em aulas teóricas, conhecendo e observando organismos e fenômenos naturais, entre outras coisas interessantes (RESES, 2010, p. 66).

Na aplicação da teoria e prática, fica evidenciado a necessidade de contemplar as duas formas para que as aulas se tornem atrativas e significativas para os estudantes. Para Ronqui (2009) as aulas práticas são primordiais, pois estimulam a curiosidade e o interesse dos alunos, despertando as investigações científicas, ampliando a capacidade de resolver problemas e desenvolver habilidades. Nesse sentido, as atividades experimentais são de suma importância para o ensino da disciplina de ciências e outras áreas do conhecimento.

Na pergunta de número 8, foi questionado: *Você gosta de trabalhar com a disciplina de ciências?* A professora respondeu, que gosta e se “identifica muito com a disciplina”. Na possibilidade do uso dos recursos adequados, as aulas surtiriam efeito na vida dos educandos, pois a prática conta muito, conseguem aprender com mais facilidade. De acordo com Castoldi (2006, p. 985) é importante, a utilização de recursos didático – pedagógico pensa – se em preencher as lacunas que o ensino tradicional geralmente deixa, e com isso, além de expor o conteúdo de uma forma diferenciada, faz os alunos participantes do processo de aprendizagem.

Existe uma variedade de recursos que podem ser utilizados pelo professor em suas aulas, pode-se até fazer a interdisciplinaridade com as demais. Segundo Souza (2008), os recursos didáticos e todo material utilizado como auxílio no ensino e aprendizagem dos conteúdos teóricos que podem ser aplicados pelo professor e seus alunos.

De acordo com as respostas e dados obtidos notou-se a necessidade de inserção de aulas práticas atrelados aos conteúdos ministrados pela professora, a ausência de laboratório e recursos adequados dificultam a aplicação das aulas mais significativas.

De acordo com a pesquisa realizada, observou-se que o ensino atrelado as aulas práticas trazem grande relevância aos estudantes, mas que quando não conseguem atingir o objetivo proposto, geram fragilidade do ensino por não associar a teoria com a prática, impedindo o estudante de vivenciar experiências científicas.

Diante do exposto, fica notório a problemática apresentada pela professora, contudo, tenta amenizar a situação buscando maneira de ministrar suas aulas, em um âmbito escolar que não é favorável, mas que é o que está propício. Nesse sentido, viável desfrutar de uma boa infraestrutura, mas pode-se dizer que a realidade é bem diferente do que queremos de fato que seja o ideal.

Estudos demonstram que ainda é preciso investir em infraestrutura escolar no Brasil, considerando a estrutura predial e equipamentos escolar como um traço latente único. (SENA, 2014; Soares Neto et al 2013). Para (Cerqueira e Sawyer, 2007) é preocupante o fato de que grande parte das nossas escolas brasileiras aderem a este perfil de mais precárias em infraestruturas.

Comparações entre escolas públicas, ressaltam a desigualdade de infraestrutura existente entre as escolas, deixando claro as necessidades de políticas públicas que visem diminuir as discrepâncias e promovendo mais acessibilidade na aprendizagem em um ambiente escolar mais favorável. (Soares Neto et al, 2013).

[..] uso sistemático da literatura infantil, da música, do teatro e de vídeos educativos, reforçando q necessidade de que o professor pode, através de escolha apropriada, ir trabalhando os significados de conceituação científica veiculada pelos discursos contidos nestes meios de comunicação; explorar didaticamente artigos e demais seções da revista ciências hoje das crianças, articulando – os com aulas práticas; visitas a museus, zoológicos, indústrias, estação de tratamento de água e demais órgãos públicos, organização e participação em saídas a campo e feiras de ciências; uso do computador da internet no ambiente escolar. (LORENZETTI; DELIZOICOV, 2001, p. 9).

O professor fazendo usos de suas atribuições, busca desenvolver estratégias, alinhando o cotidiano com seus conteúdos, visando despertar o interesse do discente, partindo da realidade onde se vive, até o meio onde se relaciona.

Sabendo-se que educação em muitas cidades têm fragilidade no ensino e aprendizagem, os professores adaptam – se a realidade da escola, tentando articular estratégias para um bom desenvolvimento escolar. Baseando-se por outros estudos, onde autores embasam que essas estratégias adotadas pelos professores, têm impacto significativo na aprendizagem desse discente.

Entende-se que por ser tratar de uma escola na periferia, onde os recursos didáticos são limitados, procurando repassar seus conhecimentos de maneira construtiva e significativa, tornando-se eficaz para facilitar a aprendizagem e superar lacunas deixadas pelo ensino tradicional.

Recursos didáticos são todos os recursos físicos, utilizado com o maior ou menor frequência em todas as disciplinas, áreas de estudos ou atividades, sejam quais forem as técnicas ou métodos empregados, visando auxiliar o educando a realizar sua aprendizagem mais eficientemente, construindo – se no meio para facilitar, incentivar ou possibilitar o processo ensino – aprendizagem. De um modo genérico, os recursos didáticos podem ser classificados como: naturais, pedagógicos, tecnológicos e culturais (SERQUEIRA; FERREIRA, 2010, p. 1).

Desse modo os recursos didáticos, trazem mais suporte para o professor ministrar suas aulas proporcionando ao aluno possibilidades na aprendizagem. Ou podem se deparar com escassas ferramentas de trabalho, onde acaba tendo que recorrer ao livro de didático.

Quando se fala em ensino de ciências, imaginamos logo um laboratório onde os estudantes podem analisar dados, fazer observações, pesquisar e descobertas, por isso sabemos a importância de uma escola bem estruturada, mas na realidade o que se observa é que grande parte das escolas públicas, não recebem esse tipo de estrutura. Segundo dados informados pelo jornal “o Globo”, onde 11% das escolas públicas ou particulares possuem laboratórios experimentais.

Para Andrade e Massabin (2011) apontam em seus estudos que as escolas públicas encontram grandes dificuldades com a falta de materiais, com isso deixando o ensino de ciências comprometido, sem o uso de atividades em laboratórios.

Solicitar os estudantes explicações para os fenômenos observados no experimento é um meio de envolvê-los e de certa forma, de explícita o conhecimento que possuem sobre o fenômeno. A experimentação proporciona investigação a partir do momento em que se questiona o que acontece, promovendo a busca de explicações para o fenômeno (MOTTA et al, 2016, p. 98).

Para Paulo Freire (1996) o professor precisa se reinventar todos os dias, visando aperfeiçoar seus métodos pedagógicos e tornando – os mais eficazes. Para isso, o professor precisa ser o mediador entre o conhecimento e o aprender, pois precisa ter compromisso com sua profissão, repassando sempre a melhor maneira para o educando, assumindo o papel social e mediador no processo de ensino e aprendizagem e contrapondo com a realidade do aluno.

Sendo assim o professor é o principal responsável por uma educação que visa formar cidadãos críticos e curiosos na ânsia de um país mais justo e com educação para todos.

Quando o professor traz para a sala de aula questões do cotidiano dos alunos, abre uma oportunidade para que se possa apresentar aos seus alunos os possíveis aspectos relacionados à ciência – tecnologia sociedade. Considerando que não existem homens sem mundo, a educação problematizada deve ser o próprio homem em sua realidade,

pois, somente dessa situação e da percepção que eles estão tendo, poderão iniciar um processo de mudança (FREIRE, 2005, p. 85)

Quadro 2 - análises sobre as perguntas e respostas dos docentes de diversas disciplinas como: Língua Inglesa, Educação Física, Artes e Ensino Religioso. As questões são identificadas como: PA, PB, PC e PD, direcionadas para o ambiente escolar, o espaço físico, dificuldades no ensino e aprendizagem, formação continuada e metodologias.

PERGUNTAS	RESPOSTAS			
	PA	PB	PC	PD
Os alunos apresentam algum tipo de problema / dificuldade de aprendizagem? Qual ou quais são?	Sim, as dificuldades de concentração, pois o ambiente não contribui muito para que possam se concentrar. Alguns alunos tiveram dificuldades, por conta dos 02 anos de pandemia, isso fez com que os alunos estagnassem, ou seja, não conseguiram avançar.	Sim, alguns demonstram algumas dificuldades de aprender, aparentemente um difícil de atenção	Sim, possuímos alguns alunos com dificuldade de escrita e leitura.	A dificuldade do momento é devido a pandemia, ficou essa lacuna.
Em sua opinião, um ambiente escolar acolhedor e seguro permite o aluno aprender com eficácia? Explique.	Sim, com certeza, pois um ambiente seguro e acolhedor, faz com que o aluno sintam-se bem, onde ele tem prazer de estudar na escola. Isso contribui muito para o ensino e aprendizagem do aluno.	Com certeza, o ambiente escolar influencia e muito, uma vez que um ambiente onde eles se sintam bem e seguros a aprendizagem será de maneira positiva.	Sim, através de um ambiente adequado e recursos para as aulas podemos proporcionar aos nossos alunos uma boa aula fazendo que assim eles aprendam de forma adequada.	Sim, porque a educação é o futuro do aluno.
Rotular, oprimir e desvalorizar o aluno com dificuldade de aprender bloqueia sua aprendizagem? Por que?	Com certeza, estamos vivendo em uma sociedade, de desvalorização, então não podemos oprimir, ao contrário temos que acolher esse aluno com dificuldade, e trabalhar algo diferenciado onde ele consiga, se encaixar dentro do processo.	Bloqueia totalmente, pois se o aluno já tem um certo tipo de dificuldade e ainda vem a ouvir palavras desnecessárias só piora o caso.	Sim, além de bloquear podemos causar problemas psicológicos nesse aluno. Devemos procurar uma solução e ajuda para esse aluno.	Já mais não devemos e sim ajudar
Os fatos referem-se ao meio ambiente material do sujeito, às possibilidades reais	Sim, sem dúvida, o ambiente contribui muito para o desenvolvimento do	Sim, o meio em que eles convivem tem	Influência bastante, pois sem um ambiente adequado o aluno	Sim, devemos ter espaços melhores para que podemos

que o ambiente físico onde o aluno vive influencia no seu desenvolvimento? Explique.	aluno. Quando o ambiente é saudável, agradável tudo é mais prazeroso.	que ser agradável e tranquilo.	não consegue adquirir conhecimento.	desenvolver melhor nossos alunos.
A qualidade da formação docente (inicial ou continuada) pode contribuir para uma melhor aprendizagem dos alunos?	Sim, pois permite que o aluno, veja os conteúdos que não foram trabalhados nos anos anteriores.	Sim, a formação continuada contribui tanto para a aprendizagem do aluno como para a metodologia do professor.	Pode e deve contribuir bastante. Docentes devem sempre estar atualizados.	Sim, com certeza desenvolvimento do aluno é fundamental que faça os anos iniciais com mais eficaz.
As metodologias, procedimentos e recursos didáticos adotados pelo professor colaboram para promover uma melhor aprendizagem dos conteúdos escolares por parte dos alunos?	Sim, pois permite elaborar, ou planejar de que forma podemos preparar as aulas, onde seja agradável para o aluno observar os conteúdos.	A metodologia usada em sala tem que ser propícia ao aluno, uma vez que o método é aplicado, os resultados são melhores para que o aluno aprende mais	Sim, usa o meio tecnológico, principalmente pois é algo que todos hoje em dia utilizam como meio de pesquisas e adquirir conhecimento.	Não, no meu caso tenho que pesquisar para que possa trabalhar com meus alunos.

Fonte: pesquisa realizada pela autora em novembro de 2022.

Na pergunta número 06, onde se trata de seguinte questão. Os alunos apresentam algum tipo de problema/dificuldade de aprendizagem? Qual ou quais?

As docentes PA, PB, PC, e PD, responderam sim, mas onde a PA, descreveu que as dificuldades em suas aulas são a falta de concentração, devido ao ambiente escolar e também por passarem 02 anos em aulas de modo remoto, onde esses alunos ficaram estagnados, já para PB, as dificuldades descritas estão na dificuldade em aprender, aparentemente um difícil de atenção, para PC a dificuldade está na escrita e leitura e PD descreveu que a dificuldade é por causa da pandemia.

Observamos que as respostas são unânimes em questão as dificuldades, onde tais dificuldades são em decorrência de algum fator, sendo ele interno e externo e que todas afetam o ensino e a aprendizagem de seus alunos.

Para Souza (1996), os fatores relacionados ao sucesso e ao fracasso da aprendizagem, está dividida em três variáveis como: ambiente, psicológicos e metodológicos, a junção desses fatores, pode interferir ou contribuir no desempenho escolar do indivíduo. Afirma também que o ambiente contribui de forma decisiva para um bom desempenho pois é onde este aluno passa a maior parte do seu tempo.

Em muitos casos as dificuldades em aprendizagem não se trata de um problema onde o aluno não consiga aprender, ou seja capaz de raciocinar, mas trata-se de problema metodológicos nesse caso é necessário uma metodologia de ensino diferenciada, apropriada as reais necessidades do educando, tendo em vista o aprimoramento de suas habilidades e o desenvolvimento (CARRAHER E SHLIEMANN, p. 145).

Um ambiente escolar, acolhedor e seguro permite o aluno aprender com eficácia? Explique. A pergunta número 07, traz um questionamento a respeito de um ambiente favorável à aprendizagem, onde as professoras PA, PB, PC e PD, afirmam com clareza que este ambiente sendo saudável e agradável traz mais segurança e confiança para este aluno.

Proporcionar um ambiente favorável a aprendizagem em que sejam trabalhados a autoestima, a confiança, o respeito mútuo, a valorização do aluno sem, contudo, esquecermos da importância de um ambiente desafiador, [...] mas que mantenha um nível aceitável de tensões e cobranças, são algumas das situações que devem ser pensadas e avaliadas pelos educadores na condução de seu trabalho. (SANTOS, SANTOS, VICENTE, 2003, p. 04).

Segundo Beraldi (2013) para que o processo de aprendizagem seja eficaz existem fatores entre eles estão: o talento do professor, as oportunidades oferecidas pelo ambiente imediato da escola e perspectiva futuras de vida do aluno.

Para autores como Freire (1981), Piaget (1976), Vygotsky (2002) e Wallon, para que o aprendizado seja satisfatório e eficaz, o ambiente escolar precisa ter dimensões voltadas para o bem-estar do aluno e de todo o meio que o cerca, tanto no campo emocional, estrutural e cultural.

Na pergunta número 08, vem falar a respeito de rotular, oprimir e desvalorizar o aluno com dificuldade de aprender bloqueia sua aprendizagem? Porque? Todas responderam sim, pois a PA, diz que estamos vivendo em uma sociedade cheia de preconceitos e que não devemos desconsiderar esse aluno, mas sim trabalhar algo diferenciado para que ele se encaixe nesse processo. Para a PB, explique, este aluno já tem um certo tipo de dificuldade e ainda vem ouvir palavras desnecessárias só piorar o caso, já a PC afirma que além de bloquear, pois pode causar problemas psicológicos nesse aluno, que devemos procurar uma solução e ajuda para esse aluno e PD que já fez isso, mas que não devemos fazer isso e sim ajudar.

Para que isso não venha acontecer é preciso que o professor adote medidas que faça com que os outros alunos e até mesmo a escola toda, adote maneira de lidar com esses alunos, sempre tentando fazer com que esse aluno se sinta acolhido e respeitado por todos.

Para Bonavides (2005) a autoestima da criança que sofre com violência física e psicológica, pode comprometer o desenvolvimento positivo de seu autoconceito. O ambiente escolar, considerado privilegiado para a socialização dos alunos, também se revela como um

meio importante para o desenvolvimento da autoestima da criança e que esse ambiente deve ser um lugar prazeroso e não um lugar onde os alunos tenham receio em frequentar.

Para a pergunta número 09, traz uma temática de como o ambiente físico pode esse aluno vive influência no seu desenvolvimento? Explique. As docentes PA, PC, e PD formam afirmativas e que esse ambiente tem que ser satisfatório para que o desenvolvimento escolar tenha um ótimo rendimento e que esse aluno viva em harmonia com o meio que é lhe oferecido.

É incontestável a grande importância do espaço físico da escola, deve contemplar todos os aspectos necessários para o processo de desenvolvimento do aluno, tendo em vista que esse ambiente precisa ser bem estruturado, diversificado, amplo e prazerosos propiciam o aprendizado.

O aluno desde cedo reconhece o espaço físico ou atribui-lhe significações, avaliando intenções e valores que pertence-lhe próprios. Daí a importância de organizar múltiplos espaços de modo que estimulem a exploração de interesses, rompendo com a mesmice e o imobilismo de certas propostas de muitas instituições. O que importa verificar não são as qualidades ou aspectos do ambiente, mas como eles prisma da experiência emocional da criança e atuam como recursos que ela empregada para agir, explorar, significar e desenvolver-se. (OLIVEIRA, 2005, p. 194).

A questão número 10, a formação docente (inicial ou continuada) pode contribuir para uma melhor aprendizagem dos alunos? As respostas de todas foram sim, porém PA respondeu que o aluno veja conteúdo que não foram trabalhados nos anos anteriores, para PB alega que contribui tanto para a aprendizagem do aluno, como para a metodologia e a didática do professor, PC diz que a docência deve estar sempre atualizando-se e PD fala que é fundamental para o desenvolvimento do aluno e que ele faça os anos iniciais com mais eficácia.

Percebe-se que para a maioria dos docentes a preocupação está voltada para a aprendizagem de seu educando, buscando estar sempre atualizando-se e formando-se em novas metodologias, visando a melhoria na aprendizagem.

A formação continuada é uma experiência para os tempos atuais. Desse modo, pode-se afirmar que a formação docente acontece em contínua, iniciada com a escolarização básica, que depois se completa nos cursos de formação inicial, com instrumentalização do professor para agir na prática social, para atuar no mundo e no mercado de trabalho. (ROMANOWSK, 2009, p. 138).

A formação do docente, busca uma qualidade voltada para a construção da cidadania, para uma educação sedimentada no aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser e para novas necessidades, exige repensar na formação inicial dos professores e também cuidados com a formação continuada. Essa preocupação se faz plausível pois no

contexto das reformas educacionais dos últimos séculos, buscando responder a sociedade contemporânea. (COSTA, 2004).

Na questão número 11, vem explicitar sobre as metodologias, procedimentos e recursos didáticos adotados pelos professores colaboram para promover uma melhor aprendizagem dos conteúdos escolares por parte dos alunos? A unanimidade nas respostas estar em comum acordo entre as docentes PA, PB e PC, mas para PD responde que não é que precisa pesquisar para trabalhar com seus alunos.

Para pimenta, Anastasiou, 2002 em seus estudos explicitam que grandes partes das instituições de ensino ainda faz uso de métodos de ensino tradicionais, onde esses ambientes se tornam um local onde todos dormem e uma pessoa fala, acabando por ocorrer de modo repetitiva, acabando por falasões do professor e audições do aluno, normalmente desmotivado, tornando o aprendizado memorizado e repetitivos nas provas, nunca refletidas e analisadas.

Entendendo-se que para que o professor obtenha sucesso na aprendizagem, precisa estar sempre em transformação sendo o agente mediador entre o aprender e o ensinar, onde sua capacidade de se reinventar deve sempre estar voltada para a gratificação do aluno em frequentar suas aulas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os desafios e as propostas relativas ao ensino de ciências, com o foco sobre como o ambiente escolar pode impactar no ensino e aprendizado, a falta de uma estrutura adequada, ocasionando assim dificuldades e necessidades enfrentadas pelos docentes e discentes da Escola Estadual Emílio Garrastazu Médici.

Com tudo, mesmo com as diversidades apontadas por estes professores, estão dispostos a buscar soluções para a melhoria do ensino, fazendo questão de frisar que um aluno bem desenvolvido depende de vários fatores a serem estabelecidos onde estes fatores podem prejudicar ou contribuir para o rendimento do aluno.

Visando buscar metodologias voltadas à realidade desses alunos, os professores recorrem às práticas pedagógicas que levam em consideração a situação socioeconômica. Sendo assim podendo incluir todos nesse processo de aprendizagem.

A presente pesquisa busca analisar os dados coletados através de uma pesquisa qualitativa, correlacionando dados bibliográficos e pesquisa de campo para entender como professores da rede pública vêm tentando driblar as dificuldades que surgem no decorrer do ano letivo e além de enfrentar fenômenos naturais que ocorrem em nosso município, levando em consideração a última enchente que houve, deixando famílias inteiras desabrigadas, paralisando as aulas e causando transtornos a toda população de Laranjal do Jari.

Estudos levantados na pesquisa sobre as metodologias e práticas utilizadas em nosso município em tempos de cheias do Rio Jari ainda requer mais aprofundamento teórico sobre o tema e quem sabe mais autores locais.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação. UNESCO. Relatório Educação para Todos no Brasil, 2000-2015. Ministério da Educação. Brasília: MEC/UNESCO, p. 105, 2014.
- CLARETO, Sônia Maria. **Terceiras margens: um estudo etnomatemático de espacialidades em Laranjal do Jari (Amapá)**. 2003. 254 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2003. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/102153>>. Acesso em: 06 dez. 2022.
- CHASSOT, A. e Oliveira, J. R. (org). **Ciência, ética e cultura na educação**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 1998, p. 25. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/11290/11290_4.PDF>. Acesso em: 07 dez. 2022.
- DOMINGUINI, L.; GIASSI, M. G.; MARTINS, M.C.; GOULART, M. L. M. **O ensino de ciências em escolas da rede pública: limites e possibilidades**. Cadernos de Pesquisa em Educação - PPG/UFES. Vitória, ES. a. 9, v. 18, n. 36, p. 133-146, jul./dez. 2012.
- DANTES, Maria Amélia M. **Espaços da ciência no Brasil: 1800-1930**. Editora Fiocruz, 2001.
- FERREIRA, Carolina de Castro. **Percepção de professores sobre o pensamento educacional de Paulo Freire e suas contribuições para ensino de ciências**. 2019. 52f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) - Instituto Federal do Amapá, Laranjal do Jari, AP, 2019. Disponível em: <<http://repositorio.ifap.edu.br/jspui/handle/prefix/357>>. Acesso em: 05 dez. 2022.
- LANES, K. G.; LANES, D. V. C.; PESSANO, E. F. C. FOLMER, V. **O ensino de ciências e os temas transversais: Sugestões de Eixos Temáticos Para Práticas Pedagógicas no Contexto Escolar**. CONTEXTO & EDUCAÇÃO. Editora Unijuí. Ano 29 nº 92 Jan./Abr.2014.
- LIMA, N. T., Sá, D. M. de, Casazza, I. F., & Brito, C. A. G. de. (2022). **As ciências na formação do Brasil entre 1822 e 2022: história e reflexões sobre o futuro**. *Estudos Avançados*, 36(105), 211-236. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2022.36105.013>>. Acesso em: 02 out. 2022.
- NASCIMENTO, F.; FERNANDES, H. L.; MENDONÇA, V. M. **O ensino de ciências no Brasil: história, formação de professores e desafios atuais**. Revista HISTEDBR On-line, Campinas, n.39, p. 225-249, set. 2010 - ISSN: 1676-2584.
- NASCIMENTO, M. P., NORONHA, A. E. A “maior favela fluvial do mundo” nos materiais didáticos de História do Amapá: o ensino da história local do Município Laranjal do Jari (Amazônia Brasileira). *Fronteiras & Debates*, Macapá, v. 5, n. 1, jan./jun.

2018. Disponível em: <<https://periodicos.unifap.br/index.php/fronteiras/article/view/4522>>. Acesso em: 06 dez. 2022.

CRIATIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS. Instituto de Ciências Biológicas. Núcleo de Educação Científica. Brasília 2020.

SANTOS, A. C.; CANEVER, C. F.; GIASSI, M. G.; FROTA, P. R. O. **A importância do ensino de ciências.** SCHNETZLER, R. P.; ARAGÃO, R. M. R. **Ensino de ciência: fundamentos abordagens.** Piracicaba: CAPES /UNIMEP. Disponível em: <<https://periodicos.unifap.br/index.php/fronteiras/article/view/4522>>. Acesso em: 06 dez. 2022.

OLIVEIRA, Maysa Leal de. **A construção da ciência no Brasil: um estudo a partir da trajetória de cientistas pioneiros.** 2019. Tese (Doutorado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/12868>>. Acesso em: 02 dez. 2022.

RANGEL, B. R. **Percepções de professores acerca de uma didática criativa no ensino de ciências naturais.** Instituto De Ciências Biológicas Núcleo De Educação Científica. Brasília 2020.

RODRIGUES, P. E. **Ciências na Grécia Antiga.** Infoescola, s.d. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/historia/ciencias-na-grecia-antiga/>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

ROSA, Ynara Heloisa da Silva. **Fatores que interferem no processo de aprendizagem: um estudo de caso.** 2021. 48f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) - Centro de Formação de Professores, Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, Paraíba, Brasil, 2021. Disponível em: <<http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/22397>>. Acesso em: 08 dez. 2022.

SANTOS, A. C.; CANEVER, C. F.; GIASSI, M. G.; FROTA, P. R. O. **A importância do ensino de ciências na percepção de alunos de escolas da rede pública municipal de Criciúma – SC.** Revista Univap, São José dos Campos-SP, v. 17, n. 30, dez.2011. ISSN 2237-1753.

SILVA, L. H. de A; ZANON, L. B. **A experimentação no ensino de ciências.** In: SCHNETZLER, R. P; ARAGAO, R. M. R. **Ensino de Ciência: Fundamentos abordagens.** Piracicaba: CAPES/UNIMEP, 2000.

SOMAVILLA, A. S.; ZARA, R. A. **Ciências e o ensino de ciências no Brasil.** Experiências em Ensino de Ciências V.11, No. 3 2016.

APÊNDICE A
MODELO DO QUESTIONÁRIO UTILIZADO NAS ENTREVISTAS

Prezado (a) Professor (a), sou Maria Cristiane Romano Rabelo, acadêmica do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Campus Laranjal do Jari. Venho pedir a colaboração dos senhores para que possam responder ao questionário contendo 14 perguntas abaixo, estou realizando a pesquisa de conclusão de curso que tem por tema: **COMO O AMBIENTE ESCOLAR PODE IMPACTAR NO ENSINO DE CIÊNCIAS NA ESCOLA PÚBLICA EMÍLIO GARRASTAZU MÉDICI NO MUNICÍPIO DE LARANJAL DO JARI - AP**". Para fins de coleta de dados.

Desde já, agradeço as contribuições e participações de todos!

QUESTIONÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROFESSOR

Nome: _____

2. Sexo: () Masculino () Feminino

3. Qual sua idade:

() Abaixo de 30 anos () 31 - 36 anos () 37- 42 anos

() 43 - 48 anos () 49 - 56 anos () acima de 57 anos

4. Estado Civil

() Solteiro (a) () Casado(a)

() Separado(a) () Divorciado(a)

() Viúvo(a) () Outro (a)

5. Qual sua área de formação?

7. Quantos anos você atua como professor de ciências?

() 01 a 3 anos

() 3 a 5 anos

() 5 a 10 anos ou mais.

7. Quais as dificuldades enfrentadas pelos alunos nas aulas de ciências?

8. A falta de espaços específicos como laboratórios de ciências, torna o ensino e aprendizado menos eficaz?

9. Você faz uso de materiais alternativos para mediar suas aulas?

10. A falta de infraestrutura física escolar pode impactar no ensino e aprendizagem do estudante?

11. Quais estratégias pedagógicas são utilizadas para melhorar suas aulas?

12. Como você desenvolve suas aulas de ciências quais recursos didáticos você utiliza?

13. Você gostaria de poder proporcionar aos seus alunos uma experiência prática em um laboratório?

14. Você gosta de trabalhar com a disciplina de ciências?

APÊNDICE B
MODELO DO QUESTIONÁRIO UTILIZADO NAS ENTREVISTAS

Prezado (a) Professor (a), sou Maria Cristiane Romano Rabelo, acadêmica do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Campus Laranjal do Jari. Venho pedir a colaboração dos senhores para que possam responder ao questionário contendo 11 perguntas abaixo, estou realizando a pesquisa de conclusão de curso que tem por tema: **COMO O AMBIENTE ESCOLAR PODE IMPACTAR NO ENSINO DE CIÊNCIAS NA ESCOLA PÚBLICA EMÍLIO GARRASTAZU MÉDICI NO MUNICÍPIO DE LARANJAL DO JARI - AP**". Para fins de coleta de dados.

Desde já, agradeço as contribuições e participações de todos!

QUESTIONÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROFESSOR

Nome: _____

2. Sexo: () Masculino () Feminino

3. Qual sua idade:

() Abaixo de 30 anos () 31 - 36 anos () 37- 42 anos

() 43 - 48 anos () 49 - 56 anos () acima de 57 anos

4. Estado Civil

() Solteiro (a) () Casado(a)

() Separado(a) () Divorciado(a)

() Viúvo(a) () Outro (a)

5. Qual sua área de formação?

6. Os seus alunos apresentam algum tipo de problema/dificuldade de aprendizagem? Qual ou quais são?

7. Em sua opinião, um ambiente escolar acolhedor e seguro permite o aluno aprender com eficácia? Explique.

8. Rotular, oprimir e desvalorizar o aluno com dificuldade de aprender bloqueia sua aprendizagem? Por quê?

9. Os fatores ambientais referem-se ao meio ambiente material do sujeito, às possibilidades reais que o meio lhe fornece. Você acredita que o ambiente físico onde o aluno vive influência no seu desenvolvimento? Explique.

10. A qualidade da formação docente (inicial e continuada) pode contribuir para uma melhor aprendizagem dos alunos?

11. As metodologias, procedimentos e recursos didáticos adotados pelo professor colaboram para promover uma melhor aprendizagem dos conteúdos escolares por parte dos alunos?
