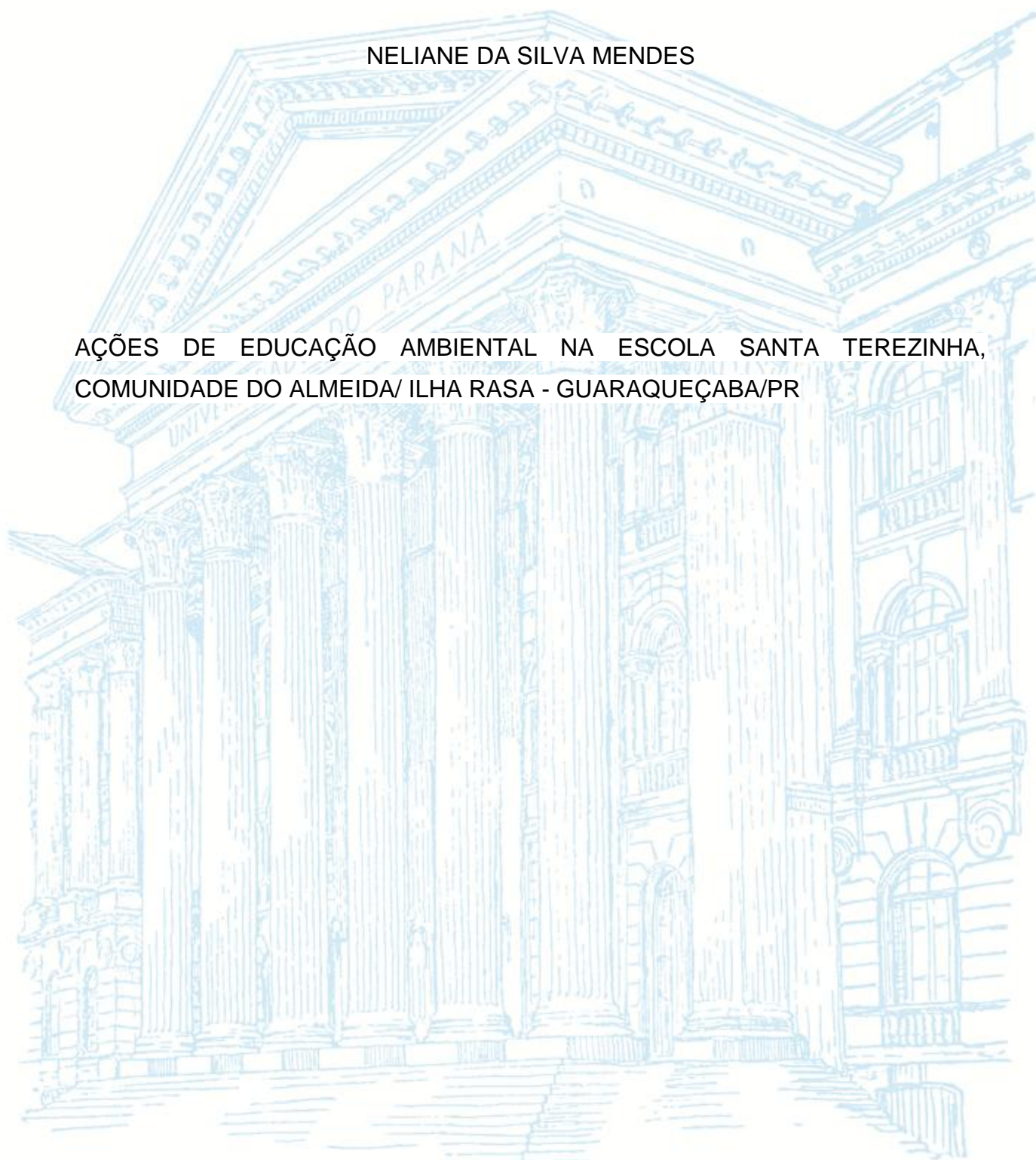


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

NELIANE DA SILVA MENDES

AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA SANTA TEREZINHA,
COMUNIDADE DO ALMEIDA/ ILHA RASA - GUARAQUEÇABA/PR



MATINHOS

2021

NELIANE DA SILVA MENDES

AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA SANTA TEREZINHA,
COMUNIDADE DO ALMEIDA/ ILHA RASA - GUARAQUEÇABA/PR

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Graduação em Gestão Ambiental, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Gestão Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Diomar Augusto de Quadros.

MATINHOS

2021



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ATA DE REUNIÃO

ATA DE AVALIAÇÃO DA DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos doze dias do mês de agosto de dois mil e vinte um, às quatorze horas, na sala virtual [TEAMS - Defesa de TCC Neliane](#), reuniu-se a banca avaliadora do trabalho de conclusão de curso, constituída pelo Prof. Dr. Eduardo Harder e pela Profa. Dra. Sandra Simm Rohrich, sob a presidência do orientador Prof. Dr. Diomar Augusto de Quadros. O Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental, da estudante Neliane da Silva Mendes sob o título: "AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA SANTA TEREZINHA, COMUNIDADE DO ALMEIDA/ILHA RASA - GUARAQUEÇABA/PR", foi APROVADO e obteve o conceito APL. A estudante deverá efetuar as correções solicitadas pela banca e entregar a versão final em formato digital para o orientador e para a assessoria da Câmara do curso de Gestão Ambiental, no prazo determinado pela banca.

Prof. Dr. Diomar Augusto de Quadros
Orientador

Prof. Dr. Eduardo Harder
Membro da banca avaliadora

Profa. Dra. Sandra Simm Rohrich
Membro da banca avaliadora

Matinhos, 12 de agosto de 2021.



Documento assinado eletronicamente por **DIOMAR AUGUSTO DE QUADROS, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 13/08/2021, às 10:01, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **NELIANE DA SILVA MENDES, Usuário Externo**, em 13/08/2021, às 10:40, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **EDUARDO HARDER, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 13/08/2021, às 12:43, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **SANDRA SIMM ROHRICH, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 13/08/2021, às 15:05, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **3716512** e o código CRC **F66853BE**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus queridos pais Tatiana e Eriel, por acreditar e sempre me apoiar, ao meu namorado por me apoiar e me incentivar, agradeço ao Professor e orientador Diomar Augusto de Quadros por me orientar e incentivar nesta etapa, e aos outros professores que estiveram presentes na minha caminhada.

Agradeço a professora Claudia Tavares da escola Municipal Santa Terezinha em Ilha Rasa por me auxiliar e proporcionar um ótimo projeto e grandes ensinamentos.

E não poderia deixar de agradecer especialmente a Elenise Sipinski, (Tise) coordenadora do Projeto de Conservação do Papagaio-de-cara-roxa, Rafael Meirelles Sezerban Biólogo na Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental (SPVS) e ao professor e Coordenador de Sustentabilidade do international school of Curitiba Tim Kenny, por prestarem um excelente trabalho nas escolas da Ilha Rasa/ Guaraqueçaba, pois estes me incentivaram desde criança a ser uma multiplicadora de conhecimento.

“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.” (Paulo Freire)

*“O semeador, depois de realizar a tarefa, afasta-se e deixa a semente germinar”.
(Johann Wolfgang Von Goethe)*

RESUMO

A educação ambiental no âmbito escolar tem que ter um enfoque global e integrado, contínuo e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal, não restritiva a uma única disciplina escolar. O presente trabalho de conclusão de curso teve como objetivo propagar o tema educação ambiental aos alunos da Escola Rural Municipal Santa Terezinha estimulando a compreensão sobre o tema, proporcionando uma vivência e a apreciação da flora e fauna local. O trabalho descreve as atividades de educação ambiental realizadas na escola Municipal Santa Terezinha, na Ilha Rasa em Guaraqueçaba/PR, com crianças da pré-escola e do ensino fundamental I. O método de pesquisa utilizado foi a exploratória, com dados qualitativos e quantitativos. Este projeto resultou na aplicação de cinco jogos e atividades dinâmicas para os alunos e ao final de todas as atividades foram replicadas algumas perguntas sobre Educação Ambiental e o Meio Ambiente feitas no início do projeto, com o propósito de verificar o aprendizado e a perspectiva de cada aluno e do coletivo. Dentre os resultados observados, destacou-se o a obtenção de conhecimentos sobre a fauna e flora nativas, além da mudança de perspectiva que os estudantes tinham com relação ao local onde vivem. Acredita-se que o projeto impactou os estudantes de uma forma positiva, proporcionando uma vivência e a troca de conhecimento sobre a questão ambiental, além disto, este projeto proporcionou o aumento do leque de aprendizado dos estudantes, com o intuito que estes possam ser os futuros multiplicadores do conhecimento.

Palavras-Chave: Meio Ambiente; Perspectiva Ambiental; Ensino fundamental I.

ABSTRACT

Environmental education at school has to have a global and integrated approach, continuous and permanent in all levels and modalities of formal education, not restricted to a single school subject. The present end-of-course work aimed to spread the environmental education theme to the students of the Municipal Rural School Santa Terezinha, stimulating their understanding of the theme, providing an experience and appreciation of the local flora and fauna. The work describes the environmental education activities carried out in the Santa Terezinha Municipal School, on Ilha Rasa in Guaraqueçaba/PR, with pre-school and elementary school children. The research method used was exploratory, with qualitative and quantitative data. This project resulted in the application of five games and dynamic activities for the students and at the end of all the activities some questions about Environmental Education and the Environment asked at the beginning of the project were replicated, with the purpose of verifying the learning and the perspective of each student and of the group. Among the results observed, the highlights were the acquisition of knowledge about the native fauna and flora, and the change in perspective that the students had about the place where they live. It is believed that the project impacted the students in a positive way, providing an experience and exchange of knowledge about the environmental issue, in addition to this, this project provided the increase of the students' learning range, with the intention that they can be future multipliers of knowledge.

Keywords: Environment; Environmental Perspective; elementary school I

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - MAPA DA ÁREA DE ESTUDO	28
FIGURA 2 - ESCOLA RURAL MUNICIPAL SANTA TEREZINHA.....	29
FIGURA 3 - LIVRO VIDA LIVRE: A HISTÓRIA DO PAPAGAIO-DE-CARA-ROXA	30
FIGURA 4 - PARTICIPAÇÃO COMO VOLUNTARIA NO PROJETO DE CONSERVAÇÃO DO PAPAGAIO-DE-CARA-ROXA.....	31
FIGURA 5 - PARTICIPAÇÃO NO CURSO DE MELIPONICULTURA.	32
FIGURA 6 - MURAL COM OS PERSONAGENS DAS ESTÓRIAS	36
FIGURA 7 - BRINCADEIRA JOGO DA MEMÓRIA	38
FIGURA 8 - PINTURAS DE DESENHOS	40
FIGURA 9 - BRINCANDO DE SOLETRAR.....	41
FIGURA 10 - LOUSA COM TODAS AS FRUTAS COMPLETAS.	42
FIGURA 11 - ALGUMAS AVES DA REGIÃO.....	44
FIGURA 12 - APRESENTAÇÃO SOBRE AS AVES NATIVAS	45
FIGURA 13 - DESENHOS LIVRES SOBRE ABELHAS E ÁRVORES DA REGIÃO	47
FIGURA 14 – ÍDA A ÁREA DE AGROFLORESTA	49
FIGURA 15 - OBSERVAÇÃO DAS ABELHAS NATIVAS.....	49
FIGURA 16 - NINHOS DAS ABELHAS JATAI E MANDAÇAIA.....	50
FIGURA 17 - OBSERVAÇÃO DAS AVES.....	50
FIGURA 18 - OBSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES DA FLORA NATIVA E EXÓTICA	51
FIGURA 19 - ENTRADA DO MUSEU DE ARQUEOLOGIA E ETNOLOGIA UFPR.....	77
FIGURA 20 - SEPULTAMENTO SAMBAQUIEIRO, AMOSTRA NA EXPOSIÇÃO EM PARANAGUÁ.....	77
FIGURA 21 - ENCONTROS REALIZADOS NO MAE	79
FIGURA 22 - OBSERVAÇÃO DE UMA IMAGEM DA "FONTE VELHA" ANTIGA E ELA AGORA.....	79
FIGURA 23 - IGREJA DE SÃO BENEDITO	79
FIGURA 24 - CEMITÉRIO NOSSA SENHORA DO CARMO	80
FIGURA 25 - FERRAMENTAS USADAS PARA O ENTALHE	80
FIGURA 26 - MODELO EM ENTALHE EM MADEIRA.....	81
FIGURA 27 - MODELO EM ENTALHE EM MADEIRA.....	81
FIGURA 28 - MEU TRABALHO EM ENTALHE FINALIZADO.....	81
FIGURA 29 - AULA DE CULINÁRIA CAIÇARA	83
FIGURA 30 - CONFRATERNIZAÇÃO FINAL DAS AULAS.....	84
FIGURA 31 - FORNO ARTESANAL A LENHA PARA TORRAR A FARINHA	85
FIGURA 32 - PROCESSO DA TORRA DA FARINHA	85
FIGURA 33 - PRENSAS PARA PRENSAR A FARINHA.....	86
FIGURA 34 - MOENDA DE CANA-DE-AÇÚCAR.....	86
FIGURA 35 - PRIMEIRO ENCONTRO DA ICH	87
FIGURA 36 - SEGUNDO ENCONTRO DA ICH	88
FIGURA 37 - AULA HISTÓRIA DA MÚSICA	90

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 CONHECIMENTO DOS ALUNOS SOBRE O MEIO AMBIENTE ANTES E DEPOIS DA ATIVIDADE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	52
Tabela 2 CONHECIMENTO DOS ALUNOS SOBRE A FAUNA NATIVA ANTES E DEPOIS DA ATIVIDADE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	53
Tabela 3 CONHECIMENTO DOS ALUNOS SOBRE A FLORA NATIVA ANTES E DEPOIS DA ATIVIDADE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	54

LISTA DE ABREVIATURAS

APA - Área de Proteção Ambiental

EA – Educação ambiental

ECO - Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento

IAT - Instituto água e terra

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

ICH - Interações Culturais e Humanísticas

ONGs – Organizações não Governamentais

ONU – Organização das Nações Unidas

PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental

PPP - Projeto Político Pedagógico

SPVS – SPVS - Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental

UC - Unidades de conservação

UFPR -Universidade Federal do Paraná

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 OBJETIVOS	15
1.1.1. Objetivo Geral.....	15
1.1.2. Objetivos Específicos	15
2 REVISAO DE LITERATURA	16
2.1 GUARAQUEÇABA	16
2.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL	17
2.3 DIRETRIZES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	22
2.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS SERIES INICIAIS.....	24
3 METODOLOGIA	27
3.1 LOCAL DA PESQUISA.....	27
3.2 ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	29
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	35
4.1 JOGO DE MEMÓRIA	37
4.2 PINTURA DE DESENHOS.....	39
4.3 SOLETRANDO.....	40
4.5 DESENHO LIVRE.....	46
4.6 AULA DE CAMPO	48
4.7 AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO	52
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	56
REFERÊNCIAS	58
ANEXO 1- ESTÓRIA INFANTIL- SALADA DE FRUTA	68
ANEXO 2- ESTÓRIA INFANTIL- O DESESPERO DAS FRUTAS	69
APÊNDICE 1 - PLANOS DE AULAS.....	70
APÊNDICE 2 – AUTORIZAÇÃO DO USO DE IMAGENS.....	75

APÊNDICE 3- MEMORIAL DAS INTERAÇÕES CULTURAIS HUMANÍSTICAS	76
APÊNDICE 4 - MEMORIAL DO PROJETO DE APRENDIZAGEM	91
APÊNDICE 5- MEMORIAL DAS VIVÊNCIAS PROFISSIONAIS.....	93

1 INTRODUÇÃO

A educação pode ser visualizada tendo como referência os propósitos e diretrizes de Paulo Freire (1996), cuja obra *Pedagogia da Autonomia* trazia debates que estão emergindo no nosso cotidiano, dentre eles destaca a necessidade de proporcionar a autonomia aos cidadãos, para que eles possam adquirir pensamentos e atitudes conscientes, podendo assim criar suas perspectivas do mundo, proporcionando um olhar crítico e responsável ecologicamente no que diz respeito à área ambiental. É preciso conscientizar as pessoas para que possam deixar o ambiente onde vivem mais saudável, este método de ensino necessita a cooperação de todos os cidadãos, mostrando um novo olhar sobre a ética cidadã, que é analisada ao decorrer de várias vertentes. Dentre as quais estão a econômica, política, cultural, ambiental e a social (FREIRE, 1996).

Desta forma, a compreensão da biodiversidade e o meio ambiente natural é fundamental para a construção de cidadãos consciente ambientalmente (LAMIM-GUEDES; SOARES, 2007). O conhecimento do tema biodiversidade no espaço escolar tem se uma grande importância, pois se trata de uma temática interdisciplinar que engloba uma grande quantidade de conhecimento, que ajuda na educação e na interpretação dos alunos em assuntos considerados mais complexos (ONORIO; OLIVEIRA; KAWASAKI, 2013). Segundo Diniz e Tomazello (2005, p. 2), “é necessário desenvolver nas escolas uma Educação Ambiental adequada, no sentido de sensibilizar os educandos para a real importância da biodiversidade e desenvolver uma consciência ecológica”. (DINIZ; TOMAZELLO, 2005) Sendo voltada principalmente para a elaboração de uma nova sociedade, com princípios e práticas ambientalmente corretas.

A educação ambiental (EA) é trabalhada junto aos estudantes para que eles possam olhar ao seu redor e entender que fazem parte desse meio, oportunizando as crianças desde a sua infância a terem um convívio harmonioso e consciente com o meio ambiente. O tema deve ser inserido no currículo da pré-escola bem como deve ser trabalhada de forma interdisciplinar buscando contextualizar com a realidade local. Segundo Novicki e Maccariello (2002), a escola toma para si a responsabilidade de formar o cidadão, sendo que este é o trabalho de todo o

coletivo. Este processo de educar os cidadãos com esta perspectiva mais ecológica atinge todas as idades, quando utilizadas metodologias lúdicas, este método atinge principalmente ao público infantil, porém os adultos também são impactados, mesmo que para eles seja mais difícil (MERGULHÃO, 2000).

A Educação Ambiental oportuniza um aprendizado contextualizado, auxiliando na formação de cidadãos conscientes e críticos com as questões ambientais, tendo em vista o atual desenvolvimento ambiental. Todo esse processo de observação é de suma importância para que, como auxiliares seja possível mudar isso, despertando mentes para que futuramente sejam defensores e ativos mobilizadores em situações reais que são características de ambientes florestais (POTT; ESTRELA, 2017).

Sendo assim, este tema deve ser apresentado aos cidadãos desde o início de suas vidas, normalmente isto ocorre nas escolas, este aprendizado deve ser transmitido aos estudantes, levando em consideração a autonomia dos professores e as dinâmicas escolares, sendo aplicada para crianças e adultos, em diversos níveis e modalidades da educação. Na lei nº 9.795/1999 (BRASIL, 1999) a EA deve estar presente no currículo escolar dos alunos, por meio de práticas integradas ou interdisciplinares, não precisando ser considerada uma disciplina curricular.

Para as séries iniciais o uso de metodologias lúdicas é muito comum no ensino do tema, por ser um assunto que abrange diversos contextos da vida cotidiana (EVANGELISTA; SOARES, 2011; CÂMARA, 2017). Segundo as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, todas as escolas devem ter uma base curricular igual, porém, as escolas rurais ou do campo possuem a autonomia de adaptar o modo de aplicação das aulas segundo o meio onde vivem, ou seja, os educadores podem levar a sala de aula conteúdos que sejam mais apropriados a cada realidade (BRASIL, 2013).

No sentido de que a escola do campo tem a autonomia de incluir nos conteúdos didáticos dos estudantes a realidade do local onde eles vivem (BRASIL, 2013), surgiu a vontade de realizar o projeto de Educação Ambiental na escola Rural Municipal Santa Terezinha, o qual teve a intenção de proporcionar aos alunos discutir, participar e vivenciar por si mesmo a Educação Ambiental na escola e no laboratório vivo que existe na Ilha Rasa/Guaraqueçaba/PR, e que a partir daí eles

possam levar estes saberes para além dos muros da escola, vivenciando no seu dia a dia e assim compartilhando com outras pessoas, sendo o estudante a partir daí um multiplicador do conhecimento.

Na escola Santa Terezinha a temática ambiental é apenas realizada no Dia Mundial do Meio Ambiente (5 de junho) e no Dia da Árvore (21 de setembro) apesar do local onde a escola está inserida fazer parte da Área de Proteção Ambiental (APA) de Guaraqueçaba, sendo este um dos poucos remanescentes da Mata Atlântica, além de ser um dos mais importantes *Hotspot*¹ de biodiversidade. A região contém uma grande biodiversidade da fauna e flora nativa, sendo esta usada também para a preservação e dormitório de espécies de aves, sendo que algumas destas estão em extinção, o ambiente ainda é pouco explorado pelos educadores na realização das suas aulas (SPVS, 2019).

1.1 OBJETIVOS

1.1.1. Objetivo Geral

Promover a Educação Ambiental (EA) aos alunos da Escola Rural Municipal Santa Terezinha, através de métodos lúdicos.

1.1.2. Objetivos Específicos

- Proporcionar brincadeiras lúdicas para a compreensão do tema educação ambiental;
- Identificar de forma popular algumas frutíferas nativas e exóticas da região;
- Estimular a compreensão da fauna e flora local, expondo a grande biodiversidade de espécies presentes na região;

¹ *Hotspot* são áreas onde se concentram grande parte da biodiversidade da fauna e flora da endêmica, além de abrigar as espécies exóticas, estas regiões podem abrigar diversas espécies de animais ou plantas, por este motivo é uma das áreas mais importante e muitas vezes umas das mais ameaçadas do mundo. (NOVA ESCOLA, 2017).

- Estimular a visualização das aves e abelhas nativas da Ilha Rasa;
- Proporcionar a vivência das crianças com um ambiente natural.

2 REVISAO DE LITERATURA

2.1 GUARAQUEÇABA

A cidade de Guaraqueçaba está inserida na Área de Proteção Ambiental (APA) de Guaraqueçaba, sendo um dos poucos remanescentes de Mata Atlântica, tornando-se uma região classificada como um importante *Hotspot* de biodiversidade (CUNHA; ROUGEULLE, 1989). Fazendo parte do agrupamento de Unidades de conservação Lagamar, ela está sendo utilizada de forma direta pelos moradores tradicionais da região, e usada como zona de tampão para outras grandes Unidades de conservação (UCs) como o Parque Nacional do Superagüi e a Estação Ecológica de Guaraqueçaba, que é explorada com mais restrição, pois possuem leis mais rígidas para a população em prol da preservação. A tipologia da vegetação predominante em Guaraqueçaba é a Floresta Ombrófila Densa (Floresta Atlântica), tida como a 3ª floresta tropical com mais ameaças do planeta (PRIMACK, 1993).

A Unidade de conservação da APA de Guaraqueçaba foi criada com o intuito de:

Assegurar a proteção de uma das últimas áreas representativas da Floresta Pluvial Atlântica e ecossistemas associados, onde encontram-se espécies raras e ameaçadas de extinção, complexo estuarino, os sítios arqueológicos, as comunidades tradicionais. (PARANÁ, 1995).

Esta área de proteção abrange uma extensa área de 282.220ha de terras, (MMA, 2020) dentre eles 2.017,030 km² da região abriga aproximadamente 7.636 habitantes, tendo como principais atividades econômicas a agricultura familiar e a pesca artesanal (IBGE, 2019).

Na região já foram catalogadas cerca de 20.000 espécies de plantas entre as quais 8.000 unidades são nativas da região (VERCELLINO, 2018), dentre as espécies vegetais presentes na região pode se destacar o guanandi (*Calophyllum*

brasiliense Cambess), araticum (*Annona glabra* L.), jerivá (*Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman), caxeta (*Tabebuia cassinoides* (Lam.) DC.), mangue-do-mato (*Clusia criuva* Cambess.), araçá (*Psidium cattleianum* Sabine), palmito-juçara (*Euterpe edulis* Mart.), Ingá (*Inga aluschnathiana* Benth) (ACQUAPLAN, 2015).

A APA abriga também uma fauna muito rica, chegando a ser visto cerca de 362 espécies de aves segundo o site brasileiro WikiAves (WikiAves, 2021) e cerca de 38 espécies de mamíferos, com relação às espécies ameaçadas a região abriga 8 espécies de aves (8%) e 7 de mamíferos (18%). Espécies como a jacutinga, o macuco, o jaó-do-litoral, o curió e o papagaio-de-cara-roxa estão entre as principais espécies de aves ameaçadas na região (PARANÁ, 1995). A APA abriga uma grande porcentagem de espécies endêmicas, e é um dos últimos redutos para várias espécies raras e ameaçadas, por isto, a região constitui-se em um banco genético de importância mundial (PARANÁ, 1995).

Por se tratar de uma área de suma importância algumas instituições atuam na região com ações de proteção, como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e o Instituto Água e Terra (IAT), e diversas Organizações não Governamentais (Ong) auxiliam na proteção deste bioma como a Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental (SPVS) e *The Nature Conservancy* (TNC). Anos atrás a SPVS e o IBAMA firmaram um acordo para que a Ong auxiliasse nas ações de manejo da APA (ROCHA, 1997).

A SPVS atua na região a mais de 30 anos com o intuito de auxiliar na conservação da natureza, protegendo as matas, e promovendo um diálogo com as comunidades para se desenvolver o uso sustentável e racional dos recursos naturais, atuando também na região com projetos de e ações envolvendo a Educação Ambiental (SPVS, 1999).

2.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Com o grande aumento da urbanização e das tecnologias nos últimos dois séculos, os seres humanos foram obrigados a elaborar condutas mais ambientais principalmente relacionados ao consumo desenfreado dos recursos naturais, pois como consequência deste consumo exacerbado pode se sentir uma grande queda

da qualidade de vida (SOUZA, [s.d.]).

Com isto houve a necessidade de criar uma consciência ambiental bem diferente da qual se tinha, e foi a partir desta perspectiva que em 1960 foi criado o primeiro movimento ambientalista, o qual oportunizou expor denúncias de crimes ambientais causados pelos seres humanos, entre elas o livro *Primavera Silenciosa* de Rachel Carson, publicado em 1962 o livro expunha inúmeros desastres ambientais causados pelos setores industriais (DIAS, 1991).

Esta obra foi um grande propulsor para o despertar ecológico, tornando se um dos clássicos dos movimentos ambientalistas, foi neste livro também que surgiu o termo Educação ambiental (EA). Este termo ganhou seu valor significativo quando mencionado na Conferência de Educação na Universidade de *Keele*, na Grã-Bretanha em 1965, o qual foi estabelecida que a Educação ambiental deveria ser conhecida por todos os cidadãos, sendo considerada a implantação imediata do tema nas escolas (DIAS,1991).

Anos depois em 1968 foi criado o Clube de Roma, formado por empresários e especialistas de diversas áreas, preocupados com o desenvolvimento ecológico, com a crise ambiental e com o futuro das próximas gerações, a partir das discussões deste grupo foi elaborado o relatório conhecido como “Os limites do crescimento econômico”, o qual apresentava ações que deveriam ser feitas para que houvesse novamente o equilíbrio global, com o enfoque principal na redução do consumo e na modificação do modelo de desenvolvimento econômico. Este relatório foi apresentado em 1972 na Conferência da ONU, em Estocolmo, sendo conhecido pelo mundo todo como uma das conferências mais importante para o movimento ambientalista. (DIAS,1991; SOUZA, [s.d])

A conferência de Estocolmo contou com a presença de representantes de 113 países, interessados em desenvolver uma nova visão que servisse para orientar as gerações da época e as futuras na preservação do meio ambiente humano, dando origem aí a Declaração sobre o Ambiente Humano, priorizando a formação de novos programas que visassem a Educação Ambiental, fazendo dela uma ferramenta para auxiliar na conscientização dos cidadãos com relação ao combate da crise ambiental.

O homem é ao mesmo tempo obra e construtor do meio ambiente que o

cerca, o qual lhe dá sustento material e lhe oferece oportunidade para desenvolver-se intelectual, moral, social e espiritualmente. Em larga e tortuosa evolução da raça humana neste planeta chegou-se a uma etapa em que, graças à rápida aceleração da ciência e da tecnologia, o homem adquiriu o poder de transformar, de inúmeras maneiras e em uma escala sem precedentes, tudo que o cerca. Os dois aspectos do meio ambiente humano, o natural e o artificial, são essenciais para o bem-estar do homem e para o gozo dos direitos humanos fundamentais, inclusive o direito à vida mesma. (BRASIL,ONU, 1972, p.1).

Declara ainda que:

Para chegar à plenitude de sua liberdade dentro da natureza, e, em harmonia com ela, o homem deve aplicar seus conhecimentos para criar um meio ambiente melhor. A defesa e o melhoramento do meio ambiente humano para as gerações presentes e futuras se converteu na meta imperiosa da humanidade, que se deve perseguir, ao mesmo tempo em que se mantém as metas fundamentais já estabelecidas, da paz e do desenvolvimento econômico e social em todo o mundo, e em conformidade com elas. (BRASIL, ONU, 1972, p.2).

Em 1977 houve a conferência de Tbilisi, esta foi a primeira conferência intergovernamental sobre Educação Ambiental, desta reunião surgiu a ideia de se fazer uma EA multidisciplinar e transformadora, o qual fosse mais além do que a questão ambiental, e sim o qual pudesse discutir a ética, cultura, caráter e o meio ambiente.

A educação ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificações de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhora da qualidade de vida. (OLIVEIRA; AMARAL, p. 144, 2019).

Na década de 1980 a temática ambiental foi um dos temas mais debatidos pelo mundo todo, a partir daí foram elaborados diversos documentos, leis e normas em prol de uma educação e consciência ambiental. No ano de 1980 foi criada a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, na Noruega, esta comissão foi encerrada em 1987 deixando um relatório denominado como Nosso Futuro Comum, o qual criticava o modelo de desenvolvimento seguido pelos países de primeiro mundo, nele ressaltava também os riscos da exploração dos recursos naturais e como se ter um desenvolvimento sustentável (PIMENTA; NARDELLI, 2015).

No Brasil no ano de 1981 foi criada a Política Nacional do Meio Ambiente

(PNMA), instituída pela lei 6.938 de 1981, porém, apenas em 1988 esta lei tornou se mais visada no país, já que os objetivos, normas e instrumentos da PNMA passaram a ser válidos na Constituição Brasileira. Segundo o art. 225 da Constituição Federal todos os cidadãos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, e o compromisso de defender e preservar o meio natural para as presentes e futuras gerações.

A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana. (BRASIL, 1981)

A criação desta lei tornou se um marco legal no Brasil, vale ressaltar também que no Art.2º da lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, a educação ambiental foi definida como um dos princípios da Política Nacional do Meio Ambiente, sendo ela um direito a todos os cidadãos “Educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente”. (BRASIL, 1981)

No ano de 1992 o Brasil tornou se palco de um dos maiores eventos da história que envolveu o debate ambiental, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, ocorreu no Rio de Janeiro entre os dias 3 e 14 de junho de 1992 e ficou conhecida como ECO 92. A ECO 92 teve o objetivo de debater a questão da mudança climática, impactos da industrialização e globalização, a educação ambiental entre outros temas. (BADR et al., 2017) Como resultado desta conferência, foi a realização de alguns documentos essencial para a Educação Ambiental, tais como o Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis, Agenda 21 e a Carta da Terra. (PARANÁ, 2014; BADR, 2017)

Os objetivos principais do tratado de Educação era reconhecer os direitos humanos de gerações futuras, o direito à vida e a ética e a construção de um modelo sustentável. Segundo o Tratado a Educação ambiental é:

[..] Um direito de todos; somos todos aprendizes e educadores. A educação ambiental deve Ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seus modos formal, não-formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade. A educação ambiental é individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação dos povos

e a soberania das nações.[...] A educação ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar. A educação ambiental deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e da interação entre as culturas. A educação ambiental deve tratar as questões globais críticas, suas causas e inter-relações em uma perspectiva sistêmica, em seu contexto social e histórico. Aspectos primordiais relacionados ao desenvolvimento e ao meio ambiente, tais como população, saúde, paz, direitos humanos, democracia, fome, degradação da flora e fauna, devem ser abordados dessa maneira. (BRASIL, 2002, p. 58).

Já a Carta da Terra é uma declaração que possui instruções para o uso adequado dos recursos humanos, ou seja, os princípios para orientar os seres humanos sobre o meio ambiente e o seu desenvolvimento no futuro comum (GADOTTI, 2001).

[...] Baseada em princípios e valores fundamentais, que nortearão pessoas e Estados no que se refere ao desenvolvimento sustentável, a Carta da Terra servirá como um código ético planetário.[...] Carta da Terra será o equivalente à Declaração Universal dos Direitos Humanos no que concerne à sustentabilidade, à equidade e à justiça.[...] inspira-se em uma variedade de fontes, incluindo a ecologia e outras ciências contemporâneas, as tradições religiosas e as filosóficas do mundo, a literatura sobre ética global, o meio ambiente e o desenvolvimento, a experiência prática dos povos que vivem de maneira sustentada, além das declarações e dos tratados intergovernamentais e não governamentais relevantes. (GADOTTI, 2001, p.100).

A agenda 21 é um documento de 40 capítulos, ela é um compilado dos documentos anteriores com ênfase no desenvolvimento sustentável, (BADR, 2017) nela há programas de ações voltada ao meio ambiente e ao seu desenvolvimento, temas como atmosfera, energia, desertos, oceanos, água doce, tecnologia, comércio internacional, pobreza e população. (GADOTTI, 2001, p. 97; BRASIL, 2012, p. 154) Segundo a agenda 21 para se alcançar o desenvolvimento sustentável e não esgotar os recursos disponíveis é preciso:

Promover padrões de consumo e produção que reduzam as pressões ambientais e atendam às necessidades básicas da humanidade; Desenvolver uma melhor compreensão do papel do consumo e da forma de se implementar padrões de consumo mais sustentáveis. (BRASIL, (AGENDA 21), 1992, p. 25).

Em 2012 foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável no Rio de Janeiro, conhecida como Rio + 20. O qual teve objetivo de elaborar uma nova agenda mundial o qual reforçava garantir o desenvolvimento sustentável. Dentre os resultados da conferência foi elaborado o documento O futuro

que queremos o qual tinha os primeiros passos para a elaboração dos novos objetivos a ser seguido para o então desenvolvimento sustentável. O término do documento foi registrado apenas no ano de 2015 o qual foi nomeado como “Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, conhecida como Agenda 30.

A Agenda 30 documento adotado pela Cúpula das Nações Unidas em 2015, como um dos grandes auxiliares para chegar no desenvolvimento sustentável que é tanto almejado. Os ODS são uma agenda mundial onde estão presentes dezessete objetivos e mais de 160 metas que deverão ser atingidas até o ano de 2030, para que possa auxiliar na saúde, educação de qualidade, padrões de produção e de consumo sustentável, cidades e comunidades sustentáveis, vida terrestre entre outros temas (POLEN, 2020).

Com tudo pode se salientar que a Educação Ambiental é de suma importância para o desenvolvimento do ser humano, pois ela está presente em todos os locais e situações que o homem vive. Apesar de parecer que há um retrocesso no tempo com a questão ambiental, onde há uma grande degradação ambiental, um desmatamento abusivo das áreas naturais, a tentativa de extinguir leis que protegem o meio ambiente e as grandes poluições industriais, os educadores podem auxiliar e propagar este conhecimento sobre como cuidar e preservar o meio ambiente, creio que este conhecimento deve ser passado a todos, porém investir em programas e projetos para a sensibilização de crianças é a solução para o futuro, pois elas serão e trarão as futuras gerações.

2.3 DIRETRIZES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Diretriz pode ser definida como um conjunto de orientações para o desenvolvimento de um pensamento ou de uma ação, o Brasil desde a década de 1980 impulsionava maneiras de implementar e promover a Educação ambiental no país. Em 1996, por meio da Lei Nº 9.394 estabeleceu as diretrizes e bases da educação nacional, apesar desta lei não se tratar diretamente da Educação ambiental, ela fortaleceu a criação da Lei nº 9.795 de 1999, que constitui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), esta política exalta a necessidade de

haver a EA em todos os níveis de ensino formal ou informal, como pode ser visto no Art. 1º e Art. 2º

Art. 1º [...] Processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. [...] Art. 2º Componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal. (Brasil, 1999)

A Educação ambiental no ensino formal é definida pela Lei nº 9.795/1999 como:

Art. 9º Entende-se por educação ambiental na educação escolar a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando: I – educação básica: a) educação infantil; b) ensino fundamental e c) ensino médio; II – educação superior; III – educação especial; IV – educação profissional; V – educação de jovens e adultos. (BRASIL, 1999).

Como forma de reforçar e orientar a execução da educação ambiental e a inclusão dela no currículo das instituições de educação nos diferentes níveis, o Conselho Nacional de Educação publicou a Resolução Nº 2, de 15 de junho de 2012, em que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, o qual tem como objetivo:

Art. 1º Estimular a reflexão crítica e propositiva da inserção da Educação Ambiental na formulação, execução e avaliação dos projetos institucionais e pedagógicos das instituições de ensino, para que a concepção de Educação Ambiental como integrante do currículo supere a mera distribuição do tema pelos demais componentes. (BRASIL, 2012)

No Art. 3º e 4 é estipulada a relação do ser humano com a natureza, além de definir as dimensão e relações sociais que abrange a educação ambiental:

Art. 3º [...] visa à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído; Art. 4º [...] é construída com responsabilidade cidadã, na reciprocidade das relações dos seres humanos entre si e com a natureza. (BRASIL, 2012).

As instituições de ensino juntamente com a coordenação pedagógica, possuem a autonomia de adequar as temáticas voltadas a realidade regional, e podendo modificar o projeto político-pedagógico (PPP), segundo Layrargues e Lima

(2014), “na prática, isso significa que existem muitos caminhos possíveis de conceber e de realizar os meios e os fins da Educação Ambiental”. Nestes casos são usados os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que são diretrizes propostas pelo Governo Federal com o intuito de orientar os professores por meio de normas fundamentais para cada disciplina, podendo haver vários PCNs. Estes Parâmetros Curriculares não são obrigatórios seu uso nas escolas, diferente das Diretrizes Curriculares.

2.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS SERIES INICIAIS

A Educação Ambiental é um tema que vem sendo debatido desde os anos 1960, ganhando mais notoriedade nos anos 1980, com os grandes acontecimentos em prol da Educação Ambiental, entre eles o que a Constituição Federal de 1988 estabelece nos artigos 205 e 225, em que é declarado que a Educação é um direito de todos, sendo que todos possuem o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, o qual estes possuem a obrigação de cuidar e zelar para que as próximas gerações também desfrutem deste bem. (BRASIL, 1988)

Segundo a lei nº 9.795/1999 define que a EA é o “o processo por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à qualidade de vida e a sua sustentabilidade”. Sendo as escolas responsáveis por elaborar meios de transmitir esta educação de forma interdisciplinar aos estudantes, sendo transmitidos nos diversos níveis e nas diversas modalidades de ensino (COSTA; COSTA; ALMEIDA, 2014).

Segundo o Art. 9º da mesma lei, a educação ambiental na educação escolar deve ser exercida através dos projetos políticos pedagógicos ou deve estar presente nas grades curriculares das diversas instituições públicas ou privadas, englobando os diversos níveis, entre eles: Educação básica: (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio), Educação superior; Educação especial; Educação profissional;

Educação de jovens e adultos (BRASIL, 1999). Em cada níveis, há uma metodologia a ser usada, sendo de competência dos dirigentes dos Estados e municípios definir diretrizes, normas e critérios para as ações de Educação Ambiental, respeitando as recomendações da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, a Educação infantil é a primeira etapa da Educação Básica, tendo como objetivo o desenvolvimento integral da criança de até cinco anos, em seus aspectos físico, afetivo, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. Pois é neste período que começa o conhecimento do próprio ser, ou seja, é nesta faixa etária que as crianças começam a viver em sociedade o qual poderá se desenvolver e compreender a realidade socioculturais, socioeconômicos e étnicos em que vive. (BRASIL, 2013)

Pode se dizer que é nesta fase que podemos educar uma criança, pois nestes períodos elas podem ser estimuladas a valorizar o aprendizado, proporcionando a partir de brincadeiras lúdicas ou jogos, que estas crianças reflitam e criem perspectivas para seu futuro.

Compreender e realizar a Educação Básica, no seu compromisso social de habilitar o estudante para o exercício dos diversos direitos significa, portanto, potencializá-lo para a prática cidadã com plenitude, cujas habilidades se desenvolvem na escola e se realizam na comunidade em que os sujeitos atuam. (BRASIL, 2013. p. 56)

Segundo o Art. 26 da Lei n. 9.394/96, das Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o local das aulas deve ser realizado em espaços como as creches para as crianças de até 3 (três) anos de idade, posteriormente transferidas para a pré-escola com 4 (quatro) a 5 (cinco) anos de idade. (BRASIL,1996) No Art.28 é Instituída que nas escolas rurais a Educação Básica pode se adaptar as necessidades de cada região, principalmente os conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural. Neste artigo é definido também três aspectos essenciais para a organização da ação pedagógica:

I conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos estudantes da zona rural; II organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas; III adequação à natureza do trabalho na zona rural. (BRASIL, 1996).

Ou seja, as escolas rurais independentemente do nível podem variar o conteúdo presente no Projeto pedagógico, adaptando a realidade do local.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, estabelecidas pela Resolução nº5/2009 –CNE/CEB, no Art. 9, estabelece que a Educação infantil deve ter como seus eixos norteadores a interações e a brincadeira. Pois é a partir destas experiências que as crianças podem construir seus conhecimentos, ou aumentar o leque destes, pois é por meio de suas ações e interações com seus colegas e com os adultos, que possibilita estas aprendizagens. (BRASIL, 2009)

Brincadeiras e interações acontecem espontaneamente entre as crianças, representam o direito da criança à infância, a viver e crescer em um ambiente lúdico e prazeroso que lhes proporcione segurança e confiança. Mas, isso não significa que esses momentos dispensem a necessidade de intencionalidade e planejamento da prática pedagógica, pois os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento se tornam mais complexos ou diferentes em cada faixa etária. (PARANÁ, 2018, p. 29.)

É de suma importante que as crianças se sintam acolhidas nas escolas, pois é neste estabelecimento que ela passará um grande período da sua vida, além disso é na escola que a criança se aflora, ou seja, a partir daí que ela retem todos os conhecimentos necessários, para enfrentar a vida cotidiana. É na escola também que a criança conhece seus princípios, apesar de possuir interferência da sociedade local e dos familiares é na escola que ela criará seus conceitos, e principalmente é na escola que ela aprenderá ser um cidadão consciente (FCE, 2019).

3 METODOLOGIA

3.1 LOCAL DA PESQUISA

O projeto de pesquisa foi realizado na região leste do estado do Paraná, na Ilha Rasa, uma das menores ilhas do Município de Guaraqueçaba (Figura 1). A Ilha Rasa (25°15' e 25°30' S e 48°20' e 48°30') é banhada pela Baía das Laranjeiras, representa uma vasta área de floresta Atlântica, possuindo uma área de aproximadamente 10,5 km² (SPVS 1999; ÂNGULO, 1992) e está distribuída em quatro comunidades: Ilha Rasa, Ponta do Lanço, Almeida e Mariana, sendo separada da Ilha das Gamelas por apenas um pequeno canal (ÂNGULO, 1992). A região possui como características planícies arenosas composta por cordões litorâneos. Sendo uma ilha fluviomarina sua cobertura vegetal é formada por manguezais, restinga, e floresta ombrófila densa. (SPVS,1999)

Neste ano de 2021 residem na Ilha Rasa cerca de 600 habitantes, os quais são oriundos de outras ilhas ao redor, ou de outras cidades, muitas vezes para encontrar refúgio e uma qualidade de vida melhor. A renda dos moradores se baseia em atividades como a pesca artesanal, a criação e coleta de mariscos e ostras, a coleta artesanal do caranguejo e cargos públicos (funcionários da prefeitura de Guaraqueçaba) (GARCIA, 2010).

FIGURA 1 - MAPA DA ÁREA DE ESTUDO



FONTE: A Autora (2019).

Guaraqueçaba possui 28 escolas Municipais, distribuídas na região da sede, comunidades rurais e ilhas, sendo destas 26 escolas rurais². A Ilha conta com duas escolas Municipais (Escola Rural Municipal Gabriel Ramos de Lara e a Escola Rural Municipal Santa Terezinha, que compreende a Educação Infantil e Ensino fundamental dos anos iniciais) e uma escola Estadual que abrange desde a pré-escola até o 3º ano do ensino médio, ao qual os estudantes de outras localidades se deslocam para estudar (GUARAQUEÇABA, 2021).

Foi escolhido para o estudo a Escola Rural Municipal Santa Terezinha (Figura 2), que têm em 2021 aproximadamente 41 estudantes matriculados distribuídas nas duas fases (GUARAQUEÇABA, 2021).

² De modo geral as escolas rurais são as escolas que estão localizadas no campo ou nas zonas rurais, a educação rural é parecida com a educação apresentada nas áreas urbanas, diferente da Educação do campo que visa agregar conhecimento sobre a comunidade onde as escolas estão inseridas, favorecendo principalmente o conhecimento do campo. (CALDART, 2012)

FIGURA 2 - ESCOLA RURAL MUNICIPAL SANTA TEREZINHA



FONTE: A Autora (2019).

3.2 ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

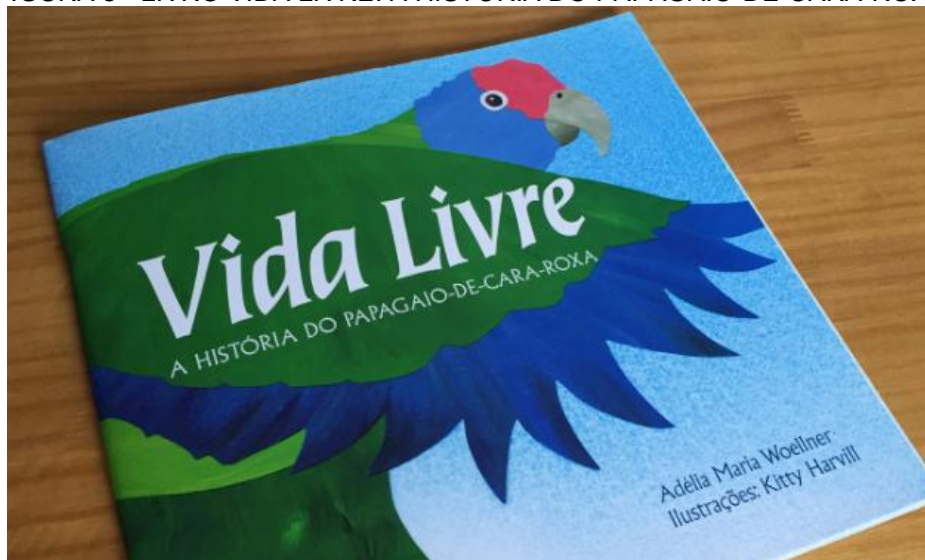
Para aumentar o leque de conhecimento dos estudantes com relação a Educação Ambiental, foram utilizadas metodologias lúdicas para auxiliar no aprendizado (EVANGELISTA; SOARES, 2011). As atividades do projeto foram desenvolvidas de maio a novembro de 2019, com alunos da pré-escola e do 1º ano, com idade entre 4 e 6 anos, e estas foram realizadas na última sexta-feira de cada mês.

Para a aplicação das atividades houve a elaboração de cinco planos de aulas, (Apêndice 1), o qual foi apresentado inicialmente à direção e coordenação pedagógica da escola para aprovação inicial e na sequência estes foram revisados e adequados a idade dos estudantes. Assim, foram realizadas atividades relacionadas com a educação ambiental em que envolviam o meio ambiente, as árvores, as aves e as abelhas nativas da região, além do uso de conteúdos envolvendo algumas espécies de frutas para auxiliar na alfabetização das crianças.

Para a realização das atividades houve um aprofundamento nas temáticas que foram abordadas no projeto, tendo como fontes dados primários, secundários e referências bibliográficas conforme é relatado a seguir.

Para a realização das atividades envolvendo as aves nativas da região, foi utilizado como referência bibliográfica o livro infantil “**Vida livre – A história do papagaio-de-cara-roxa**” (Figura 3), da Autora: Adélia Maria Woellner (2012), pelo fato de haver uma linguagem diferenciada própria para crianças.

FIGURA 3 - LIVRO VIDA LIVRE: A HISTÓRIA DO PAPAGAIO-DE-CARA-ROXA



FONTE: Woellner (2012).

Além do livro, foram utilizados dados primários obtidos por meio de experiências vividas a partir de um voluntariado realizado no Projeto de Conservação do Papagaio-de-cara-roxa, ofertado pela ONG Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental – SPVS. A SPVS tem como objetivo desenvolver ações para conservar e proteger a região, pois a área serve de dormitório e viveiro dos Papagaio-de-cara-roxa. Vale ressaltar que a área onde o voluntariado foi realizado foi a mesma onde este projeto foi desenvolvido, ou seja, na Ilha Rasa.

O voluntariado teve como objetivo conhecer um pouco mais sobre a história do Papagaio-de-cara-roxa (*Amazona brasiliensis*), além de saber como é realizado o senso de popularização e o monitoramento desta espécie (Figura 4). Com o voluntariado pode observar que no ano de 2019 a população era de 7.493 pássaros em todo o litoral do Paraná, sendo este o menor registro dos últimos 10 anos. (MAUREN, 2019; ECO DEBATE, 2020)

FIGURA 4 - PARTICIPAÇÃO COMO VOLUNTARIA NO PROJETO DE CONSERVAÇÃO DO PAPAGAIO-DE-CARA-ROXA



FONTE: Projeto de Conservação do Papagaio-de-cara-roxa(2019).

Já com relação às Abelhas nativas, no ano de 2019 eu realizei um curso sobre Meliponicultura na cidade de Curitiba, ofertado pela equipe Municipal de Administração Pública de Curitiba (IMAP) e tendo como um dos palestrantes o agroecólogo Felipe Thiago de Jesus, representante da Câmara Técnica de Meliponicultura do Paraná. Na capacitação foram abordados temas como: a história de como as abelhas invasoras chegaram ao Brasil (abelhas africanizadas (*Apis mellifera*), técnicas de manejo das abelhas sem ferrão, biologia geral das abelhas nativas, como elas se desenvolve nos ambientes naturais, a importância das abelhas nativas para o ecossistema, criação das abelhas nativas em ninhos artificiais e naturais, além da identificação das espécies que vivem no país e no Município de Guaraqueçaba.

Além do curso (Figura 5), foram utilizadas outras referências bibliográficas tais como Ostrovski (2019); Amapa do Passaúna, (2017); Ballivián (2008).

FIGURA 5 - PARTICIPAÇÃO NO CURSO DE MELIPONICULTURA.



FONTE: Organizadores do curso Jardins de Mel da Teoria à Prática (2019).

No primeiro contato em sala de aula com os estudantes, foi feita uma apresentação do que seria o projeto, ou seja, tivemos uma conversa na qual foi exposto a eles que a partir daquele dia ia haver algumas aulas diferentes das quais elas tinham normalmente. Foram acertados os dias que o projeto ia ser realizados e de que maneira ele ia se desenvolver, foi apresentado a eles a palavra Educação Ambiental, e alguns temas relacionados como o meio ambiente, fauna e flora nativas e exóticas, olhar ambiental, sustentabilidade, brincadeiras e atividades lúdicas. Esta pequena introdução foi realizada para que fosse possível nos conhecer um pouco mais e para fazer uma análise das perspectivas que eles tinham com relação à temática.

Ao final da apresentação foi elaborado um questionário com algumas perguntas relacionadas aos temas que seriam trabalhados em sala, como: o que era o meio ambiente, qual a importância dele para as nossas vida, quais aves da região que eles conheciam, se já tinham visto alguma ave perto de casa, se algum deles já havia plantado alguma planta e se conhecia alguma árvore que só tinha na região. Este questionário foi elaborado e aplicado com o intuito de analisar o nível de aproveitamento e aprendizagem antes e depois das intervenções propostas neste trabalho.

Após a apresentação do projeto e de uma introdução ao tema de Educação Ambiental foram contadas duas estórias infantis, “Salada de Fruta” de Rute Beserra (2010) (Anexo 1) e “O Desespero das Frutas” de Minéia Pacheco (2010) (Anexo 2). A partir das estórias foram abordados temas sobre as espécies de frutas que existem no Brasil e na ilha onde eles vivem, destacando entre as espécies nativas o tucum, araçá, ananás e bacupari. E como espécies exótica foi usado o exemplo da Laranja, maçã, uva e a goiaba (apesar de existir muito na região ela é uma espécie exótica).

As estórias foram contadas em formato de teatro, nos quais os personagens utilizados eram feitos em formato de frutas (maçã, uva, goiaba, laranja, pera, ananás) e para essa confecção foram utilizados materiais escolares como folhas de EVAs, palitos e colas. Ainda, estes personagens foram utilizados em outras atividades realizadas no projeto, como por exemplo no pintando e escrevendo o nome das frutas.

Nas semanas seguintes foram aplicadas cinco atividades lúdicas, que pudessem auxiliar as crianças a entender um pouco mais sobre a Educação ambiental, as atividades foram: o 1)Jogo da Memória, relacionados às estórias contadas **“Salada de Fruta” e o “Desespero das frutas”**; 2) Pintura de desenhos e completando o nome das frutas; 3) Jogo soletrando e escrevendo na lousa os nomes das frutas; 4) Jogo de adivinhação, quais os nomes das aves nativas da região e 5) Desenhos livres sobre o que foi aprendido com o projeto.

Na última semana do projeto os alunos foram convidados a participar de uma aula de campo, em uma área de agrofloresta que fica próximo à escola. Esta aula de campo associou tudo o que os alunos tinham aprendido nas atividades anteriores que foram realizadas em sala de aula.

Ao final da realização do projeto foram replicadas as mesmas questões aos estudantes sobre Educação Ambiental e o Meio Ambiente feitas no início do projeto, com o propósito de verificar o aprendizado e a perspectiva de cada aluno e do coletivo, resultando em algumas análises quantitativas e qualitativas dos dados, sendo possível desta forma tentar mensurar o efeito deste projeto na vida escolar e no dia a dia dos alunos na sociedade onde elas estão inseridas.

O questionário foi feito oralmente com os estudantes, tendo um número

menor de respondentes, pois alguns alunos que estavam nos primeiros dias das atividades não estavam presentes no dia do último questionário, e outro fator que auxiliou no número menor de respondentes foi que alguns dos pais dos alunos não autorizaram o uso de informações e imagem dos alunos (Apêndice 2), mesmo a então atual secretaria de educação de Guaraqueçaba liberar a elaboração da pesquisa e a coleta de informações dos estudante em sala de aula.

Ainda, ao final deste Trabalho de Conclusão de Curso, podem ser observados o Memorial das Interações Culturais Humanísticas, Memorial do Projeto de Aprendizagem e o Memorial das vivências profissionais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente durante a primeira atividade de explicação do tema Educação Ambiental, participaram 18 alunos. Porém, ao longo do desenvolvimento das atividades, teve alguns dias que esse número reduziu devido as chuvas. As atividades foram desenvolvidas com o intuito de proporcionar as crianças uma vivência e auxiliar no aprendizado sobre a temática ambiental.

A segunda atividade realizada com os estudantes foi a apresentação de um teatro com as estórias Salada de Fruta e O Desespero das Frutas. A contação da estória foi um método lúdico e divertido, para auxiliar as crianças a terem uma análise do que seriam as frutas e qual o bem que ela poderia fazer a saúde. Segundo Martins (2019)

O ato de se contar histórias nas series iniciais precisa estimular nos educandos a curiosidade, desperta o seu imaginário, a construção e reconstrução de ideias próprias, fazendo-se assim com que eles vivenciem todo e qualquer tipo de situação [...] e que provavelmente com o suporte de uma história possa assim fazer com que os mesmos resolvam e criem novas expectativas, além de contribuir na formação da personalidade, na oralidade e englobando também o lado social e afetivo pois todos necessitam se socializar com o outro [...]. (MARTINS, 2019)

O ato de contar história está presente nas nossas vidas diariamente, antigamente nos primórdios da humanidade as histórias eram contadas oralmente, principalmente pelos anciões, o objetivo principal da contação de história é divertir, entreter, estimular a imaginação por conta dos seus aspectos lúdicos (MARTINS, 2019). Para Cardoso (2016), a contação de histórias na educação infantil

[...] desperta a curiosidade, estimula a imaginação, desenvolve a autonomia e o pensamento, proporciona vivenciar diversas emoções como medo e angústias, ajudando a criança a resolver seus conflitos emocionais próprios, aliviando sobrecargas emocionais. (CARDOSO, 2016).

A contação de história é uma das grandes ferramentas utilizadas que auxilia no processo ensino-aprendizagem (MATEUS et al., 2014), na Educação ambiental a

narrativa é uma das ferramentas mais utilizadas, pelo fato da EA ser interdisciplinar ela pode inserir nos diversos contextos, e junto com a literatura e a contação de histórias motivam os estudantes a terem mais interesse e curiosidade pela aula (OLIVEIRA, 2018).

Depois das atividades, os personagens feitos em EVA foram colocados na sala de aula em um mural, tornando o mural das frutas (Figura 6), para que desta forma os alunos pudessem visualizar todos os dias.

FIGURA 6 - MURAL COM OS PERSONAGENS DAS ESTÓRIAS



FONTE: A Autora (2019).

Foram desenvolvidos jogos educativos (lúdicos) para promover a interação entre os alunos, para facilitar a memorização, a alfabetização e para estimular o uso de lógica matemática e da expressão corporal, constituindo-se de jogos cooperativos, individuais e/ou em grupos, todos com ênfase nos temas meio ambiente, abelhas nativas, aves e as árvores nativas da região. Conforme Santos (2009), as atividades lúdicas promovem o desenvolvimento da “atenção, memorização, imaginação, enfim, todos os aspectos básicos para o processo da aprendizagem. Segundo a mesma autora “os jogos e brincadeiras auxiliam no amadurecimento cognitivo, consequentemente o lúdico também pode servir de

estímulo para o desenvolvimento da criança” (SANTOS, 2009, p. 03). Já para Pinto e Tavares (2010)

O lúdico desempenha um papel vital na aprendizagem, pois através desta prática o sujeito busca conhecimento do próprio corpo, resgata experiências pessoais, valores, conceitos, busca soluções diante dos problemas e tem a percepção de si mesmo como parte integrante no processo de construção de sua aprendizagem, que resulta numa nova dinâmica de ação, possibilitando uma construção significativa. (PINTO e TAVARES, 2010, p. 233).

Para KISHIMOTO (1994), os jogos lúdicos são grandes estratégias para estimularem as crianças a se desenvolver nas escolas.

O jogo como promotor de aprendizagem e do desenvolvimento passa a ser considerado nas práticas escolares como importante aliado para o ensino, já que coloca o aluno diante de situações lúdicas como o jogo pode ser uma boa estratégia para aproximá-los dos conteúdos culturais a serem vinculados na escola. (KISHIMOTO, 1994, p.13).

Levando em consideração a grande importância de se exercer atividades lúdicas em sala de aula, foram realizados cinco jogos e atividades lúdicas: Jogo da Memória, relacionados às histórias contadas “Salada de Fruta” e o “Desespero das Frutas”; Pintura de desenhos e completando o nome das frutas; Jogo soletrando e escrevendo na lousa os nomes das frutas; Jogo de adivinhação, quais os nomes das aves nativas da região e Desenhos livres sobre o que foi aprendido com o projeto.

4.1 JOGO DE MEMÓRIA

O Jogo da Memória, foi elaborado com imagem retiradas da internet, aos quais estavam relacionadas às histórias contadas “Salada de Fruta” e o “desespero das frutas”, contendo 24 peças (Figura 7). Cada estudante pegava duas peças de cada vez, após retiradas eles teriam que adivinhar quais frutas eram, cada partida era marcada na lousa para que no final cada um somasse o quanto acertou, esta prática auxílio os estudantes na memorização dos nomes das frutas e no conhecimento dos números e conseqüentemente na realização da soma de cada ponto.

FIGURA 7 - BRINCADEIRA JOGO DA MEMÓRIA



FONTE: A Autora (2019).

O uso do jogo da memória como atividade lúdica auxilia as crianças a terem uma memória visual, além de proporcionar a atenção e a concentração, pois neste jogo as crianças precisam encontrar os pares de cada peça, estimulando também o desenvolvimento cognitivo (VIDOTTO et al., 2011). Este jogo pode ser inserido em diversos momentos na sala de aula, como por exemplo em uma aula de português o educador pode separar as sílabas de cada palavra fazendo o aluno formar palavras usando o raciocínio para imaginar, quando utilizado na matemática pode ser usado para somar cada pares estimulando o raciocínio lógico dos estudantes.

Quando utilizamos o jogo da memória para o ensino da matemática, percebemos que a criança desenvolve o raciocínio lógico matemático com maior facilidade do que utilizar de métodos tradicionais, pois estimula o pensamento independente, a criatividade, e a capacidade de resolver problemas. (VIDOTTO et al., 2011).

Para Angelotti (2016), o jogo da memória além de auxiliar no racioño lógico ele estimula outras capacidades, como a “autoconsciência, as habilidades de comunicação, as habilidades sociais e a autoconfiança”. (ANGELOTTI, 2016)

4.2 PINTURA DE DESENHOS

A atividade pintura de desenhos (Figura 8) e completando o nome das frutas, foi exercida anteriormente a atividade soletrando, servindo para as crianças terem uma ideia de como seria a atividade a seguir.

A criatividade das crianças é enorme, algumas delas demonstram no dia a dia, o uso do desenho e da pintura estimula cada vez mais as crianças, além deste ser uma grande ferramenta para a psicologia, pois é nos desenhos que as crianças conseguem formar uma comunicação com o mundo dos adultos. O uso da pintura nas escolas pode estimular o desenvolvimento socioemocional, além de estimular o desenvolvimento cognitivo e motor. Segundo o Villa Global Education (2019), o desenvolvimento motor causado pelas arte de pintar favorece.

uma série de outras atividades, como correr, pular e dançar. A pintura na educação infantil é uma atividade conhecida por aprimorar o chamado desenvolvimento motor fino, que são os movimentos de precisão. (VILLA GLOBAL EDUCATION, 2019).

Ou seja, é de grande importância que os educandos estimulem as crianças a exercerem a atividade de pintar pois ela proporciona diversos benefícios ao estudante.

Segundo o especialista em ludopedagogia Cristiano Sieves o ato de estimular as crianças a desenhar e pintar estimula o desenvolvimento do ser, indo além do psíquico, motor e o desenvolvimento da criatividade, e é de suma importância que a criança tenha outros recursos além da folha de papel, podendo ser usado materiais como a lousa, quadros, cartazes, além de lápis, giz e tintas. (PLAYTABLE, 2021)

FIGURA 8 - PINTURAS DE DESENHOS



(A) Aluna Rebeca, 06 anos; (B) Aluna Crystal, 05 anos; (C) Aluno Joel, 04 anos; (D) Aluno João Felipe, 05 anos. FONTE: A Autora (2019).

4.3 SOLETRANDO

O Jogo soletrando (Figura 9) foi elaborado para que os alunos apreendessem as palavras, as consoantes e vogais, cada aluno ficou com uma fruta para escrever o nome da fruta desenhada na lousa, esta prática auxiliou os estudantes na escrita, na fala e alguns na própria alfabetização.

FIGURA 9 - BRINCANDO DE SOLETRAR



(A) Aluna Crystal ,05 anos; (B) Aluno Thomas, 04 anos; (C) Aluno Joel, 04 anos; (D) Aluna Rebeca, 06 anos. FONTE: A Autora (2019).

O uso da ludicidade nas séries iniciais auxilia a criança a se desenvolver de uma forma mais divertida, na alfabetização este processo não é diferente, o contato das crianças com as letras proporcionará no futuro que elas aprendam a ler, escrever e praticar a fala. Segundo a pedagoga Denise Tinoco (CENTRO EDUCACIONAL SOLETRANDO, 2018), a alfabetização é “um processo que se dá quando a criança começa a fazer uma leitura do mundo”, ou seja, não tem idade para começar, porém o estímulo deve ser feito desde o início de suas vidas.

Bebês, nas creches, quando escutam e interagem com um som de uma determinada música, quando aprendem a falar e associam as palavras aos seus significados, provocados por um professor, estão em processo de alfabetização. (CENTRO EDUCACIONAL SOLETRANDO, 2018)

O educador deve proporcionar estratégias para que os alunos possam interagir com a linguagem escrita, com a alfabetização e com a linguagem oral, isto deve ser feito através de jogos educativos e lúdicos, estes exercícios podem ser reforçados na interação dos próprios alunos entre si (SOUZA, 2013).

Ao final da brincadeira cada estudante tinha escrito na lousa o nome da fruta e soletrado, completando assim os desenhos feitos no quadro negro (Figura 10).

FIGURA 10 - LOUSA COM TODAS AS FRUTAS COMPLETAS.



FONTE: A Autora (2019).

4.4 ADIVINHAÇÃO

Juntamente com a atividade de adivinhação dos nomes das aves, houve uma apresentação inicial sobre as abelhas nativas da região e sobre as árvores que existem na ilha, estas duas apresentações serviram para contextualizar o porquê estas aves também estão presentes na Ilha Rasa. Foram apresentadas algumas imagens da internet das abelhas nativas da região tais como a jataí, mandaçaia e

mirim guaçú, mostrando os diferentes formatos das abelhas, a história de como elas chegaram no Brasil, e qual a importância delas para o ecossistema e o seres humanos. Igualmente aconteceu com a apresentação das árvores, foram imagens retiradas da internet e fotos retiradas da área de agrofloresta que existe na Ilha Rasa. A ideia era mostrar aos estudantes os diversos formatos de árvores que existe, tanto no tamanho, estrutura, formato entre outras diferenças que existe entre as plantas. A implementação das abelhas nativas, aves nativas e plantas, serviria para que os estudantes conhecessem a grande biodiversidade de fauna e flora que existe no local onde eles moram. Na atividade de campo eles puderam observar bem melhor os formatos das árvores e observar algumas das abelhas presente no local.

O Jogo de adivinhação, se deu em cima dos nomes das aves nativas da região, tais quais estão o papagaio-de-cara-roxa, biguá, saracura-do-mangue, tiê-sangue (Figura 11). Segundo a plataforma WikiAves (2021), em Guaraqueçaba foram identificadas 363 espécies de aves, porém para o projeto foram escolhidas somente quatro: papagaio-de-cara-roxa (*Amazona brasiliensis*), biguá (*Nannopterum brasilia-nus*), saracura-do-mangue (*Aramides mangle*) e o tiê-sangue (*Ramphocelus bresilius*). Inicialmente foi realizado uma apresentação das aves que são encontradas no litoral, (Figura 12) após, no jogo, os estudantes teriam que adivinhar qual era a ave que estava na foto falando o nome popular deles.

FIGURA 11 - ALGUMAS AVES DA REGIÃO



FONTE: A- Papagaio-de-cara-roxa (*Amazona brasiliensis*) (Viviane Luccia, 2018); B- Biguá (*Nannopterum brasilia-nus*) (Luiz Bravo, 2014).C- saracura-do-mangue (*Aramides mangle*) (Marco Cruz, 2012); D- Tiê-sangue (*Ramphocelus bresilius*) (Leonardo Casadei, 2015).

FIGURA 12 - APRESENTAÇÃO SOBRE AS AVES NATIVAS



FONTE: A Autora (2019).

O uso da diversidade da fauna e flora local agrega muito conhecimento aos estudantes, segundo o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBIO o Brasil é o país que possui a maior biodiversidade de fauna e flora do mundo, chegando cerca de 103.870 espécies animais e 43.020 espécies vegetais conhecidas, sendo a Mata atlântica e Floresta Amazônica os Biomas que mais abrigam espécies de seres vivos (ICMBIO, 2017). Todos os animais possuem um papel importante para o equilíbrio ecológico dos ecossistemas, as aves por sua vez também.

Segundo Andrade (1988) as aves auxiliam em favor do ser humano e da natureza pois elas:

Alimentam-se de pragas que atacam nossas plantações e pastagem, participam na coleta de lixo, atuam no combate aos ratos, cobras e insetos. Polinizam flores e disseminam sementes, fornecendo adubo com suas fezes; fornecem alimentação ao homem, transmitem harmonia e beleza e, indiretamente exercem outras contribuições ao meio ambiente. (ANDRADE 1988).

Ou seja, as aves são de grande importância para a conservação e a manutenção dos ecossistemas. O ato de observar as aves estimula as crianças a terem contato direto com a natureza, proporcionando uma qualidade de vida melhor para elas. O conhecimento e a observação das aves principalmente as nativas estimula as crianças a preservarem cada vez mais, pois é necessário conhecer para conservar (ANDRADE, 1988).

4.5 DESENHO LIVRE

A última atividade foi caracterizada como uma das mais especiais sendo realizada o encontro na sala de aula, ela se baseava no estudante fazer desenhos livres sobre o que tinha apreendido até o momento com o projeto (Figura 13), levando em consideração o que eles já tinham visto antes, como as diferentes formas de árvores e as abelhas nativas da região, as aves entre outros temas.

A representação que os alunos fizeram na atividade 5 representa a percepção que eles tiveram com a elaboração das atividades anteriores, esta atividade tinha o intuito de que os estudantes expressassem nesta atividade o que eles entenderam com o projeto, por ser desenhos livres cada um expressou na sua arte o que acharam mais interessante em todas as atividades, acreditasse que esta atividade tenha auxiliado aos estudantes a expressarem ao seu modo os temas expostos a eles.

FIGURA 13 - DESENHOS LIVRES SOBRE ABELHAS E ÁRVORES DA REGIÃO



Aluno: Talysson, 5 anos



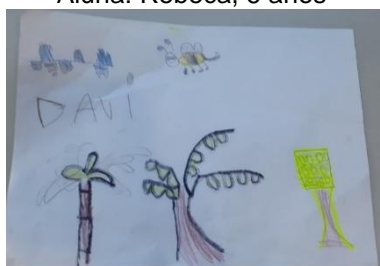
Aluna Melissa, 4 anos



Aluna: Rebeca, 6 anos



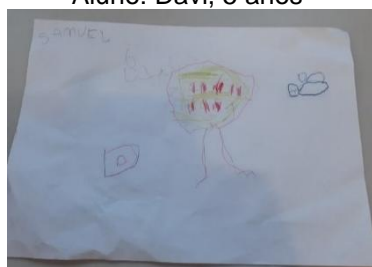
Aluno: João Pedro, 5 anos



Aluno: Davi, 5 anos



Aluna: Rihana, 5 anos



Aluno: Samuel, 4 anos



Aluno: João, 04 anos



Aluna: Crystal, 05 anos



Aluno: Joel, 04 anos

FONTE: A Autora (2019).

Segundo Moratori (2003) “os jogos e atividades pode ser considerado como um importante meio educacional, pois propicia um desenvolvimento integral e dinâmico nas áreas cognitiva, afetiva, linguística, social, moral e motora, além de

contribuir para a construção da autonomia, criticidade, criatividade, responsabilidade e cooperação das crianças e adolescentes.” (MORATORI, 2003, p. 9), ele aponta também a suma importância que estas atividades têm a Educação Ambiental, “A participação em jogos contribui para a formação de atitudes sociais como respeito mútuo, cooperação, obediência às regras, senso de responsabilidade, senso de justiça, iniciativa pessoal e grupal.” (MORATORI, 2003, p. 25)

4.6 AULA DE CAMPO

Após as dinâmicas e brincadeiras feitas em sala de aula, no dia 29 de novembro de 2019, foi realizada uma saída de campo a uma área de Agrofloresta presente na própria Ilha Rasa (Figura 14), a área conta com a presença de aproximadamente 71 espécies de plantas frutíferas, além de espécies nativas naturais e exóticas que foram implantadas ou que nasceram por intervenção natural, a presença da fauna no local é de grande abundância também, podendo ser encontrado diversos pássaros nativos e endêmicos de Guaraqueçaba, além das abelhas nativas³ (Jatai, Mandaçaia e Mirim guaçú) (Figura 15).

Nesta saída de campo foi mostrado as crianças apenas os ninhos artificiais das abelhas sem ferrão (Figura 16), no local pode ser encontrado também animais como tatu, lagarto, cobras, gambá saruê e sapos entre outros animais que são frequentes da Mata Atlântica.

A visita dos alunos a chácara teve o objetivo de mostrar na prática aos estudantes cada gincana, brincadeira e atividades feitas anteriormente, pois esta região foi usada como um laboratório vivo. Segundo Cypriano, Zito, Fontes e Silva (2018) o “laboratório vivo possibilita o incremento de diversas atividades pedagógicas em Educação Ambiental e Alimentar, unindo teoria e prática de forma contextualizada” (CYPRIANO et al., 2018).

No local elas puderam observar as aves estudadas como o papagaio-de-cara-

³ Abelhas nativas ou sem ferrão são aquelas que já estavam presente no Brasil antes dos portugueses trazerem as estrangeiras. Estas melíponas podem ser encontradas em todo o Brasil, chegando a ter cerca de 300 espécies catalogadas em todo o território brasileiro, sendo muito comum encontrar seus ninhos em tronco de arvores ao natural ou em ninhos feito pelo homem. (ECO-ECOLOGIA E AÇÃO, 2018).

roxa, o Tiê sangue, a saracura e outros pássaros como a tiririca, saí azul, pica-pau verde-barrado, bem-te-vi-rajado entre outras espécies (Figura 17) , além de poder analisar as espécies da flora, esta foi possível já que na chácara há diversas espécies de árvores, sendo de grande importância, pois foi a partir daí que pode ser mostrado aos estudantes as diversas formas e estruturas das árvores (Figura 18). Esta atividade proporcionou aos estudantes uma vivência em uma área de ambiente natural causando assim uma mudança da perspectiva do que é o meio ambiente.

FIGURA 14 – ÍDA A ÁREA DE AGROFLORESTA



FONTE: A Autora (2019).

FIGURA 15 - OBSERVAÇÃO DAS ABELHAS NATIVAS



FONTE: A Autora (2019).

FIGURA 16 - NINHOS DAS ABELHAS JATAI E MANDAÇAIA



FONTE: A Autora (2019).

FIGURA 17 - OBSERVAÇÃO DAS AVES



FONTE: A Autora (2019).

FIGURA 18 - OBSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES DA FLORA NATIVA E EXÓTICA



(A)Guanandi (*Calophyllum brasiliense*), (B)Bucha vegetal (*Luffa aegyptiaca*), (C)Cacau (*Theobroma cacao*), (D) Camarinha (*Gaylussacia brasiliensis*), (E) Mangue-vermelho (*Rhizophora mangle*), (F) Pitaya (*Hylocereus megalanthus*) FONTE: A Autora (2019).

4.7 AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO

Após a visita na área de agrofloresta os alunos retornaram à escola e como última atividade foi replicada o questionário aplicado no primeiro dia do projeto. Vale ressaltar que o número de crianças variou ao decorrer do projeto, ou seja, o questionário foi feito com mais crianças no início do projeto do que no final, inicialmente foram dezoitos alunos e no final foram aplicados a oito estudantes, ou seja, para fins de comparação do conhecimento adquirido, foi considerado apenas os oito estudantes que estiveram na atividade final.

A primeira pergunta estava relacionada ao meio ambiente, se eles sabiam o que eram, se já haviam ouvido esta palavra ou algo relacionado a isto. Das 18 crianças respondentes antes do projeto sete alunos já haviam escultado está palavra, mas não lembravam o que era. Após o projeto as oito crianças que responderam já sabiam o que era, e o que a palavra queria dizer, isto quer dizer que as informações passadas foram acolhidas, a tabela 1 mostra o percentual dos alunos que responderam a estas perguntas.

Tabela 1 - CONHECIMENTO DOS ALUNOS SOBRE O MEIO AMBIENTE ANTES E DEPOIS DA ATIVIDADE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

	Meio Ambiente	Sabe		Não Sabe	
		Nº	%	Nº	%
Antes do projeto	Sabiam o que era meio ambiente	7	39%	11	61%
Depois do projeto	Sabiam o que era meio ambiente	8	100%	0	0%

FONTE: A Autora, (2019)

As perguntas a seguir estava relacionada a fauna local, se eles sabiam o que era e se conhecia alguns animal da região .

Antes do projeto apenas uma estudante sabia o que era a fauna, sendo está de 6 anos, após o projeto as oito crianças já sabiam o que significava. Antes do projeto três alunos conheciam algum animal da ilha Rasa, dentre os citados estavam o papagaio (papagaio-de-cara-roxa) e a raposa (gambá saruê), após o projeto as oitos já sabiam o nome de algum animal, tais como alguns pássaros como o papagaio-de-cara-roxa, biguá, tiê sangue, saracura, guará e animais como as abelhas nativas ou sem ferrão, boto-cinza, lobo-guará entre outros, antes do projeto

os estudantes relataram que já haviam visto um animal na ilha dentre eles a saracura, o papagaio-de-cara-roxa e o boto-cinza, depois do projeto os oitos alunos respondentes relataram que já viram alguns animais na ilha, tanto alguns nativos como alguns exóticos. A tabela a seguir nos mostra as porcentagens dos alunos respondentes.

Tabela 2 - CONHECIMENTO DOS ALUNOS SOBRE A FAUNA NATIVA ANTES E DEPOIS DA ATIVIDADE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

	Fauna Nativa	Sabe		Não Sabe	
		Nº	%	Nº	%
Antes do projeto	Sabe o que é fauna	1	6%	17	94%
	Conhece algum animal da região	3	17%	15	83%
	Já viu algum animal na ilha	18	100%	0	0%
Depois do projeto	Sabe o que é fauna	8	100%	0	0%
	conhece algum animal da região	8	100%	0	0%
	Já viu algum animal na ilha	8	100%	0	0%

FONTE: A Autora (2019)

A terceira pergunta estava relacionada a flora, se eles conheciam alguma planta nativa da região, sabiam quais formatos de plantas existem, se já tinham plantado alguma árvore (Tabela 3).

Dos dezoitos alunos que responderam antes do projeto apenas uma estudante sabia o que era a flora, depois do projeto todos os oitos já tinham uma noção do que era a flora, com relação as plantas nativas apenas dois sabiam que tinha na região, depois do projeto todas sabiam e foram citadas algumas como o Guanandi, Camarinha, mangue e o jerivá.

Antes do projeto apenas três conheciam algumas frutas da região e depois do projeto os oitos alunos sabiam pelo menos uma fruta da região entre as citadas está a camarinha, ananás, araçá e a goiaba, apesar da goiaba ser uma planta exótica da região ela encontrasse em grande abundância na Ilha.

Dos dezoitos alunos que responderam antes do projeto cinco já haviam plantado algum tipo de árvore, depois do projeto as oitos crianças plantaram uma árvore, podendo variar entre árvores nativa e exótica. Dos alunos que responderam antes do projeto quatro conheciam os formatos das árvores, sendo identificadas

como dois “C” e dois “pauzinhos”, depois do projeto os alunos compreenderam que cada planta possui um formato diferente, tanto as folhas, os caules, os frutos e as raízes, desta forma as plantas variam de tamanho, formato e cor.

A última pergunta feita aos alunos foi para saber se eles sabiam para que servia as plantas, antes do projeto apenas quatro responderam que, elas serviam para dar frutas e sombra, depois do projeto os oitos alunos compreenderam que as plantas são de suma importância para a sobrevivência do ser humano aqui na terra, pois elas trazem inúmeros benefícios a cada pessoa.

São diversos os benefícios que as plantas produzem ao ecossistema ao seu redor, dentre este benefícios é possível destacar a produção do oxigênio, alimentos, sombreamento, remédios, o equilíbrio da temperatura e a estabilidade do ambiente, além disto elas auxiliam no solo, no clima, na absorção do dióxido de carbono, na saúde física e mental do ser humano. (BIÓLOGO, 2020) Diante disto, destaca se a grande importância de estimular as futuras e novas gerações a plantarem e respeitarem as plantas e o ecossistemas presentes no mundo.

Tabela 3 - CONHECIMENTO DOS ALUNOS SOBRE A FLORA NATIVA ANTES E DEPOIS DA ATIVIDADE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

	Flora Nativa	Sabe		Não Sabe	
		Nº	%	Nº	%
Antes do projeto	Sabe o que é flora	1	6%	17	94%
	conhece alguma planta nativa da região	3	17%	15	83%
	Conhece alguma fruta da ilha	3	17%	15	83%
	Já plantou alguma árvore	5	28%	13	72%
	conhece algum formato de árvore	4	22%	14	78%
	sabe para que serve as árvores	4	22%	14	78%
Depois do projeto	Sabe o que é flora	8	100%	0	0%
	conhece alguma planta nativa da região	8	100%	0	0%
	conhece alguma fruta da ilha	8	100%	0	0%
	já plantou alguma árvore	8	100%	0	0%
	conhece algum formato de árvore	8	100%	0	0%
	sabe para que serve as árvores	8	100%	0	0%

Fonte: Autora (2019)

Pode se perceber que a maioria dos estudantes não tinham uma percepção muito apurada sobre o que é Educação ambiental ou sobre o meio ambiente e assuntos relacionados, após a realização do projeto pode se notar que a opinião e

perspectiva que eles tinham sobre o assunto mudou completamente.

A avaliação do antes e depois do desenvolvimento das atividades é de suma importância para o ensino aprendizagem, possuindo diversas formas de mensurar este aprendizado, o ato de avaliar tornou-se um grande auxiliar para o educador, pois é a partir deste momento que ele pode identificar o quanto do conhecimento o estudante conseguiu adquirir para si. Segundo Gutemberg (2015) há diversas maneiras de mensurar o processo de aprendizagem do aluno, sendo a avaliação a mais antiga.

A avaliação "in processu" é o método de avaliar quando já está ocorrendo algum tipo de interferência por parte do educador, ou seja, quando o professor já passou algum conteúdo ao estudante, já a avaliação "ex post" é a última parte pois é nela que será observado se no decorrer do processo de aprendizagem o objetivo principal ofertado pelo educador foi atingido. (GUTEMBERG, 2015) Segundo Plaza e Santos (2015) a avaliação deve ser uma atividade indissociável da educação, independentemente de como é realizado, pois para os autores "não se faz educação sem algum tipo de avaliação". (PLAZA, SANTOS, 2015)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tema Educação Ambiental é de grande importância para a construção do indivíduo, não apenas o ser ecológico, mas também o indivíduo socialmente ativo na comunidade onde vive. Por mais que este tema seja aplicado nas escolas de forma interdisciplinar, este tema deve estar presente na formação do educador, no currículo e no PPP de qualquer instituição de ensino, independentemente de ser pública ou privada a instituição, o propósito dela é proporcionar que os estudantes adquiram este conhecimento, independentemente do nível que o estudante está, com o propósito de formar pessoas conscientes e críticas.

A realização da Educação Ambiental nas séries iniciais seria a forma mais consciente de tornar estas pequenas crianças seres críticos e com sede de conhecimento. O uso da linguagem lúdica para proporcionar a construção dos conhecimentos aos alunos possibilita tratar do tema de forma mais agradável, além de ser muito divertido e significativo aos estudantes. Ensinar a Educação Ambiental de formas lúdicas significa estimular a curiosidade nata do ser, além de ser divertido e dinâmico.

O projeto proporcionou ampliar o leque de conhecimento dos alunos para tratar de assuntos da realidade onde eles vivem, estimulando-os a terem uma nova visão do que seria um desenvolvimento sustentável, além de proporcionar a transdisciplinaridade da natureza com os estudantes, estimulando os educadores a se envolver mais com o meio ambiente desamparando-se da sala de aula. Todo esse processo de observação é de suma importância para que se possa mudar isso, despertando mentes para que futuramente sejam defensores e ativos mobilizadores em situações reais que são características do meio onde vivem e contribuir para a não emigração de crianças e jovens das cidades de origem em prol de melhorias, pois se a região já proporciona as condições necessárias para o desenvolvimento do ser humano, não haveria necessidade deste sair do seu local de origem, ou seja, é de suma importância que haja projetos e programas que incentive as crianças e aos jovens a se desenvolverem, principalmente com as questões socioambientais.

O objetivo proposto neste projeto foi atendido a partir do momento em que as crianças interagiram com o meio onde estão situados, com o propósito de auxiliar a

mudança de perspectiva que elas têm em relação ao meio ambiente e a Educação Ambiental. O projeto alcançou o seu público principal, com o propósito de que elas possam levar os conhecimentos adquiridos para além da sala de aula, podendo assim atingir outras pessoas, através do olhar e experiências dos alunos, pois eles serão os multiplicadores do conhecimento.

Creio que a participação dos estudantes neste processo os auxiliou a compreender o meio onde vivem, proporcionando uma vivência e um auxílio a eles sobre a questão ambiental, mesmo que este projeto tenha sido realizado em um formato mais lúdico para que elas pudessem entender, ele conseguiu suprir os seus objetivos propostos. Vale ressaltar que foram impactados vários estudantes com este projeto, apesar do número de respondentes desta pesquisa ser maior antes do projeto do que depois da finalização do mesmo.

REFERÊNCIAS

Abelhas Nativas sem Ferrão - Mÿ g Pê / Organizador José M. P. Palazuelos Ballivián – São Leopoldo: Oikos, 2008. Disponível em <https://comin.org.br/wp-content/uploads/2019/08/abelhas-nativas-1229104261.pdf> . Acesso em 10/02/2020

ACQUAPLAN. Tecnologia e Consultoria Ambiental. 2015. **Estudo de Impacto Etnoambiental das Terras Indígenas Ilha da Cotonga - Tekoa Pindoty, Sambaqui - Tekoa Karaguata Poty, Shangrilá - Tekoa Guaviraty, Tekoa Kuaray Haxa e Cerco Grande - Tekoa Kuaray Guata Porã**, APPA. 2015.

AMAPA, Associação dos Moradores e Amigos da APA Estadual do Passaúna. Projeto conscientizar e educar. Projeto Melissa - SOS Abelhas Nativas Brasileiras. 2017. Disponível em <https://amapadopassauna.blogspot.com/2017/05/especies-de-abelhas-nativas-sem-ferrao.html>. Acesso em 20/05/2021

ANDRADE, M.A. **A utilidade e importância das aves**. Revista atualidades ornitológicas (23). Belo Horizonte,1988. Disponível em http://www.ao.com.-br/ao23_3.htm. Acesso em 10/06/2021.

ANGELOTTI, Christiane. **Benefícios do jogo de memória para a criança**. 2020. Disponível em <http://www.paraeducar.com.br/2020/05/beneficios-do-jogo-de-memoria-para.html>. Acesso em 02/04/2021.

ÂNGULO, Rodolfo José. **Geologia da Planície Costeira do Estado do Paraná**. Tese Doutorado, São Paulo, 1992.

BADR, Eid et al. **Educação Ambiental, conceitos, histórico, concepções e comentários à lei da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99)**. Programa de Pós-Graduação em Direito Ambiental da UEA: mestrado em Direito Ambiental– Manaus: Editora Valer, 2017.

BESERRA, Rute; BRANDÃO, Patrícia. **Salada de fruta**. 2010. Disponível em <http://rute-rute.blogspot.com/2010/06/salada-de-frutas.html>. Acesso 06/04/2019

Biodiversidade da Mata Atlântica na Estação Ambiental São Camilo, Itanhaém, SP/ Ilka Schincariol Vercellino (Org.). -- São Paulo: Publicações Centro Universitário São Camilo, 2018.

BIÓLOGO. **Importância das plantas**. 2020. Disponível em <https://biologo.com.br/bio/importancia-das-plantas/> . Acesso em 10/10/2020.

BRASIL. LEI Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm acesso em 24/09/2020

BRASIL. Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano. Brasil, 1992. Disponível em: <https://apambiente.pt/zdata/Politicass/DesenvolvimentoSustentavel/1972_Declaracao_Estocolmo.pdf> Acesso em 21/10/2020.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Do Meio Ambiente**, Capítulo VI. 1988. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 16/06/2021.

BRASIL. LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil-03/leis/l6938.htm> Acesso em 20/10/2020

BRASIL. Ministério da Educação. **Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global**. Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA. Brasília, 2002. Disponível em: <https://redesow.faccat.br/wordpress/ceataquara/wpcontent/uploads/sites/15/tratadoEA1.pdf> Acesso em 25/11/2020.

BRASIL. Senado Federal. **Temas e agendas para o desenvolvimento sustentável–Subsecretaria de Edições Técnicas**. 263 p. Brasília 2012. Disponível em <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/496289/000940032.pdf?sequence=acesso> em 20/10/2020

BRASIL. Resolução CNE/CP 2/2012. **Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Diário Oficial da União, Brasília, 18 de junho de 2012, Seção 1 – p. 70. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em 26/01/2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica/ Ministério da Educação. Secretária de Educação Básica**. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Conselho Nacional da Educação. Diretoria de Currículos e Educação Integral. – Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file> Acesso em 26/01/2021.

BRASIL. lei Nº 9.795, de 27 de Abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm#:~:text=1o%20-Entendem%2D-se%20por,Art. Acesso em 26/01/2021

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de Dezembro 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.-htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm) Acesso em 26/01/2021

BRASIL. **Agenda 21**. Ministério do Meio Ambiente – MMA. UNCED - Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992). Disponível em <http://www.ecologiaintegral.org.br/Agenda21.pdf>. Acesso em 24/11/2020

BRASIL. LEI No 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. 1999. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil03/leis/l9795.htm>, Acesso em 10/01/2021.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases - Lei 9394/96. Disponível em <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao-/109224/lei-de-diretrizes-e-bases-lei-9394-96#art-29> acesso em 10/12/2020.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. Brasília. 2013.

BRASIL, Senado Federal. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394, 20 de dezembro de 1996. Brasília 2005. Disponível em <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70320/65.pdf>. acesso 10/01/2021.

BRASIL. Resolução CNE/CEB Nº 5, de 17 de dezembro de 2009. **Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. 2009. Disponível em http://www.crmariocovas.sp.gov.br/Downloads/ccs/concurso_2013/PDFs/resol_feder_al_5_09.pdf acesso 12/01/2021.

CALDART, Roseli Salete (org.) Dicionário da Educação do Campo. / Organizado por Roseli Salete Caldart, Isabel Brasil Pereira, Paulo Alentejano e Gaudêncio Frigotto. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 295-300. 2012.

CÂMARA, Vanessa Oliveira Fernandes. **A Importância da Educação Ambiental Lúdica: Abordagens e Reflexões para a Construção do Conhecimento Infantil**. Revbea, São Paulo, V. 12, No4:60-75, 2017.

CARDOSO, Ana Lúcia Sanches. **A Contação de Histórias no Desenvolvimento da Educação Infantil**. 2016. Disponível em <http://docs.uninove.br/arte/fac/publicacoes/pdf/v6-2016/ARTIGO-ANA-LUCIA-SANCHES.pdf>

CASADEI, Leonardo. **Tiê-sangue**. 2015. Disponível em <https://www.wikiaves.com.br/1848831&t=s&s=11579>. Acesso em 21/05/2021

Centro educacional soletrando. **10 Dicas de alfabetização na Educação Infantil**, 2018. Disponível em <http://cesoletrando.inovatio.com.br/Noticias/Exibir/10-dicas-de-alfabetizacao-na-educacao-infantil>. Acesso em 10/06/2021.

COSTA, Márcio Tavares; COSTA, Marisete Tibinkowski; ALMEIDA Siderly do Carmo Dahle de. **Perspectivas da Educação Ambiental na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul**. Revbea, São Paulo, V. 9, N 2: 200-213, 2014.

CRUZ, Marco. **Saracura do mangue**, 2012. Disponível em <https://www.wikiaves.com.br/756155&tm=-f&t=x&x=306&o=-mp&p=1>. Acesso em 21/05/2021

CUNHA. L.H.O.; ROUGEULLE M.D. **Comunidades litorâneas e unidades de proteção ambiental: convivência e conflitos o caso de Guaraqueçaba (Paraná)**. São Paulo; IO/USP. 1989.

CYPRIANO et al. **Horta Escolar: Um laboratório Vivo**. Revista Educação Ambiental em ação, Volume XI, Número 42, 2018. Disponível em <http://www.revistaeea.org/artigo.php?idartigo=1400> acesso em 04/01/2021.

DIAS, Genebaldo Freire **Os Quinze Anos da Educação Ambiental No Brasil: um depoimento. Os Primeiros Passos no Mundo e no Brasil**. Em Aberto, Brasília, ano 10, n. 49, 124 p. jan./mar. 1991. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/documents/186968/485895/Educa%C3%A7%C3%A3o+ambiental/37cbac3e3bc64783bc30017a35043-7b5?version=1.1>; . Acesso em 20/10/2020

DIEGUES, A. C. S. **Diversidade biológica e culturas tradicionais litorâneas: o caso das comunidades caiçaras, São Paulo**. NUPAUB-USP, Série Documentos e Relatórios de Pesquisa, n. 5. 1988

DINIZ, E. M.; TOMAZELLO, M. G. C. **Crenças e concepções de alunos do ensino médio sobre biodiversidade**: um estudo de caso. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 5., 2005, Bauru. Atas... Bauru, 2005, p. 1-12.

ECO A - Ecologia e Ação. **6 tipos de abelhas nativas do Brasil para você conhecer**. 2018. Disponível em <https://ecoa.org.br/6-tipos-de-abelhas-nativas-do-brasilparavoceconhecer/#:~:text=Uma%20das%20alternativas%20para%20a,racional%20de%20abelhas%20sem%20ferr%C3%A3o>. Acesso em 10/01/2021

ECO DEBATE. **Papagaio-de-cara-roxa tem a menor taxa de reprodução da década no Paraná**. 2020. Disponível em <https://www.ecodebate.com.br/2020/03/13/papagaio--de-cara-roxa-tem-a-menor->

[taxa-de-reproducao-da-decada-no-parana/](#)

ESTEVEES, V. K. **No caminho do sabor e da cultura: uma abordagem sobre a cozinha e o cotidiano da estrada bonita (Pirabeiraba-Joinville/SC)**. 2010. Dissertação (Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade) Universidade da Região de Joinville, Joinville, 2010.

EVANGELISTA, Larissa de Mello. SOARES, Marlon Herbert Flora Barbosa. **Atividades Lúdicas no Desenvolvimento da Educação Ambiental**. II SEAT – Simpósio de Educação Ambiental e Transdisciplinaridade UFG / IESA / NUPEAT - Goiânia, maio de 2011.

Faculdade Campos Elíseos. **Educação Infantil e Práticas Pedagógicas** Rev. Educar FCE / Vol. 18, n. 01 (Março, 2019), São Paulo. Disponível em <https://www.fce.edu.br/pdf/ED18-FINAL-03.pdf>

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996 (Coleção: Saberes).

GARCIA, Paula Helena da Costa. **Acupuntura Ecoturísticas em Área de proteção ambiental: o caso de Guaraqueçaba (PR)**. Dissertação São Paulo, 2010. Disponível em <https://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/pdf/acupuntura-ecoturistica-em-area-de-protecao-ambiental--o-caso-de-guaraquecaba-pr.pdf>

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da terra: Ecopedagogia e educação sustentável**. En: Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. pag.81 a 132. Buenos Aires, 2001. Disponível em <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20101010031842/4gadotti.pdf>. Acesso em 24/11/2020

GUARAQUEÇABA. Secretaria Municipal de Educação. **Protocolo de recebimento de apostila**. Guaraqueçaba, 2021. Arquivos e Relatórios Internos.

GUTEMBERG, Ildebrand. A avaliação no processo de ensino: antes, durante e depois. Recanto das letras. 2015. <https://www.recantodasletras.com.br/artigos-de-educacao/5234084>

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico, 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico, 2019. <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/guaraquecaba.html>

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Hoje é o Dia Internacional da Biodiversidade**. Ministério do Meio Ambiente. 2017. Disponível em <https://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/8934-hoje-e-o-dia-mundial-da-biodiversidade> . Acesso em 10/07/2020

KISHIMOTO, T. M. Jogos infantis: o jogo, a criança e a educação. Petrópolis: RJ:Vozes, 1994.

LAMIM-GUEDES, V.; SOARES, N. C. **Conceito de biodiversidade: educação ambiental e percepção de saberes.** In: CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL - CEB, 8., 2007, Caxambu. Anais...Caxambu, 2007, p. 1-3.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. da C. As Macrotendências Político Pedagógicas da Educação Ambiental brasileira. Ambiente & Sociedade., v. XVII, n. 1, p. 23-40. São Paulo, 2014.

MARTINS, Cosma Catunda Borges. **A contação de histórias como ferramenta de aprendizagem na educação infantil.** 2019. Disponível em <https://cosminha.jus-brasil.com.br/artigos/662369409/a-contacao-de-historias-como-ferramenta-de-aprendizagem-na-educacao-infantil>. Acesso em 10/06/2021.

MATEUS, A. N. B. et al. **A importância da contação de história como prática educativa na educação infantil.** Pedagogia em Ação 5.1 (2014).

MAUREN__Luc. **Metade dos papagaios-de-cara-roxa vive em Pontal e Paranaguá.** Rev. Plural Curitiba, 2019. Disponível em <https://www.plural.jor.br/noticias/vizinhanca/metade-dos-papagaios-de-cara-roxa-vive-em-pontal-e-paranagua/>

MERGULHÃO, M.C., **Para adultos marque palpite triplo** in TAMAIO, I. e SINICCO, S. coord. **Educação Ambiental: 6 anos de experiência.** São Paulo: WWF Brasil 2000 52p.

MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE. **Painel de Unidades de Conservação Brasileiras.** 2020. Disponível em <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiYjBiYzFiMWMtZTNkMS00ODk0LWI1OGItMDQ0NmUzNTQ4NzE4IiwidCI6IjM5NTdhMzY3LTZkMzgtNGMxZi1hNGJhLTMzZThmM2M1NTBINyJ9>. Acesso em 10/09/2020.

MORATORI. P. B. **Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem?** Dissertação (Mestrado de Informática aplicada à Educação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. RIO DE JANEIRO, RJ – BRASIL. dezembro, 2003. Disponível em < http://www.nce.ufrj.br/GINAPE/publicacoes/trabalhos/t_2003/t_2003_patrick_barbosa_moratori.pdf > acessado 20 de março de 2020.

Museu de Arqueologia e Etnologia da UFPR – MAE. **Arqueologia.** 2021. Disponível em http://www.mae.ufpr.br/?page_id=65 . Acesso em 10/01/2021

NASCIMENTO Junior, Luciano. **A arte da resistência Caiçara sob as lentes da Fotoetnografia.** Artigo descritivo. MATINHOS, 2019.

NOVA ESCOLA. **Biodiversidade: Hotspots ambientais.** 2017. Disponível em

<https://novaescola.org.br/conteudo/5611/biodiversidade-hotspots-ambientais>. acesso em 21/05/2021.

NOVICKI, V.; MACCARIELLO, M. C. M. M. do. **Educação ambiental no Ensino Fundamental: as representações sociais dos profissionais da Educação**. Caxambu: Anped, 25º Reunião Anual, 2002.

OLIVEIRA, Paulo Terezinha Marisa Ribeiro de; AMARAL, Carmem Lúcia Costa. **Discutindo Conceitos de Educação Ambiental com Professores em uma escola pública de São Paulo**. Ensino, Saúde e Ambiente – V12 (2), p. 140-155. 2019.

OLIVEIRA, J.de *et al.* **Educação Ambiental e a Legislação Brasileira: Contextos, Marco Legal e Desafios para a Educação Básica**. Revista Educação Ambiental em Ação, Volume XV, Número 59. 2017. Disponível em <http://www.revistaeea.org/artigo.-php?idartigo=2674>. Acesso em 26/01/2021.

OLIVEIRA, Ana Carolina Lima de. **Ensino de Ciências e Educação Ambiental através da contação de histórias**. Porto Alegre, 2018. Disponível em <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/204549/001096058.pdf?sequence=1>. Acesso em 05/11/2020.

ONORIO, H. A.; OLIVEIRA, L. B.; KAWASAKI, C. S. **A sequência didática como instrumento de ensino e de pesquisa na investigação das concepções de biodiversidade em alunos do Ensino Fundamental II**. In: Encontro nacional de pesquisa em educação em ciências, 9., 2013, Águas de Lindóia. Atas... Águas de Lindóia, 2013, p. 1-8.

OSTROVSKI, Katia Regina. **Desenvolvimento, Produção e Qualidade do mel de abelha Mandaçaia MGG em ambientes urbano e rural**. Tese doutorado. Curitiba, 2019.

PACHECO, Minéia. **Conto O desespero das frutas**. Contos para Criança Ler, Ouvir e Sonhar. 2010. Disponível <http://mineiapacheco.com.br/2010/07/o-desesperodasfrutas-.html>> Acesso em 01/04/2012.

PARANÁ. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Plano de Gestão Ambiental - Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba** - Curitiba 1995. Disponível em https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planosdemane-jo/pm_apa_guara-quecaba.pdf acesso: 16 julho de 2019

PARANÁ. Secretaria da Educação. **Consulta escolas**. 2020. Disponível em <<http://www.consultaescolas.pr.gov.br/consultaescolasjava/pages/templates/initial2.jsf?windowId=8ce&codigoMunicipio=960&codigoEstab=294>> acesso em 24/09/2020

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação do. **Curso de Educação Ambiental na Escola com Ênfase em Unidades de Conservação**. Módulo 2 Panorama da Educação Ambiental no Brasil e no Paraná, Org. Eliane do Rocio Vieira e Luciane Cortiano Liotti. 2014. Disponível em <http://www.educadores.->

diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/educacao_ambiental/caderno2.pdf . Acesso em 07/10/2020.

PARANÁ. Governo do. **Referencial Curricular Do Paraná: Princípios, Direitos E Orientações. Paraná.** 2018. Disponível em http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/bncc/2018/referencial_curricular_do_parana.pdf. Acesso em 20/11/20.

PIMENTA, Mayana Flávia Ferreira; NARDELLI, Aurea Maria Brandi. **Desenvolvimento sustentável: os avanços na discussão sobre os temas ambientais lançados pela conferência das Nações Unidas sobre o desenvolvimento sustentável, Rio+20 e os desafios para os próximos 20 anos.** Perspectiva, Florianópolis, v. 33, n. 3, p. 1257 - 1277, set./dez. 2015. Disponível em <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175795X.2015v33n3p1257/pdfa>

PINTO, C. L. TAVARES, H. M. **O Lúdico na Aprendizagem: Aprender a Aprender.** Revista da Católica, Uberlândia, v. 2, n. 3, p. 226-235, 2010.

PLATZMANN, Julius, 1832-1902. **Da Baía de Paranaguá / por Julius Platzmann;** texto traduzido, comentado e ilustrado por Francisco Lothar Paulo Lange. - Curitiba, PR : Edição do tradutor, 2010. 272 p.

PLAZA, Fernanda Rodrigues. SANTOS, Uillians Eduardo. **Avaliação da aprendizagem na educação infantil: Recurso para a prática pedagógica.** 2015 . Disponível em <https://www.marilia.unesp.br/Home/Eventos/2015/jornadadonucleo-avaliacao-da-aprendizagem.pdf>. Acesso em 20/10/2020.

PLAYTABLE. **Desenho e pintura na educação infantil: por que essa técnica é essencial no processo de aprendizagem.** Cristiano Sieves. 2021. Disponível em <https://playtable.com.br/blog/desenho-e-pintura-na-educacao-infantil-por-que-essa-tecnica-e-essencial-no-processo-de-aprendizagem> . Acesso em 03/06/2021.

POLEN. Agenda 2030 da ONU: tudo o que você precisa saber. 2020. Disponível em <https://www.creditodelogisticareversa.com.br/post/t-agenda-2030-da-onu-tudo-o-que-voce-precisa-saber>. Acesso em 15/08/2021.

POTT, Crisla Maciel. ESTRELA, Carina Costa. **Histórico ambiental: desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento.** Estudos Avançados, 31 (89), 2017. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/ea/v31n89/0103-4014-ea-31-89-0271.pdf>. Acesso 10/4/2021.

PRIMACK, R.B. 1993. **Essentials of conservation biology.** Massachusetts, USA. Publishers Sunderland. 546p.

ROCHA, L.M. **Unidades de Conservação e Organizações Não-governamentais em parceria: programas de Educação Ambiental** in PADUA, S.M. e TABANEZ,

M.F. Educação Ambiental - Caminhos trilhados no Brasil. Brasília: IPÊ 1997.

SANTOS, Carina Pereira dos. **A importância do lúdico na educação infantil com crianças de 5 anos**. Lins-SP, 2009.

Secretaria Municipal de Cultura e Turismo de Paranaguá. **O que fazer**. 2018. Disponível em <https://secultur.paranagua.pr.gov.br/loc/paranagua/>. Acesso em 10/12/2020

SILVA, Deinne Airles da. **O desenvolvimento mundial da ideia de Educação Ambiental**. Revista Educação Pública. ISSN: 1984-6290 - B3 em ensino - Qualis, Capes. 2014. Disponível em <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/14/39/o-desenvolvimento-mundial-da-ideia-de-educacao-ambiental> . 19/10/2020.

SOUZA, Maria de Fátima. **Educação Ambiental: Como surgiu e a o que se destina**. [s.d]. Disponível em: <<http://arquivos.info.ufrn.br/arquivos-/2011009041ccea66845612b13-cd9dde2/Microsoft Word - EA como surgiu.pdf>> Acesso em 21/10/2020.

SOUZA, Jean Santana de. **Educação Ambiental e Ludicidade na Educação Básica: Percepções dos discentes do curso de Licenciatura em biologia da UFRB**. Trabalho de Conclusão de Curso. Cruz das Almas – BA. 2018

SOUZA, Eloá Franco. **Alfabetização e o Lúdico: A Importância dos Jogos na Educação Fundamental**. Lins, 2013. Disponível em http://www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monogr_afias/55997.pdf. Acesso em 02/06/2020.

SPVS, 2019 www.spvs.org.br/, acessado em setembro de 2019

SPVS - Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental. **Projeto Saúde Comunitária, educação e conservação para a região de Guaraqueçaba, Paraná, Brasil. Relatório Anual – Curitiba, 1999.**

Universidade Federal do Paraná. **Interações Culturais e Humanísticas – ICH**. 2021. Disponível em <http://www.litoral.ufpr.br/portal/ufpr-litoral/projetos/interacoesculturaisehumanisticasich/#:~:text=S%C3%A3o%20atividades%20que%20promovem%20a,cursos%20diferentes%20no%20mesmo%20espa%C3%A7o>). Acesso em 05/01/2020

VIDOTTO et al. **O jogo da memória na educação infantil**. Congresso nacional de extensão universitária, 5 encontros de atividades científicas da UNOPAR. Londrina, 2011.

Villa Global Education. **Pintura na educação infantil: veja como auxiliar as crianças**. Tags: Educação ambiental. Bahia, 2019. Disponível em <https://www.campusvilla.com.br/pintura-educacao-infantil/> . Acesso em 15/05/2021.

WIKIAVES (2021) WikiAves, **A Enciclopédia das Aves do Brasil**. Disponível em: <https://www.wikiaves.com.br>> . Acesso em: 05/01/2021.

WIKIAVES (2021) WikiAves. **A Enciclopédia das Aves do Brasil**. Disponível em: <https://www.wikiaves.com.br/especies.php?&t=c&c=4109500>. Acesso em 16/06/2021.

WOELLNER, Adélia, M. **Vida livre – A história do papagaio-de-cara-roxa**, Ilustrações: Kitty Harvill, Editora: Insight, 48 págs. 2012

ANEXO 1- ESTÓRIA INFANTIL- SALADA DE FRUTA

Era uma vez Dona Laranja, ela vivia em um pé de laranjeira. Muito cansada de estar no mesmo lugar, daquela vida parada, sem graaaça, resolveu conhecer o mundo ao seu redor. Pulou do pé de laranjeira e..... ploft! Caiu na terra!

A primeira fruta que viu no chão, foi um senhor gordo com uma coroa verde e linda. Esse senhor muito bondoso, a cumprimentou:

__Bom dia minha senhora ?

Dona laranja toda, toda, passando a mão na sua careca disse:

__Bom dia !Qual é o seu nome mesmo?

__Senhor Abacaxi!

__O senhor quer me acompanhar, quero conhecer amigos da redondeza. Afirmou D. Laranja com tanta convicção, que este prontamente o acompanhou.

No caminho encontraram Dona Moranguinho, toda pintadinha e falante:

__Aonde vão hein?

__Estou levando Dona Laranja para conhecer outras frutas.

__Ah, sim estão todos na casa da Dona Uvinha.

__Venha vou levá-los até eles.

Chegando na casa de Dona Uvinha, todas as frutas estavam reunidas.Moranguinho toda falante, começou a dizer o porque da visita.

Dona Uvinha começou a chamar um por um:

__Dona Maça, Dona Banana, Seu Abacate, Seu Mamão, Dona Manga, Seu Melão, Dona Pera, Seu Limão, Dona Mexerica, Seu Melão, Seu caqui, Seu coco, Dona Cereja, Seu Figo, Dona Goiaba, Dona Jaca, Seu Kiwi, Seu Pêssego, Dona Pitanga, Dona Tangerina. Esses são que estão aqui, mas tem muito mais.....

__Hein, não esqueça de mim, nãaaoooo!!!Disse Dona Melância de tão redonda que estava, não conseguindo andar, rolou para o lado dos demais amigos.

Todos riram, da sua entrada triunfal.

__Hein pessoal também sou uma fruta! Disse o tomatinho, saindo devargazinho do seu esconderijo.

Após as apresentações, resolveram fazer salada de frutas. Todos deram um pedaço de suas frutas. Hummmm.....

Seu Tomate, para não ficar de fora dessa festa, deu um pedaço de si, para preparar um delicioso lanche com catchup.

Após a comilança, combinaram de sempre estarem se encontrando!

Vão a feira que vocês verão..... todos por lá.

Texto: Patrícia Brandão

Rute Beserra

FONTE: BRANDÃO E BESERRA (2010).

ANEXO 2- ESTÓRIA INFANTIL- O DESESPERO DAS FRUTAS

O DESESPERO DAS FRUTAS

As frutinhas andavam muito desesperadas a procura de alguma criança que pudesse saboreá-las. Porém, estava muito difícil, quase impossível, a maioria das crianças não gostavam de frutas, preferiam lanche salgadinho, refrigerante, iogurtes, entre outras coisas, e com isso as frutinhas ficavam para trás.

Elas estavam muito tristes por terem sido esquecidas, com um tempo iriam sumir do mundo e isso não poderia acontecer.

Realizaram uma reunião para que cada uma das frutas falasse de sua importância na vida de cada criança.

Falou a banana:

- Sou rica em carboidrato, o meu consumo oferece energia de forma rápida ao organismo. Sou rica também em potássio, vitamina A, C, B6 e em fibras.

Falou o morango:

- Sou uma fruta que contém uma grande quantidade de vitamina C, que preserva os ossos, dentes, gengivas e vasos sanguíneos, aumenta a absorção de ferro, ajuda o sistema imunológico e aumenta a cicatrização.

Falou a maçã:

- Sou rica em vitaminas A, B1, B2, C, ainda tenho 85% de água, sou excelente para o cérebro e posso contribuir para um sono tranquilo.

E por fim falou a pera:

- Não tenho colesterol, sódio ou gordura saturada, além disso, tenho mais levulose, o mais doce açúcar natural, do que qualquer outra fruta. Possui uma grande quantidade de nutrientes.

Ao falarem de grande importância que cada uma tinha, perguntaram-se: - como a maioria das crianças não gostava de frutas?

- Somos tão saborosas e ainda por cima muito importantes para a saúde! Falou o Morango.

E então a banana falou:

- Sabem frutinhas, não adianta ficarmos desesperadas, as crianças de hoje são muito inteligentes e sabem o que é melhor para elas, o que temos que fazer é levar essas informações para cada uma delas e fazer com que descubram o nosso real valor, tenho certeza que assim não nos deixarão mais de lado.

- Como podemos fazer isso? Perguntou a maçã:

- Devemos chegar aos livros das escolas, nas televisões, em locais onde as crianças tenham fácil acesso, transmitindo nossa importância na vida delas. E principalmente, tentar chamar a atenção dos pais, pois eles são os principais responsáveis pela boa alimentação dos filhos.

- Pois é, os pais fazem toda a diferença, se eles oferecerem mais frutas as crianças, comessem mais na frente delas falando da nossa importância, acredito que irão aceitar com mais facilidade, e sendo assim, nosso consumo irá aumentar muito na vida delas. Falou a Pera.

- Então vamos lá frutinhas... O que estamos fazendo ainda paradas? Nosso desespero acabou a solução foi encontrada e as crianças agora irão perceber o quanto perderam nos trocando por lanches industrializados.

Falou o Morango.

Por Minéia Pacheco!

FONTE: PACHECO (2010)

APÊNDICE 1 - PLANOS DE AULAS

Plano de Aula

ATIVIDADE 1

NOME DA ATIVIDADE:	Apresentação do tema Educação Ambiental
PÚBLICO ALVO:	Crianças de 4 a 6 anos.
TEMPO ESTIMADO:	3 horas 30 minutos
OBJETIVO DA ATIVIDADE:	Apresentar para as crianças um pouco de Educação Ambiental
RECURSOS:	Notebook, lousa e giz
JUSTIFICATIVA:	A Educação Ambiental é um tema que teve ser tratada em toda a área da educação por se tratar de um tema multidisciplinar, para que as crianças possam ter consciência de cuidar do planeta onde mora ela precisa conhecer os meios que proporciona esta ação dela, sendo que as ações feitas pode mudar o modo de vida das crianças, levando elas há serem multiplicadoras do conhecimento.
DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:	A atividade consiste em levar os principais conceitos de EA para as crianças, através de uma apresentação que elas possam entender com facilidade, usando principalmente imagens, referente ao meio ambiente. Fazendo perguntas como: se já ouviram falar em educação ambiental, aonde é aplicada, se alguém da família pratica a EA em casa, entre outras.

FONTE: Elaborado pela Autora (2019).

Plano de Aula

ATIVIDADE 2

NOME DA ATIVIDADE:	Teatro infantil dos nomes dos Alimentos.
PÚBLICO ALVO:	Crianças de 4 a 6 anos.
TEMPO ESTIMADO:	4 horas
OBJETIVOS DA ATIVIDADE:	Apresentar às crianças as variedades de frutas, Auxiliar na alfabetização
RECURSOS:	Para os personagens serão necessárias algumas frutas de EVA, Folhas A4 com os personagens desenhados e lápis de cor
JUSTIFICATIVA:	Esta atividade tem como finalidade auxiliar as crianças na alfabetização, desenvolvendo um olhar diferente do que se tem sobre as frutas nativas da região e as exóticas. Proporcionando um aprendizado num lúdico, a educação por meio de atividade lúdica leva a criança a se interessar pelo assunto aprendendo de uma forma mais espontânea.
DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:	Será apresentado as crianças estórias com alguns personagens de EVA, sendo eles em formato de frutas, em um teatro, usando uma forma mais lúdica para ensinar o alfabeto as crianças, usando a primeira letra de cada personagem (fruta). Após a contação de estória, distribui as folhas, para que as crianças pintem os personagens e escreva a primeira letra de cada fruta. Isto ajudará elas a memorizarem a primeira letra de cada fruta auxiliando na alfabetização e na apreciação do alimento.

FONTE: Elaborado pela Autora (2019).

ATIVIDADE 3

NOME DA ATIVIDADE:	Conhecendo o formato das árvores dando nomes a elas.
PÚBLICO ALVO:	4 A 6 anos
TEMPO ESTIMADO:	4 horas
OBJETIVOS DA ATIVIDADE:	Possibilitar as crianças que conheçam as variedades de árvores e seus formatos, possibilitando a vivência com a flora local.
RECURSOS:	Folhas, lápis e lápis de cor.
JUSTIFICATIVA:	Esta atividade seve para que os alunos conheçam os diversos tipos de árvores que temos na região, estimulando-as a olharem para o terreno de casa e saber que árvore é a que está vendo, proporcionando uma visam diferente ao que tinham antes das árvores.
DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:	Levar as crianças para visitar uma chácara. Durante a visita, será apresentado as diferentes formas fisiológicas das árvores, desmistificando este olhar de que o formato das árvores é em formato de 'c' e folhas em forma de mola. Após a observação e explicação, dar aos alunos as folhas para que eles desenhem as diferentes formas que viram. Finalizando com uma conscientização, para que elas possam plantas mais árvores nas casas dela.

FONTE: Elaborado pela Autora (2019).

Plano de Aula

ATIVIDADE 4

NOME DA ATIVIDADE:	Observação das aves nativas de Guaraqueçaba
PÚBLICO ALVO:	Crianças de 4 a 6 anos
TEMPO ESTIMADO:	4 horas e 30 minutos
OBJETIVOS DA ATIVIDADE:	Levar as crianças a conhecer e apreciar a fauna da região.
RECURSOS:	Notebook, lápis e folha.
JUSTIFICATIVA:	As crianças estão diariamente sujeitas a observação da fauna local, porém pela falta de conhecimento, ou a falta de atenção leva a não observação da fauna local, com a prática da atividade esperasse que as crianças tenham um olhar mais observador as coisas que acontecem ao seu redor, como a observação de alguma espécie de aves nativa da região e a análise e a percepção do desaparecimento de algumas aves que se tinha na região a tempos atrás.
DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:	A atividade consiste na observação das aves nativas da região, o Guará e a Papagaio de cara-roxo. Estas aves são nativas da região. As crianças serão levadas a um ponto da ilha onde poderão ver estas aves, e analisar algumas características delas, um guia levará as crianças até uma área onde será possível avistar os ninhos artificiais dos papagaios, e no local será contado um pouco sobre o papagaio de cara roxa com o auxílio do livro infantil <i>Vida Livre-A História do Papagaio de cara roxa da autora Adélia Maria Woellner</i> .

FONTE: Elaborado pela Autora (2019).

Plano de Aula

ATIVIDADE 5

NOME DA ATIVIDADE:	Conhecendo as abelhas nativas
PÚBLICO ALVO:	Crianças de 4 a 6 anos
TEMPO ESTIMADO:	4 horas
OBJETIVOS DA ATIVIDADE:	Ensinar um pouco as crianças sobre as abelhas nativas da região
RECURSOS:	Notebook, lousa, giz, lápis e folha
JUSTIFICATIVA:	A atividade será realizada para que as crianças possam conhecer um pouco sobre as abelhas sem ferrão da região, com esta prática os alunos poderão compreender a importância das abelhas para a humanidade, e entender que as abelhas estão presente no nosso cotidiano, sem causar nenhum dano mas sim trazendo benefícios para a vida.
DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	A atividade consiste na apresentação da vida das abelhas através de imagem e vídeos retirados da internet sobre o cotidiano das abelhas, onde elas vivem, quais as espécies que existem, as diferenças de cada abelhas, as nativas da região, qual a importância delas para a vida na terra, quais seus benefícios entre outros temas. Após a apresentação as crianças serão levadas há uma chácara onde será possível a observação das abelhas sem ferrão. Proporcionando uma vivência com as abelhas e com a natureza.

FONTE: Elaborado pela Autora (2019).

APÊNDICE 2 – AUTORIZAÇÃO DO USO DE IMAGENS



Instrumento particular de autorização de uso de imagem, som de voz, nomes e dados biográficos



Eu, _____
abaixo-assinado e identificado, representante legal e/ou judicial do estudante _____,
autorizo, no Brasil e em qualquer outro país, o uso da sua imagem, do som da sua voz, do nome e dos dados biográficos por ele(a) revelados em depoimento pessoal concedido, além de todo e qualquer material apresentado por ele(a) utilizado para compor o Projeto de Aprendizagem da estudante do Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental, Neliane da Silva Mendes, da UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, Setor Litoral. Por ser essa a expressão da minha vontade, declaro ciente e autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos, já que as fotografias, os vídeos e os áudios são de caráter não comercial, portanto sem fins lucrativos. Para tanto, assino a presente autorização.

Guaraqueçaba, __ de _____ 2019

Assinatura do Responsável

FONTE: Elaborado pela Autora (2019).

APÊNDICE 3- MEMORIAL DAS INTERAÇÕES CULTURAIS HUMANÍSTICAS

1º Período – Direito e Literatura

A Interação Cultural e Humanística⁴ – ICH Direito e literatura foi ministrada pelo professor Eduardo Harder, no primeiro semestre do ano de 2017, as aulas tiveram início em março, os encontros ocorreram nas salas de aulas, na área do jardim da UFPR e no Museu de Arqueologia e Etnologia da UFPR – MAE. As aulas foram feitas a partir da leitura do livro “Da Baía de Paranaguá por Julius Platzmann”, a cada semana era feito uma roda e ocorria a leitura de um capítulo do livro.

O livro nos mostra a visão que Platzmann teve sobre a da baía de Paranaguá, o Alemão passou 7 anos da sua vida na região da Ilha do Pinheiro, atualmente região da Ilha do Superagui, no livro ele relata em detalhes a vida na simples na, a escrita feita por ele trazia um tom melancólico, já que elas eram feitas em forma de cartas e enviadas aos seus pais na Alemanha. Platzmann relata as riquezas existente na ilha com detalhes, a mata, os animais, as raras pessoas que moravam próximo a ele, as viagens que ele fazia as ilhas vizinhas. Um relato que achei muito legal foi no capítulo “Eclipse total”, que foi sobre o eclipse solar que ocorreu na ilha, neste ele relata como ocorreu, em cada detalhe você sente o ar melancólico deste fenômeno, outro capítulo que foi muito significativo para mim foi o penúltimo capítulo o “pronto para viajar”, neste ele escreve em tom de despedida da Ilha, neste ele se despede de tudo e todos e vai para o Rio de Janeiro.

Propriedade , casa , laranjas e cafezais, Mamoeiros, Bananeiras, Guajaveiras, camas, velas, remos, mesas, cadeiras, bancos, armários, relógio de parede , moinho d e café inglês d e ferro , armas, espadas, equipamento de caça , serra , caixa com ferramentas, enxadas, machado , que no todo custaram o s olho s d a cara , rochedo s coberto s d e ostras, que abandono com alegria par a apressar-me aos teu s braços. (PLATZMANN, 2010, p. 255)

Quando estávamos na parte que ele relatou sobre os sambaquis do litoral do Paraná, fomos até o Museu de arqueologia e etnologia UFPR - MAE em Paranaguá,

⁴ As Interações Culturais Humanísticas – ICH são atividades propostas pelo Setor Litoral para a interação de discentes, docentes, servidores e comunidade externa dos diversos anos da graduação e diversos locais. Este espaço é formado pela troca de saberes, e a junção de pessoas que possui o mesmo interesse em um determinado espaço. No sinal do semestre ocorre a FICH que é um festival das apresentações das ICHs.

(Figura 19) para uma visita técnica para conhecer um pouco mais sobre os sambaquis (Figura 20).

FIGURA 19 - ENTRADA DO MUSEU DE ARQUEOLOGIA E ETNOLOGIA UFPR



FONTE: A Autora (2017)

FIGURA 20 - SEPULTAMENTO SAMBAQUIEIRO, AMOSTRA NA EXPOSIÇÃO EM PARANAGUÁ



FONTE: MAE (2021)

2º Período – Narrativas e memórias coletivas caiçara: uma filosofia caminhante com Olindo César Ribeiro

Professor: Eduardo Harder

A segunda ICH foi com o professor Eduardo também, ela foi feita com a presença do seu Ribeiro, um morador de Paranaguá, formado em linguagem e comunicação na UFPR, ele é um grande contador de história e memórias do que viveu em na cidade na sua infância. O primeiro encontro foi em sala de aula onde foi discutido como seria o modulo, neste foi acertado que iríamos conhecer um pouco das memórias de seu Ribeiro, e conseqüentemente a história de Paranaguá.

Nos encontros seguintes fomos aos casarões antigos e históricos de Paranaguá, como No Museu de Arqueologia e Etnologia, no Mercado Municipal do Artesanato, na casa Cecy, Cine teatro, Palacio Mathias Bohn, na Casa da Memória “Dacheux”, Casa Eufrida Lobo, Casa da Cultura Celso, a Biblioteca Pública Mário Lobo a antiga Santa Casa de Misericórdia, Igreja da Ordem Terceira de São Francisco Das Chagas, Igreja de São Benedito, Teatro Municipal Rachel Costa a Casa da Música Brasílio Itiberê, além do Cemitério Nossa Senhora do Carmo, a Fonte Velha, a Estação Ferroviária, a Rua da praia. Cada encontro era apresentado um pouco da história do local narrado através do seu Ribeiro⁵, cada narrativa contada, podia observar a apreciação e o encanto do seu Ribeiro, pois naqueles momentos ele estava transmitindo memórias e conhecimento dele.

Quando fomos a Casa Eufrida Lobo recebemos um guia de bolso da cultura de Paranaguá, onde traz alguns pontos turísticos da cidade e uma breve história de Paranaguá, este guia pode ser encontrado na página da Secretaria Municipal de Cultura e Turismo de Paranaguá – SECULTUR⁶.

Nas Figuras 21, 22, 23 e 24 podem ser observados alguns momentos do ICH.

⁵ O estudante Luciano Nascimento registrou os encontros através de Fotoetnografia, a playlist com as gravações podem ser encontradas no site <https://www.youtube.com/playlist?list=PL67QNMLSoHGYd-f09LcspPN-F70jN7zQdg>.

⁶ Página da SECULTUR <https://secultur.paranagua.pr.gov.br/>.

FIGURA 21 - ENCONTROS REALIZADOS NO MAE



FONTE: Luciano Nascimento (2018)

FIGURA 22 - OBSERVAÇÃO DE UMA IMAGEM DA "FONTE VELHA" ANTIGA E ELA AGORA



FONTE: Luciano Nascimento (2018)

FIGURA 23 - IGREJA DE SÃO BENEDITO



FONTE: Luciano Nascimento (2018)

FIGURA 24 - CEMITÉRIO NOSSA SENHORA DO CARMO



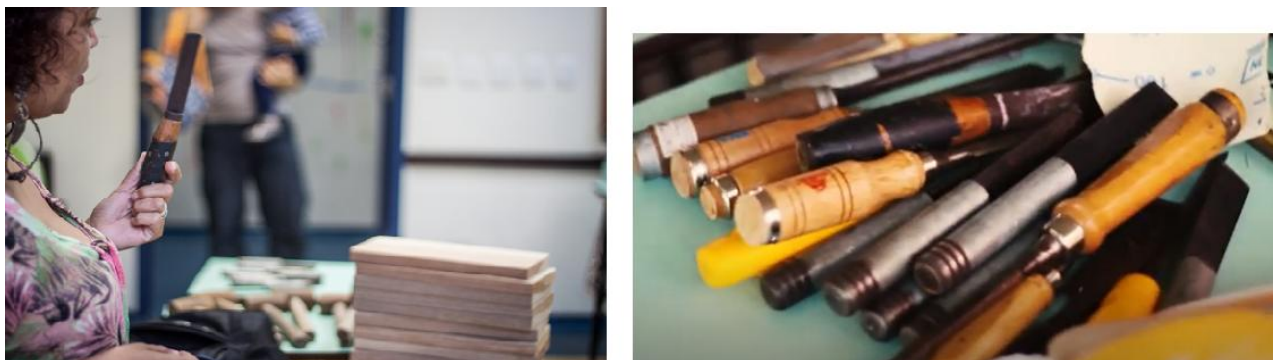
FONTE: Luciano Nascimento (2018)

3º Período – Entalhe em madeira

Professor: Lourival de Moraes Fidelis

A ICH entalhe em madeira foi ministrada pela aluna de graduação em Artes e artesã de Guaratuba Josiane Zanyck, as aulas foram feitas no Inter blocos da UFPR, a princípio a proposta da ICH era a realização de mascaras africanas, porém com o passar das aulas ela se tornou um tema livre, os estudantes poderiam entalhar o que quisesse, nas aulas pode se conhecer um pouco mais sobre o entalhe em madeira, como fazer, que materiais usar, como conservar entre outras coisa envolvendo o tema, no final do semestre as obras criadas em madeiras foram expostas na FICH. Nas Figuras 25 à 28 podem ser observados alguns momentos.

FIGURA 25 - FERRAMENTAS USADAS PARA O ENTALHE



FONTE: Luciano Nascimento (2018)

FIGURA 26 - MODELO EM ENTALHE EM MADEIRA



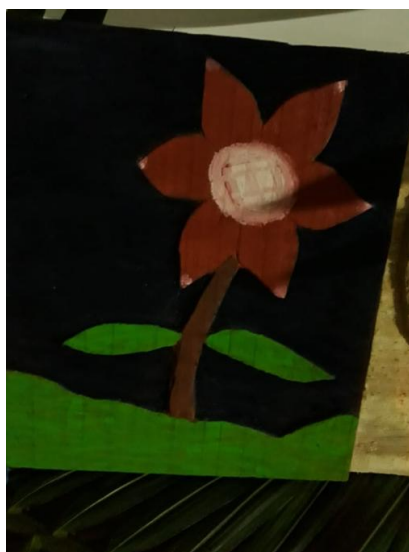
FONTE: Luciano Nascimento (2018)

FIGURA 27 - MODELO EM ENTALHE EM MADEIRA



FONTE: Luciano Nascimento (2018)

FIGURA 28 - MEU TRABALHO EM ENTALHE FINALIZADO



FONTE: Luciano Nascimento (2018)

4° Período – Culinária Caiçara

Professor: Diomar Augusto De Quadros

A Interação Culturais e Humanísticas - ICH Culinária Caiçara, teve como proposta para este semestre levar as pessoas nativas do litoral denominados Caiçaras e as pessoas oriundas de outras regiões a conhecer um pouco mais sobre a cultura local, Pode se acreditar que é através dos sabores e saberes, da história e as escolhas específicas de alguns alimentos são os principais agentes para passar a população qual é a identidade de um lugar, moldando desta forma qual é a real importante do local, os objetos materiais e imateriais também fazem parte deste contexto. Na atual forma de globalização ao qual estamos vivendo, deixamos de lado a importância das nossas origens, cada momento da nossa história está sendo deixado de lado, a identidade cultural que tínhamos está sendo substituída. Segundo Esteves (2010)

O fortalecimento da identidade cultural passa necessariamente pela questão do patrimônio, como elemento que reforça o sentimento de pertencimento a uma comunidade, cultura ou tradição, reconstruída ao longo do tempo, num processo dinâmico, permitindo realizar um elo entre passado e presente. (ESTEVES, 2010, p.18)

Pode se dizer que houve esta perda de identidade, pois o termo caiçara era algo visto com maus olhos, pois ele era remetido as pessoas “vagabundas, desocupadas”, porém com o tempo vários estudiosos como Diegues, Silva e Teixeira, se aprofundaram neste tema e o termo foi reconstruído, passando a ser o nome dado a todos os indivíduos e comunidades do litoral dos Estados do Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro (Diegues, 1988). Após esta reforma de identidade, muitas pessoas estão se identificando, porém já se houve a perda de costumes e tradições em alguns lugares, mas algumas regiões tentam manter vivas as tradições através da cultura alimentar, do Fandango, e outras festividades que auxilia o repassar da tradição para as novas gerações.

Na ICH pode conhecer um pouco mais sobre as comidas tradicionais caiçaras, pudemos fazer alguns pratos que pessoas oriundas de comunidades caiçaras são costumadas a comer, falando por experiência própria moradora da região de Guaraqueçaba originalmente caiçara, tinha conhecimento da maioria dos

pratos feitos nas aulas, porém percebi que muito dos estudantes da região não conhecia nem a metade das comidas feitas, pode se notar a falta de conhecimento que eles tem da própria cultura, e como esta identidade cultural está sendo perdida, pois se os moradores da região não conhece o que se tem ali na sua frente, imagina as pessoas de fora da região. Com tudo ao isso achei muito relevante haver as aulas para podermos aprimorar um pouco mais sobre os conhecimentos locais. Porem houve a necessidade de estar presente com a cultura de uma forma mais ampla, de estar presentes nas comunidades de estar em contato com as pessoas, para que além de conhecer e reconhecer a culinária deviríamos conhecer as pessoas por trás delas, conhecer as histórias que levaram a pessoa a estar ali, compartilhar uma vivência, para que futuramente pudéssemos propagar este conhecimento com mais autenticidade e empoderamento, pois devemos empoderarmos da nossa cultura, não de culturas que foram expostas a nós. Nas Figuras 29 e 30 podem ser observados alguns momentos no Laboratório de Educação Alimentar e Processamento de Alimentos (LEAL).

FIGURA 29 - AULA DE CULINÁRIA CAIÇARA



FONTE: Diomar Augusto de Quadros (2019).

FIGURA 30 - CONFRATERNIZAÇÃO FINAL DAS AULAS



FONTE: Diomar Augusto de Quadros (2019).

5° Período – Caiçarich

Professora: Beatriz Leite Ferreira Cabral

O Caiçarich foi uma ICH realizada para a integração de vários alunos com o interesse em saber um pouco mais sobre a vida da caiçara. Nas aulas foram debatidos alguns temas que estão relacionados a vida do povo caiçara, cada semana um estudante trazia algo que achava que fazia parte da vida do caiçara, como o fandango, a pesca, modo de vida, a cultura, culinária entre outros temas relacionados, a ICH teve poucos encontros, em um deles fomos como conhecer uma família que vive da agricultura familiar na região do Cabaraquara- Guaratuba, nesta visita os alunos puderam conhecer um pouco mais sobre o processo da agricultura familiar, na região existe uma farinheira artesanal, onde até hoje é fabricado uma farinha de qualidade, neste dia aprendemos também os processos da fabricação da farinha artesanal.

Nas Figuras 31 a 34 podem ser observados alguns momentos do ICH.

FIGURA 31 - FORNO ARTESANAL A LENHA PARA TORRAR A FARINHA



FONTE : A Autora (2019)

FIGURA 32 - PROCESSO DA TORRA DA FARINHA



FONTE : A Autora (2019)

FIGURA 33 - PRENSAS PARA PRENSAR A FARINHA



FONTE: A Autora (2019).

FIGURA 34 - MOENDA DE CANA-DE-AÇÚCAR



FONTE: A Autora (2019).

6° Período – História Ambiental

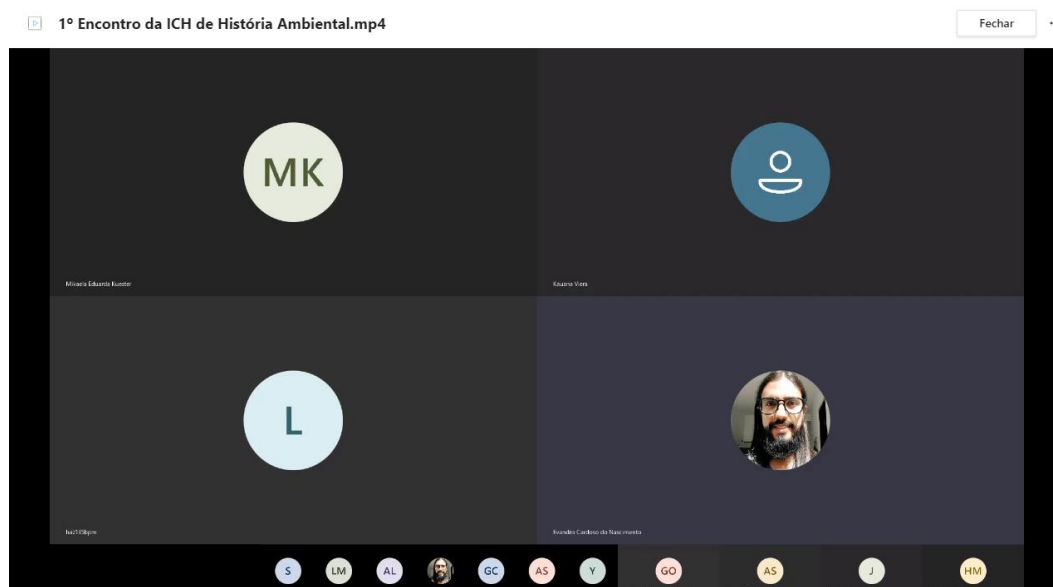
Professor: Evandro Cardoso do Nascimento

A ICH História Ambiental foi a primeira realizada no período da pandemia do

Corona vírus - COVID 19, ela foi ofertada no terceiro ciclo de atividades propostas no período de Ensino Remoto Emergencial - ERE⁷, as atividades foram realizadas através de vídeos conferências (Figuras 35 e 36), por meio do aplicativo fornecido pela UFPR o *Microsoft teams*. As aulas ocorreram no período da noite, a princípio foi feito uma breve orientação de como seria a aula e como seria este ensino a distância, as aulas seguintes foram debatidas temas envolvendo a história ambiental, em primeiro de uma escala mundial, depois indo para uma escala regional.

Foram lidas obras de autoria de Donald Worster, José Augusto Pádua, Alfred W. Crosby, Diogo Cabral, Eric Swyngedouw, Gabriel Pereira Oliveira e uma obra do próprio professor Evandro Nascimento, as obras eram livros e artigos relacionado a história ambiental. A ICH teve em média sete encontros, apesar de não serem presenciais, a aula cumpriu os objetivos estabelecidos no primeiro encontro.

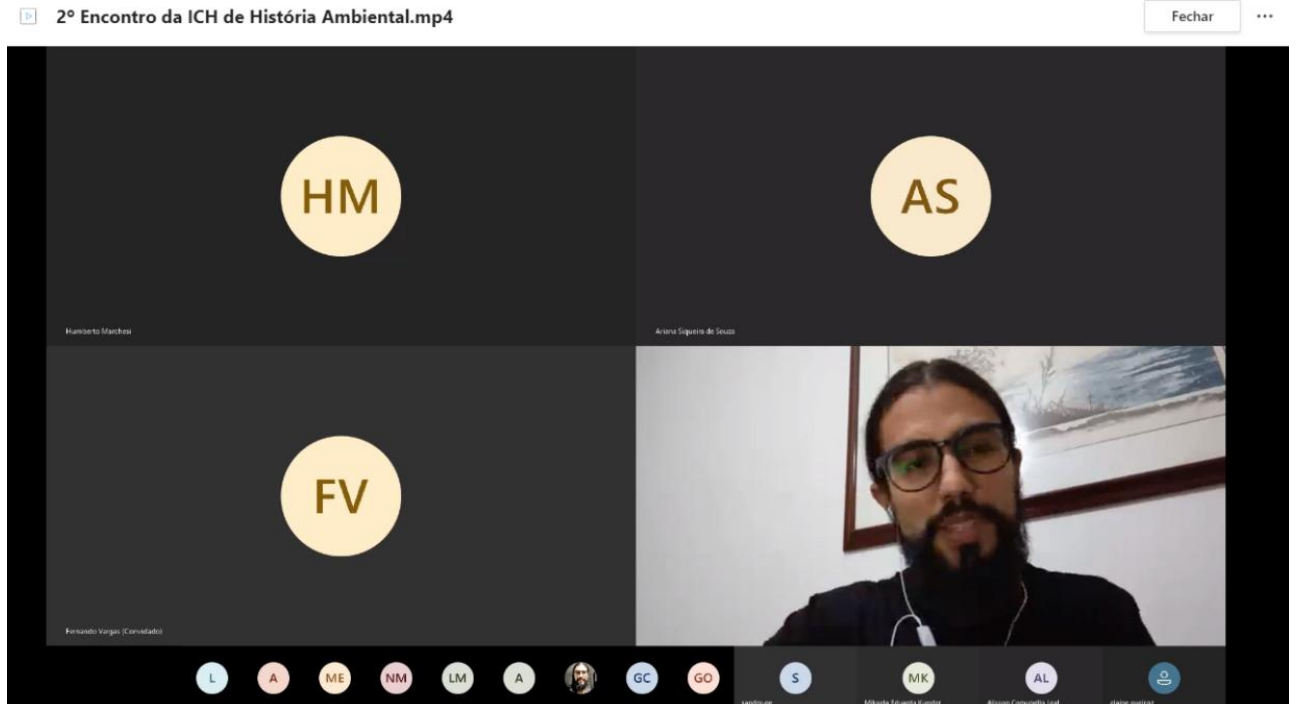
FIGURA 35 - PRIMEIRO ENCONTRO DA ICH



FONTE: A Autora (2020)

⁷ O Ensino Remoto Emergencial, foi uma forma temporária e estratégica que permitiu à comunidade acadêmica a possibilidade de manter, dentro das circunstâncias possíveis, as atividades de ensino, levando em consideração o atual estado de Pandemia vivida no mundo.

FIGURA 36 - SEGUNDO ENCONTRO DA ICH



FONTE: A Autora (2020)

Esta ICH foi de suma importância para mim, pois no curso de gestão ambiental não há muito a discussão sobre a história ambiental, qual o conceito da palavra e como podemos caracterizar a história ambiental com a realidade que passamos atualmente.

7º Período – Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Professora: Sandra Simm Rohrich

A ICH de Gerenciamento de resíduos sólidos também ocorreu no período da pandemia de Covid-19, as atividades ocorreram de forma assíncrona, a cada semana era liberado um conteúdo, os quais os alunos deveriam ler e responder as atividades propostas. A ICH seguiu a linha de introdução aos processos de gerenciamento dos resíduos sólidos, principalmente esclarecendo as Políticas Públicas Ambientais e a Políticas Nacional de Resíduos Sólidos.

Cada aula assíncrona era feita a partir de vídeos, artigos ou slides sobre o tema da semana, os temas foram divididos da seguinte maneira:

- 04/11/20 até 10/11/2020 - Tipos de Resíduos. Caracterização dos Resíduos Sólidos;
- 11/11/2020 até 17/11/2020 – Políticas públicas relacionadas ao Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
- 18/11/2020 até 24/11/2020 – Reciclagem;
- 25/11/2020 até 01/12/2020 – Resíduos Perigosos;
- 02/12/2020 até 08/12/2020 – Disposição Final, Logística Reversa e Economia Circular.

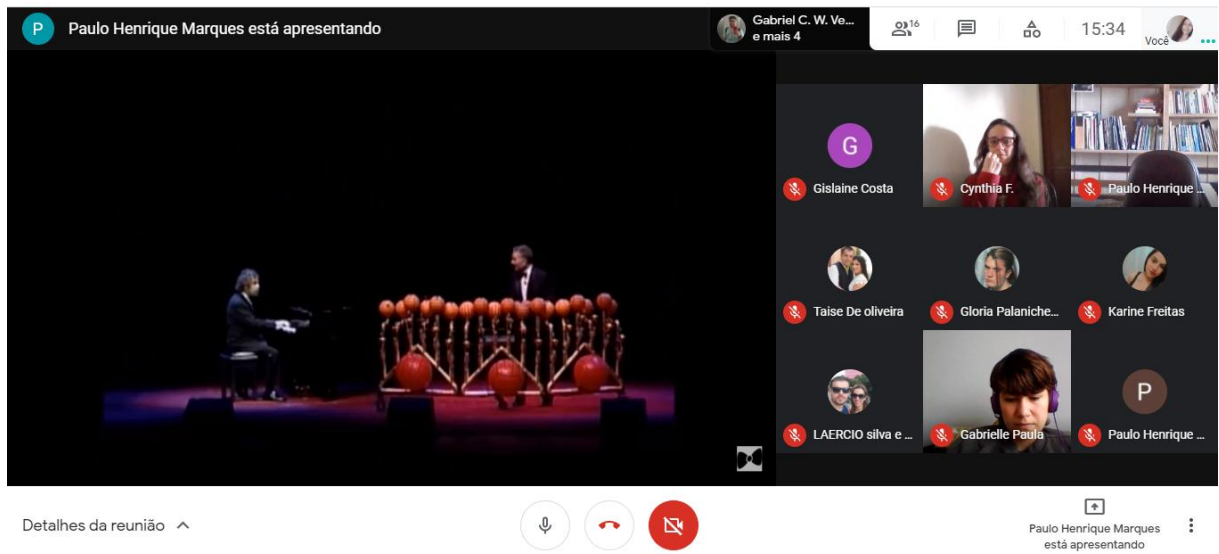
Está ICH foi muito importante para mim, pois nela poderia rever alguns conceitos já observados no projeto de extensão realizado com a professora Sandra Simm, além de conhecer novas ideias e conceitos que existem e que auxiliam para as práticas conscientes e ambientais que todos os cidadãos deveriam conhecer.

8º Período – ICH – História da Música

Já a última ICH do curso foi realizado no terceiro ciclo de módulos ofertados no período de Ensino Remoto Emergencial – ERE, esta ICH ocorreu no primeiro semestre de 2021, e foi desenvolvida pelo professor Paulo Henrique Marques, nas tardes de quartas feiras.

Esta ICH tinha como objetivo mostrar a história da música desde o primórdio até os dias atuais, os temas das aulas estavam relacionados com os determinados períodos da história, como por exemplo o surgimento da música vocal, instrumental, lírico, cordel, a história do Jazz, Rock e sertanejo, em todas as aulas havia um diálogo explicando qual a influência deste ritmo ou música para a história, em que contexto da história esta manifestação cultural estava sendo realizada (Figura 37).

FIGURA 37 - AULA HISTÓRIA DA MÚSICA



FONTE: A Autora (2021)

APÊNDICE 4 - MEMORIAL DO PROJETO DE APRENDIZAGEM

1º Etapa: 2017/2018

Mediadores: Paulo Henrique Carneiro Marques, Charlotte France Rieger Neves De Couto Melo, Eduardo Harder

Em março de 2017 deu-se início as aulas de projeto de aprendizagem, as aulas eram feitas em sala todas as sextas feiras na parte da manhã, no primeiro semestre os encontros aconteceram com o mediador Paulo Henrique o segundo semestre foi com a mediadora Charlotte o terceiro semestre com o mediador Eduardo e quarto semestre foi novamente com o mediador Paulo Henrique. A primeira etapa do projeto teve o objetivo de orientar o estudante sobre o que seria o projeto de aprendizagem, além de explicar o que seria foi ensinado como montar uma pesquisa e como estruturar o projeto de aprendizagem. Nesta etapa os estudantes poderiam escolher o tema que mais achavam interessante e que gostaria de pesquisar, nesta fase foram solicitadas algumas pesquisas sobre a temática que cada um quisesse se aprofundar. As minhas pesquisas estavam baseadas em temas como a agricultura familiar e construção de hortas comunitárias.

2º Etapa: 2019

Mediador: Diomar Augusto de Quadros

Antes de iniciar o ano de 2019, comecei a fazer um projeto relacionado a Meliponicultura, porém teria que ser voltada a educação infantil. No começo do semestre entrei em contato com o professor Diomar para ver se ele poderia me orientar, ele aceitou e pediu para se aprofundar mais no que eu queria fazer, a partir daí comecei a elaborar algumas pesquisas para saber se era isto mesmo que eu queria fazer, foi neste período também que realizei o mini curso de Meliponicultura e um voluntaria na SPVS, no final do primeiro semestre decidi reunir diversos temas em um só, como educação infantil, Meliponicultura, observação da fauna e flora entre outros temas que gostei. No segundo semestre de 2019 já estava em campo, precisamente na região de Ilha Rasa em Guaraqueçaba, apresentando o tema Educação Ambiental as crianças da escola Municipal Santa Terezinha, no começo do segundo semestre foi elaborado os planos aulas (Anexo 3), neste período

também houve também um grande transtorno por causa da autorização da secretaria de educação liberar a realização do projeto, teve este empate porque o secretário não possuía horas compatíveis com a minha, já que precisaria ir a Guaraqueçaba para apresentar a ele o projeto primeiro. Após a apresentação estava liberada para a realização dos ajustes do projeto com a professora da escola, depois de tudo acertado, teve início a visita a escola e a realização do projeto com os estudantes.

3° Etapa: 2020/2021

Mediador: Diomar Augusto De Quadros

No ano de 2020 ocorreu a pandemia do Corona vírus, atrasando um pouco as pesquisas do projeto, as aulas a distância ocorreram a partir de agosto, terminando final de setembro, por ser um tempo muito curto não consegui avançar muito com relação a escrita já do TCC, porém consegui fazer algumas coisas, após fazer o Projeto de aprendizagem neste tempo, não quis me matricular novamente no módulo pois como seria o último semestre optei para realizar presencialmente.

O último período do Projeto de aprendizagem foi realizado no terceiro ciclo ofertado pelo Ere, sendo este feito de forma remota e mediado pelo Professor Diomar. Neste período foi realizado o desenvolvimento final do projeto, o qual teria como resultado o Trabalho de Conclusão de Curso, o meu projeto desde a metade da estadia no curso foi sobre educação ambiental, porém as ideias, foram se organizando no decorrer dos módulos, o auxílio e mediação do professor Diomar Augusto de Quadros, foi de suma importância para a organização das ideias, estas ideias foram complementadas com o auxílio de artigos, livros e assim a realização do projeto no campo. Tendo assim como resultado do trabalho uma monografia, com os resultados do projeto realizado na escola Santa Terezinha no Município de Guaraqueçaba em Ilha Rasa., sendo este apresentado até o mês de agosto do ano de 2021.

APÊNDICE 5- MEMORIAL DAS VIVÊNCIAS PROFISSIONAIS

No período de quatro anos em que estive na universidade cursando o curso de Gestão Ambiental, sempre estive envolvida com projetos de extensão e nos últimos dois anos realizei um estágio não obrigatório. No ano de 2017 quando entrei no setor Litoral, tive uma experiência no Programa de Extensão Ciclovida- Fase II como bolsista, sob a orientação da docente Ana Elisa de Castro, no período de 01/05/2017 a 30/12/2017, sendo cumprida a carga horária de 408 horas.

No mesmo ano participei no projeto de extensão Floração Coordenado pela Profa. Daniela Cleide Azevedo de Abreu do curso de Engenharia Florestal da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Dois Vizinhos. No projeto foram desenvolvidas ações social, ambientais e culturais, na região de Guaraqueçaba

No ano de 2018 participei da Iniciação científica “Práticas Docentes utilizadas pelos egressos do Setor Litoral da UFPR na adoção do tema Meio Ambiente no Ensino: uma análise multivariada dos dados a partir da TPB”, com orientação da docente Elsi do Rocio Cardoso Alano, no período de 01/08/2018 a 29/10/2019, por motivos pessoais houvesse a necessidade do desligamento da iniciação científica antes do término da vigência.

Já no ano de 2019 ingressei no projeto de extensão "Sensibilização para sustentabilidade na utilização de recursos e na gestão de resíduos sólidos no Setor Litoral da UFPR" como bolsista, tendo como coordenadora do projeto a docente Sandra Simm Rohrich, O projeto tinha como objetivo sensibilizar a comunidade acadêmica para as questões ambientais, em algumas das iniciativas do projeto foram convidados palestrantes para debater sobre o tema, as atividades foram realizadas no período de 01/03/2019 a 31/12/2019 equivalendo a 516 horas de projeto. No segundo semestre deste mesmo ano ingressei no estágio não obrigatório na empresa ACQUAPLAN Tecnologia e Consultoria Ambiental ao qual a vigência do estágio foi até o período de 31/07/2021.

No primeiro semestre de 2021 fiz alguns cursos de extensão ofertados pelo Ministério do Meio Ambiente aos quais pode destacar o de Trilhas interpretativas, Turismo de base comunitária e Noções básicas de Condução ambiental no

ecoturismo, já no segundo semestre entrei em um projeto de extensão denominado “Fortalecimento da Rede Anfitriões, de turismo de Base Comunitária no Litoral do Paraná” coordenado pela professora Beatriz Cabral, ao qual ficarei até o final do ano de 2021.