



Universidade Federal do Pampa

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGEDU
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO**

JUSSIARA RODRIGUES CAMINHA

**O BIOMA PAMPA COMO PERSPECTIVA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA): A
EXPERIÊNCIA DO USO DO PODCAST NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

**Jaguarão
2023**

JUSSIARA RODRIGUE CAMINHA

**O BIOMA PAMPA COMO PERSPECTIVA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA): A
EXPERIÊNCIA DO USO DO PODCAST NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Educação - Mestrado Profissional em Educação da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. O Dr. Jefferson Marçal da Rocha

Jaguarão

2023

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais).

C183b Caminha, Jussiara

O BIOMA PAMPA COMO PERSPECTIVA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA): A EXPERIÊNCIA DO USO DO PODCAST NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES / Jussiara Caminha.

88 p.

Dissertação(Mestrado)-- Universidade Federal do Pampa, MESTRADO EM EDUCAÇÃO, 2023.

"Orientação: Jefferson Da Rocha".

1. Educação Ambiental . 2. Bioma Pampa . 3. Educação . 4. Política e gestão da educação. 5. Formação de Professores . I. Título.

JUSSIARA RODRIGUES CAMINHA

**O BIOMA PAMPA COMO PERSPECTATIVA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA):
A EXPERIÊNCIA DO USO DO PODCAST NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

Dissertação de
Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Educação - Mestrado
Profissional da Universidade
Federal do Pampa, como requisito
parcial para obtenção do Título de
Mestre em Educação.

Dissertação defendida e aprovada em: 19/12/2023.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Jefferson Marçal da Rocha
Orientador
(Unipampa/UFRGS)

Prof. Dr. Lúcio Jorge Hammes
(Unipampa)

Prof. Dr. Julio Cesar Bresolin Marinho
(Unipampa/ UFSM)



Assinado eletronicamente por **JEFFERSON MARCAL DA ROCHA, Professor Permanente do Programa Mestrado Profissional em Educação**, em 24/01/2024, às 08:16, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **LUCIO JORGE HAMMES, Professor Permanente do Programa Mestrado Profissional em Educação**, em 24/01/2024, às 08:34, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis



Assinado eletronicamente por **JULIO CESAR BRESOLIN MARINHO, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 22/02/2024, às 15:16, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site



https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador_externo.php?

informando o código verificador **1314949** e o código **CRC B8A45096**.

RESUMO

Esta dissertação resulta da pesquisa-intervenção realizada na Escola de Ensino Médio José Bonifácio, município de Alegrete, RS. Teve por objetivo criar um *Podcast* informativo que compartilhasse abordagens educativas dos professores da escola frente a perspectiva de práticas de Educação ambiental que integrem aspectos socioambientais do Bioma Pampa, considerando que toda a prática docente deve estar relacionada a vida cotidiana dos educandos. Orientada na pergunta norteadora: Como é possível identificar maneiras de integrar não apenas os elementos ecológicos, mas também os aspectos socioeconômicos, culturais e políticos do Bioma Pampa nas práticas educativas do seu componente curricular ou área de atuação? A metodologia utilizada foi do tipo intervenção pedagógica. Os sujeitos foram os professores da José Bonifácio (Polivalente). A pesquisa fundamentou-se no Bioma Pampa, município de Alegrete, Centro-Oeste do Rio Grande do Sul onde a escola está situada. As atividades foram realizadas na Semana Pedagógica da Escola. Os resultados reforçam a relevância da integração da Educação Ambiental com as Tecnologias da Informação e Comunicação. O *Podcast* "Reflexões Pampeanas" integrou-se como uma abordagem que ajudou os educadores a conectar questões ambientais à aprendizagem dos alunos e a reformular sua prática docente. O estudo também destaca a necessidade de promover uma abordagem multidisciplinar e conscientizar sobre a preservação do Bioma Pampa. Conclui-se a importância de unir a Educação Ambiental e TICs, explorando o potencial do *Podcast* como uma ferramenta educacional para conscientizar sobre os aspectos do Bioma Pampa, assim preparando alunos e professores para os desafios ambientais e práticas sustentáveis.

Palavras-chaves: Formação de professores; Educação Ambiental; Ferramentas de Ensino; Bioma Pampa; Docentes; *Podcast*

ABSTRACT

This dissertation stems from a research-intervention conducted at the José Bonifácio High School, municipality of Alegrete, RS. Its objective was to create an informative Podcast that shared educational approaches of the school teachers regarding the perspective of environmental education practices that integrate socio-environmental aspects of the Pampa Biome, considering that all teaching practices should be related to students' daily lives. Guided by the guiding question: How is it possible to identify ways to integrate not only ecological elements but also socio-economic, cultural, and political aspects of the Pampa Biome into the educational practices of your curricular component or field of expertise? The methodology used was pedagogical intervention. The subjects were the teachers of José Bonifácio (Polivalente). The research was based on the Pampa Biome, municipality of Alegrete, in the Center-West of Rio Grande do Sul, where the school is located. Activities were carried out during the School Pedagogical Week. The results reinforce the relevance of integrating Environmental Education with Information and Communication Technologies. The Podcast "Pampean Reflections" integrated as an approach that helped educators connect environmental issues to student learning and reformulate their teaching practice. The study also highlights the need to promote a multidisciplinary approach and raise awareness about the preservation of the Pampa Biome. It is concluded that the importance of combining Environmental Education and ICTs, exploring the potential of Podcast as an educational tool to raise awareness about aspects of the Pampa Biome, thus preparing students and teachers for environmental challenges and sustainable practices.

Keywords: Teacher Training; Environmental Education; Teaching Tools; Pampa Biome; Educators; Podcast

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Escolas do Município de Alegrete	17
Tabela 2 - Número de escolas do município de Alegrete	18
Tabela 3 - Número de estabelecimento escolares no município de Alegrete.....	18
Tabela 4 - Dados da Escola José Bonifácio	23

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização do município de Alegrete, RS - no qual a escola participante da pesquisa está situada.	16
Figura 2 - Indicadores de Educação do município de Alegrete	17
Figura 3 - Potencial de Consumo urbano do município de Alegrete	19
Figura 4 - Taxa de desempenho escolar - Ensino Fundamental - 2019.....	19
Figura 5 - Taxa de desempenho escolar- Ensino Médio-2019.....	20
Figura 6 - O índice de desenvolvimento da Educação Básica do município de Alegrete no período de 2005-2019	20
Figura 7 - Foto da escola na qual será realizada a Pesquisa- intervenção.....	22
Figura 8 - Foto dos participantes da intervenção.....	53
Figura 9 - Apresentação da proposta.....	53
Figura 10 - Plataforma streaming <i>Spotify</i>	65
Figura 11 - Prática pedagógica Educação infantil	83
Figura 12 - Plantação de mudas de árvores no pátio da escola	83
Figura 13 - Horta na escola.....	83
Figura 14 - Visitação ao lixão do município de Alegrete.....	84
Figura 15 - Produção papel semente.....	84
Figura 16 - Pôster das atividades.....	84

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA - Área de Proteção Ambiental

BNCC - Base Nacional Curricular

CRE - Coordenadorias Regionais

DCEA - Diretrizes Curriculares de Educação Ambiental

EA - Educação Ambiental

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais

ProNEA - Programa Nacional de Educação

PPP - Projeto Político Pedagógico

PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. MEMORIAL ACADÊMICO PROFISSIONAL	13
3. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	15
3.1. Contexto da pesquisa	15
3.2. Diagnóstico	25
4. OBJETIVOS	26
4.1. Objetivo Geral	26
4.2. Objetivos Específicos	27
5. JUSTIFICATIVA	27
6. REFERENCIAL TEÓRICO	30
6.1. Educação Ambiental	31
6.2. Breve caracterização do Bioma Pampa e sua biodiversidade	33
6.3. Política de Educação Ambiental no Brasil	36
6.4. A Interdisciplinaridade da Educação Ambiental na Prática Docente	39
6.5. Formação de Professores	41
6.6. Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs)	43
7. METODOLOGIA DA INTERVENÇÃO	46
7.1. Sujeitos	51
7.2. Instrumentos	52
7.3. Método da Intervenção	52
8. RESULTADOS E DISCUSSÕES	52
8.1. Questionário aplicado aos professores	55
8.2. Criação e gravação do Podcast	62

8.3. Produto: Reflexões Pampeanas	64
9. Considerações Finais	67
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	81
ANEXO B - PROJETOS REALIZADOS NA ESCOLA JOSÉ BONIFÁCIO	83
ANEXO C - QUESTIONÁRIO PARA OS PROFESSORES	85

1. INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental, segundo Carvalho e Barcellos (2017), é um dos recursos educativos fundamentais, para a propagação de reflexões sociais, econômicas e políticas, como também da sensibilização sobre o uso e a conservação dos recursos naturais.

A expansão industrial e tecnológica do último século induziu parte da sociedade ocidental a fazer uso dos recursos naturais de forma depreciativa, gananciosa e antropocêntrica, fato, considerado por muitos estudiosos do tema, como nunca visto antes na história, causando desequilíbrios, degradação e uma grande desarmonia ecossistêmica em quase todas as partes do planeta terra (COUTINHO, 2017). Essa degradação dos recursos naturais, leva a problemas socioambientais que segundo Dias (1992, p.399), “[...] a maioria dos nossos problemas ambientais tem suas raízes em fatores socioeconômicos, políticos e culturais”. Assim não podemos despolitizar a discussão sobre as questões ambientais.

Rocha (2016) propõe que a EA como prática seja reconhecida como um mecanismo educacional, político e cultural transformador. O reconhecimento da sociedade que vivemos, sua dinâmica, seus problemas, suas perspectivas e desafios são fundamentais para a discussão de problemas ambientais.

A EA na sociedade contemporânea não pode consistir somente em ações que minimizem com degradação da natureza, e sim buscar compreender a confusa estrutura de relações sociais em que a EA está relacionada e inserida no campo educacional, político, econômico e cultural (ROCHA; DA ROCHA; HAMMES, 2016). “A Educação Ambiental deve ser transformadora, pois é fundamental para estabelecer uma ligação mais íntima entre o homem e a natureza” (GONZALES; ROCHA, 2018, p.07).

Por isso, a EA vista aqui é uma forma de perceber através de ações educativas, o entendimento do ambiente como um todo, não havendo distinções entre a questão do uso dos recursos naturais e as políticas que regem a lógica de produção de riquezas, priorizando o conhecimento da realidade e a inserção dos aspectos locais na problemática ambiental (ROCHA, 2011). Desafio posto para todos os professores em todos os níveis educacionais.

Para Borile et al. (2022) parte da devastação dos recursos naturais, resulta em consequências impiedosas do sistema de produção de riquezas aos recursos locais, a saber: descaracterização da flora e fauna, desflorestamento, contaminação de rios e mares, enchentes, aquecimento da terra, desertificação, perda da biodiversidade, entre muitos outros; causando alteração irreversíveis as características naturais dos habitats, pondo em risco a vida de todas as espécies.

A característica da produção de riquezas imposta as regiões, alterou de forma irreversível os recursos naturais do Bioma Pampa, por exemplo, modificou grandes áreas de campo e florestas em área utilizadas por monoculturas (BEHLING *et al.*, 2009). Diante desses danos ambientais gerados pelo uso indiscriminado de recursos naturais “[...] tende tomar proporções sérias e num movimento acelerado, aumentando a descaracterização do meio ambiente e destroçando o equilíbrio da vida na terra” (PINTO; ZACARIAS, 2010, p.44). A mudança nas práticas produtivas faz-se indispensável frente a esses danos, direcionado para um processo de transformação atingindo toda a sociedade.

A condição qualitativa da biodiversidade do planeta vem piorando cada vez mais, eliminando os recursos naturais até então disponíveis para a humanidade. Com o cultivo intensivo de monoculturas e alto índice de agrotóxicos e atividades extrativistas predatórias (MAZZA *et al.*, 2007; BRITO, 2000) se intensificou, especialmente nos últimos anos no Brasil com desmatamentos e queimadas com pouca efetividade de controle pelos órgãos públicos responsáveis.

Segundo Severo e Matte (2020) ainda que essa biodiversidade existente no Pampa seja muito rica, é o Bioma que tem a menor extensão territorial de áreas protegidas em relação ao resto dos Biomas do Brasil.

Além de abrigar uma riquíssima biodiversidade é no Bioma Pampa que se encontra o aquífero guarani, nomeado patrimônio natural, cultural e genético de valor mundial (BRASIL, 2017).

O Bioma Pampa tem a menor extensão territorial de área protegida em Unidade de Conservação (UC) legalmente 0,4% em relação a meta mundial que é de 17% (SOSINSKI *et al.*, 2019). Com isto sua biodiversidade está sujeita a uma redução de suas características também pelo vínculo com essa baixa taxa de conservação ambiental. É urgente estudos que direcionem levantamentos ambientais para apoiar e sinalizar políticas públicas de manejo sustentável e

conservação dessa biodiversidade, de suas florestas ciliares, de seus rios; só assim se encontrará formas de conservar a biodiversidade existente no Rio Grande do Sul.

Santana *et. al.* (2013, p.64) afirmam que “[...] uma das iniciativas mais marcantes da sociedade foi a institucionalização da Educação Ambiental”, um instrumento apto a promover a reflexão crítica de atitudes da coletividade, tal como a busca pela conservação do ecossistema, sendo um elemento de fundamental importância no processo de reflexão para o desenvolvimento da ação e de um comportamento consciente da sociedade, não ficando apenas no âmbito governamental, ambiental e acadêmico (MIRANDA, 2019, p. 5; COUTINHO; DOROW, 2014).

Em decorrência desta realidade, ações em EA tem um papel fundamental no propósito de auxiliar na expansão do pensamento crítico, resultando em uma sociedade preocupada com valores e motivações frente a questões ambientais. Cabe as práticas de ensino contribuir para a troca de conhecimentos, habilidades, competências, atitudes e valores socioambientais. Através de um processo pedagógico participativo e constante. Com isso viabiliza a conscientização do sujeito para o exercício da cidadania, tornando-o solidário e consciente diante da problemática ambiental atual.

Portanto a EA é uma análise das relações políticas, sociais e culturais entre a sociedade e a natureza (REIGOTA, 2009). Dessa forma, prepara os cidadãos para a justiça social, cidadania planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza.

Sato (2005) afirma que a mudança para uma vida ética requer instrumentos e educação local, isso não significa desprezar a cidadania planetária, mas antes instituir o desafio em construir uma cidadania local consciente da importância de cada bioma.

Dito isto, o presente projeto teve por objetivo criar um podcast que compartilhasse abordagens educativas dos professores da Escola José Bonifácio, frente a perspectiva de Educação ambiental integrando o Bioma Pampa em sua prática docente. Para isto foi realizada uma pesquisa-intervenção com os seguintes objetivos específicos: a) descrever as abordagens realizadas na escola relacionadas a Educação Ambiental; b) discutir os aspectos da Educação Ambiental e formação socioeconômica da Educação Ambiental no Brasil e no Bioma Pampa; c) refletir sobre práticas contextualizadas que auxiliem na expansão do conhecimento sobre a

formação regional social, econômica e cultural na qual a escola está inserida; d) propor possíveis abordagens contextualizadas para a EA a partir das atividades com o quadro de docentes da escola; e) expor os aspectos interdisciplinares sobre a questão ambiental nas práticas de ensino; d) Produzir Podcasts com conteúdo tecnológico, informativo e educativo com foco no Bioma Pampa, este com a participação dos professores da Educação Básica da Escola José Bonifácio no município de Alegrete-RS.

Por fim não nos esquivamos de perceber que a EA é uma componente de transformação social, colaborando para a confrontação da degradação ambiental decorrente do sistema de produção capitalista (TEIXEIRA; REIS, 2013).

2. MEMORIAL ACADÊMICO PROFISSIONAL

Sou Jussiara nasci e cresci no interior do Rio Grande do Sul na cidade de Dom Pedrito. Minha trajetória escolar iniciou-se na Escola Municipal Picadas das Pedras no subdistrito Caveiras, localizada na zona rural denominada Picada das Pedras entre os anos de 1991-1994 (1ª série a 4ª série). Portanto o bioma Pampa estava inserido no meu dia a dia desde sempre, mesmo que eu não tivesse esta consciência, quando criança.

Dando sequência no Ensino Fundamental na Escola Estadual de Ensino Fundamental Coronel Urbano das Chagas no ano de 1996-2003 (4ª série a 8ª série). Concluindo o Ensino Médio (1º ano a 3º ano) em uma Escola denominada, Escola Estadual de Ensino Médio Nossa Senhora do Patrocínio, nos anos de 2003-2005, todas localizadas no município de Dom Pedrito-RS. No ano de 2005 iniciou-se a jornada acadêmica para entrada em uma Universidade Federal. Obtive a aprovação no curso de Licenciatura em Química no campus Bagé, no decorrer do curso eu me identificava bastante com as disciplinas de educação, não participava de nenhum grupo de pesquisa no período que estava no curso, o que levou ao trancamento do curso foi a morte do meu pai no mesmo período e preferi voltar pra perto da minha família que reside em Dom Pedrito.

Resolvi cursar Ciências da Natureza-Licenciatura, UNIPAMPA-Campus Dom Pedrito, instituição localizada no município onde minha família reside, já vinha de um

curso de Licenciatura. Na reta final da graduação surgiu o Programa de Residência Pedagógica onde fui bolsista até concluir a graduação, fazer parte do campo do Ensino através do Residência fortaleceu mais ainda minha experiência acadêmica e segurança em sala de aula e fora dela entre eles trabalhos científicos, didáticas, aulas experimentais, eventos, encontros, pesquisa, extensão etc., participei de uma jornada acadêmica agregadora para minha constante formação acadêmica e profissional. Fiz parte como aluna especial no ano de 2020 do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências-UNIPAMPA, de forma síncrona e assíncrona. Possibilitando realizar a disciplina ofertada de outro estado de forma online, ano que a COVID-19 estava em nosso cotidiano, dar continuidade a formação acadêmica, levou a uma conexão para o Mestrado Profissional em Educação na mesma instituição só que em outro Campus, Jaguarão.

No ano de 2021, fiz a seleção para o Programa de Pós-Graduação da Unipampa – Campus Jaguarão, para o curso de Mestrado Profissional em Educação. Ingressar no curso de Pós-graduação em Educação foi um sentimento de gratidão a jornada acadêmica.

Fui aprovada nas etapas exigidas no Edital, ingressei no segundo semestre de 2021, com a proposta de tema: Articulações Envolvendo Práticas Educacionais entre Educação Ambiental e Educação do Campo na Perspectiva da Preservação do Pampa. E propus pesquisar esse tema, pois não tinha conhecimento da realidade de Alegrete, vi uma oportunidade de seguir a área acadêmica, pois estava morando no município desde abril de 2021 juntamente com meu companheiro que veio por motivo de trabalho.

No segundo semestre ainda, a temática do projeto continuou a mesma, alinhamos ainda mais para a linha de pesquisa, foi redefinido o local da zona rural para a zona urbana por causa de vários fatores como o acesso até o local e tempo para a pesquisa-intervenção ser aplicada.

A partir desse período iniciou-se um novo trajeto para definir então, qual a escola seria realizada a pesquisa, conseguimos contato com a direção de uma escola de Ensino Fundamental da zona urbana. Em função de ter combinado e organizado a apresentação da proposta via *Meet* para os docentes da escola não tivemos público.

Então em orientação com o Prof. Jefferson Rocha, chegamos a um consenso em procurar outra escola.

Procurei o Prof. Mauro Rodrigues do Campus Alegrete (UNIPAMPA) que estava no período com o projeto na escola José Bonifácio (Polivalente) com a seguinte temática: Oficinas de robótica como perspectiva de: inovação para aprendizagem, experiências nas escolas de Alegrete, RS. Através do projeto consegui ser inserida no contexto da escola e abordar a temática sugerida para qualificação, a escola José Bonifácio faz parte da rede Estadual de Ensino localizada na saída da cidade de Alegrete, RS. A prof.^a. pesquisadora não está atuando em sala de aula no período da Pós-Graduação essa situação causa um pouco de desconforto na pesquisadora pois não gostaria e não atrapalhou o planejamento curricular da escola e a dificuldade de arranjar uma e, incluir a pesquisa-intervenção no calendário escolar poderia causar um atraso tanto para mim e para a escola. Então essa dificuldade de organizar com os professores os dias estabelecidos e indo acontecendo dia a pós dia, surge em virtude de não estar atuando e inserida na rotina e contato com o quadro de professores. Portanto a pesquisadora conseguindo realizar sua pesquisa-intervenção nos momentos de formação pedagógica pelo alinhamento do instrumento que foi utilizado e os participantes presentes, momentos estes parte do calendário escolar e cedido para as intervenções.

3. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

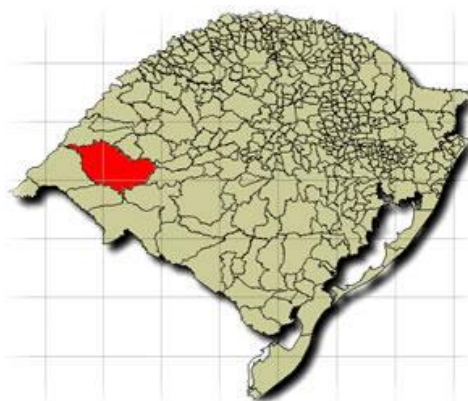
3.1. Contexto da pesquisa

A presente pesquisa foi desenvolvida no município de Alegrete na Escola Estadual de Ensino Médio José Bonifácio. Alegrete é um dos municípios brasileiros do estado do Rio Grande do Sul, está situado na região Oeste do Rio Grande do Sul, a 488 km da capital do Estado, Porto Alegre. Segundo dados do IBGE (2022) no último censo (2010) possui aproximadamente 77.653 mil habitantes, destas 69.594 pessoas moram na zona urbana da cidade, e 8.059 moram na zona rural do município dispendo de uma área territorial de 7.800,428 km², segundo o IBGE (2021) caracteriza-se como o maior município do estado em extensão territorial. A cidade possui origem das missões jesuíticas espanholas, sendo ocupada pela coroa

portuguesa em 1801. Conduzida a cidade no ano de 1857. No decorrer da Revolução Farroupilha se torna a terceira Capital da República Sul-rio-grandense (IBGE, 2022).

O PIB da cidade é de cerca de R\$ 2,2 bilhões de reais, sendo que 45% do valor adicionado, advém dos serviços. Na sequência aparecem as participações da agropecuária (23,4%), da administração pública (19,8%) e da indústria (11,7%) (IBGE,2021). O número de pessoas que recebem salário mensal dos trabalhadores formais em 2021 é de 2,2 salários mínimos (77,4%) básico (IBGE, 2021). O percentual de acesso ao saneamento básico adequado é de 77,4 % (IBGE, 2010). A população que possui ensino fundamental incompleto é de (48 %); fundamental completo e médio incompleto (21%); médio completo e superior incompleto (23%); e superior completo (8%) (CENSO ESCOLAR, 2010).

Figura 1- Localização do município de Alegrete, RS - no qual a escola participante da pesquisa está situada.



Fonte: Prefeitura de Alegrete

Inserido no Bioma Pampa, o município apresenta planícies, a paisagem é predominante de campos nativos e as matas ciliares, fazendo parte da Área de Proteção Ambiental do Ibirapuitã (APA) que é composta além de Alegrete pelos municípios de Quaraí, Santana do Livramento e Rosário do Sul.

Segundo Ramos e Verdum (2016, p.3) a APA Ibirapuitã é “[...] formada por áreas de campos sobre os relevos de colinas (coxilhas) e cerros, florestas de galeria nos vales fluviais e áreas úmidas junto às depressões e vales fluviais”. O objetivo da criação da APA é a conservação de uma área relevante do Bioma Pampa com 317.019,00 hectares de estepe e savana, sendo a única área protegida federal brasileira neste bioma (APA,1992).

O ensino no município de Alegrete é ofertado em 64 estabelecimentos, segundo o CENSO (2021). Dessas 64 escolas, 51 estão na zona Urbana, e 13 na zona rural;

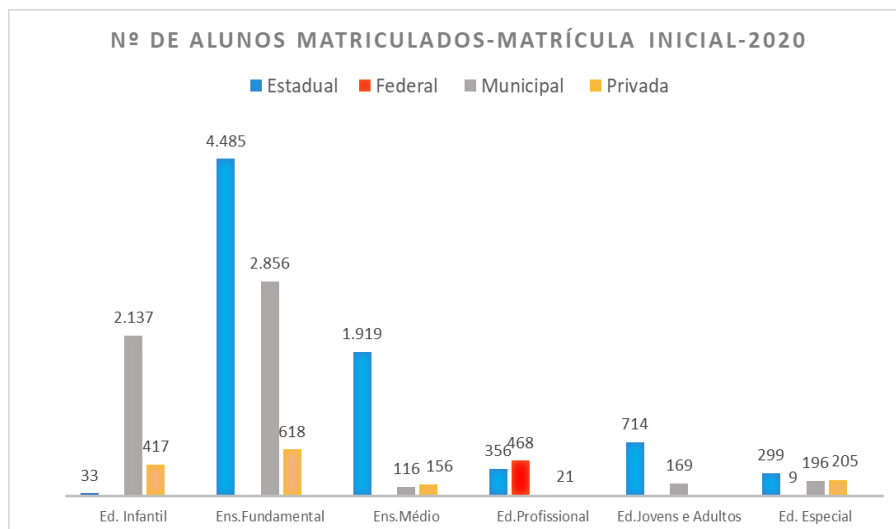
Tabela 1 - Escolas do Município de Alegrete

Zona Urbana	Zona Rural
Estadual 16	Federal 1
Municipal 24	Estadual 3
Privada 11	Municipal 9
Pública 40	Pública 13

Fonte: Censo, INEP – 2021

Os indicadores de educação da cidade em relação ao número de matriculados na publicação do levantados pelo Censo Escolar (2020) da Educação Básica é o seguinte:

Figura 2 - Indicadores de Educação do município de Alegrete



Fonte: <https://educacao.rs.gov.br/censo-escolar>

A situação do município (rede pública) de Alegrete, em relação à educação segundo o CENSO ESCOLAR (2020) na rede pública é 53 escolas, com 10.297 alunos matriculados e 282 professores.

Tabela 2 - Número de escolas do município de Alegrete

Federal	1
Estadual	19
Municipal	33
Privada	11
Pública	53

Fonte: Censo, INEP – 2021

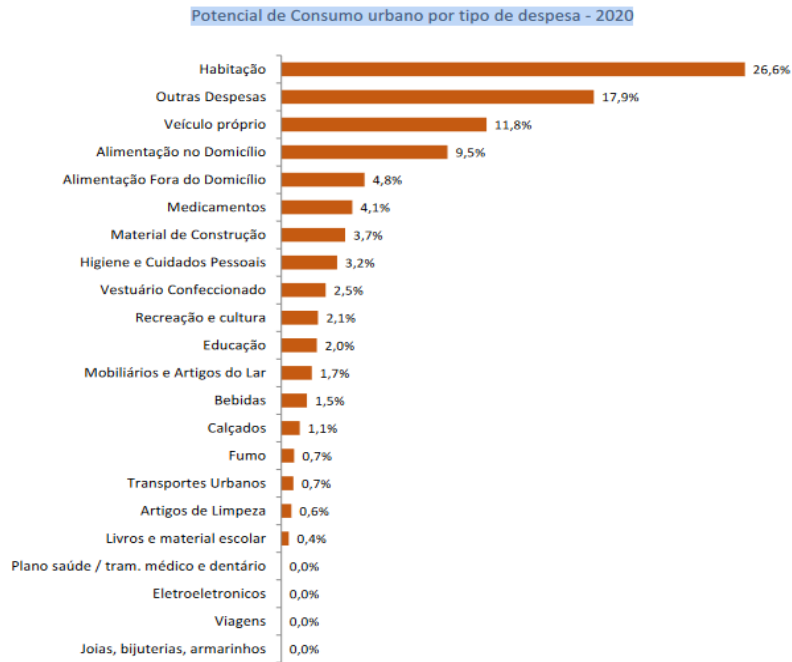
Enquanto o ensino nas diversas esferas do município segue a seguinte distinção:

Tabela 3 - Número de estabelecimento escolares no município de Alegrete

	Ed. Básica Infantil	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Superior	Ed. Especial	EJA	Ens. à distância.
Municipal	33	20	6		21	3	
Estadual	3	18	8		17	5	
Federal			1	2	1	1	
Privada	11	4	7	1	7	1	2

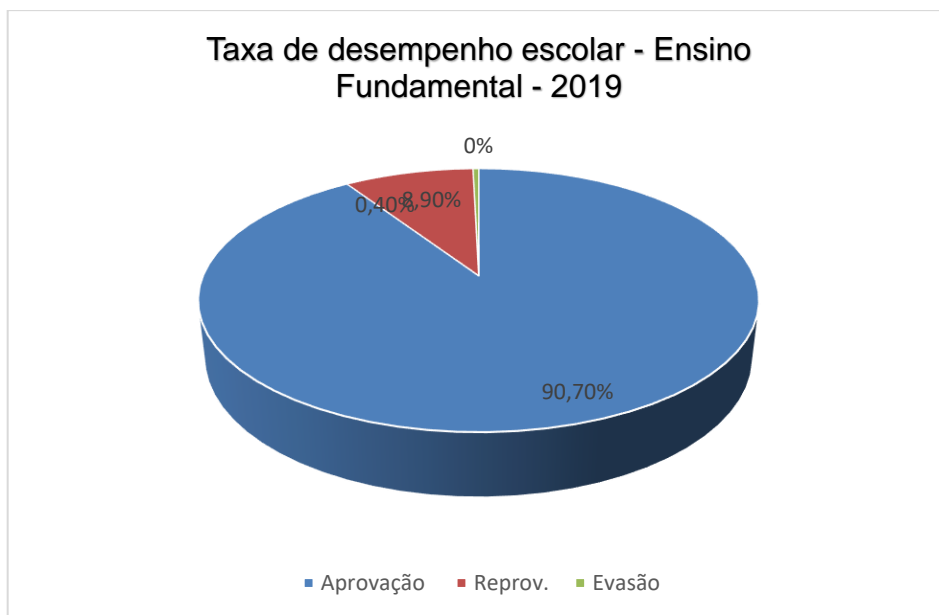
Fonte: Dados estes fornecidos pelo Setor de Registro Escolar da Secretaria de Educação e Cultura da Prefeitura do Alegrete/RS no ano de 2015.

Segundo dados do IBGE,2020 o potencial de consumo urbano por tipo de despesa em Educação é de 2% sendo que mais a população gasta é em habitação com 26,6%.

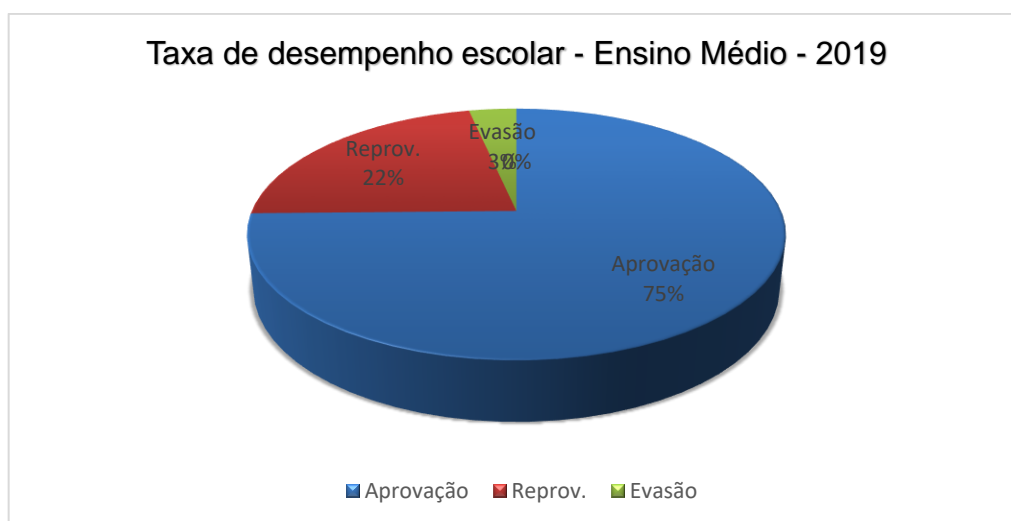
Figura 3 - Potencial de Consumo urbano do município de Alegrete

Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/alegrete/panorama>

Os indicadores de Educação do Município de Alegrete apresentam os seguintes dados levantados pelo Censo Escolar (2020);

Figura 4 - Taxa de desempenho escolar - Ensino Fundamental - 2019

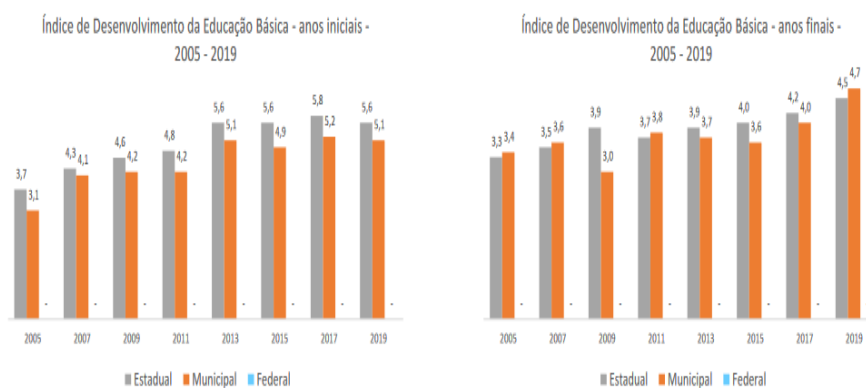
Fonte: <https://educacao.rs.gov.br/censo-escolar>

Figura 5 - Taxa de desempenho escolar- Ensino Médio-2019

Fonte: <https://educacao.rs.gov.br/censo-escolar>

Índice de Desenvolvimento de Educação Básica no município de Alegrete: O índice de desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) foi elaborado em 2007 e abrange, em um único indicador, pareceres de dois amplos conceitos de modo geral significativos para a qualidade da Educação: as médias de desempenho nas avaliações e o fluxo escolar.

O cálculo do IDEB acontece a começar dos dados em relação a aprovação escolar obtidos no Censo Escolar e das médias de desempenho no sistema de avaliação da Ed. Básica (Saeb)(INEP).

Figura 6 - O índice de desenvolvimento da Educação Básica do município de Alegrete no período de 2005-2019

Fonte: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/programa-tec-nep>

Consideramos pertinente analisar as evidências em relação a Educação Básica da cidade de Alegrete na Dissertação. Desta forma foram apresentando os dados como parte do contexto da pesquisa e auxiliar como diagnóstico e referencial do processo educacional da rede de Educação Básica do município de Alegrete.

O município está inserido no sistema Educacional da 10ª Coordenadoria da Educação RS (Uruguaiana), Fronteira Oeste.

A cidade conta com o Instituto Federal Farroupilha, que oferta quatorze cursos presenciais e um a distância. Em nível médio são ofertados os cursos técnicos nas modalidades Integrado (3), Subsequente (1) e PROEJA (Educação de Jovens e Adultos Integrada à Educação Profissional Tecnológica) (1), em nível superior oferta cursos de graduação nas formas de bacharelado (1), licenciatura (3) e tecnologia (3), e também cursos de pós-graduação lato sensu - especialização (3). Também oferece cursos de formação continuada e extensão. Desde 2023 conta com a Curso de Graduação em Ciências Agrárias (Agronomia) no Instituto Federal Farroupilha-Campus Alegrete.

Há no município a Instituição Federal de Ensino Superior, a Universidade Federal do Pampa (Unipampa) ofertando cursos de Graduação e Pós-graduação, na modalidade presencial e em EAD. Hoje oferece os cursos de Engenharias, Mestrado em Engenharia (Software, Elétrica) e EAD (Licenciatura-Letras-Português). O ensino de Alegrete conta com a Universidade Estadual do Rio Grande do Sul-UERGS com Graduação na área de Pedagogia (Licenciatura) e ainda oferece cursos à distância por diferentes instituições particulares.

A Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Bonifácio, (figura 06) onde foi realizada a pesquisa faz parte da rede de ensino estadual e regular o município de Alegrete, RS, situada na rua João Pessoa,105, Novo Lar, Alegrete - RS, a escola foi inaugurada como uma Escola Polivalente no ano de 1972. Atende a rede de ensino estadual, cursos oferecidos: ensino fundamental e ensino médio.

Figura 7 - Foto da escola na qual será realizada a Pesquisa- intervenção



Fonte: Prefeitura de Alegrete

Localizada no Bairro Novo Lar a Escola José Bonifácio atende atualmente alunos residentes na Vila Anita Garibaldi, Vila Félix, Vila Gamino, Vila Inês, Vila Jardim Planalto, Vila José de Abreu, Vila Novo Lar, Vila Olhos D'água, Vila Piola, Vila Renascer, Vila Kennedy, Vila Pedreiras, Vila Progresso, portanto é um estabelecimento de ensino que possui uma abrangência de no mínimo 13 (treze) bairros.

A escola em relação à infraestrutura possui acessibilidade, suas acomodações: sanitários, biblioteca, cozinha, laboratório de informática, Laboratório de Ciências, sala de leitura, quadra de esportes, sala da diretoria, sala dos professores, sala de atendimento especial; Tecnologia: Internet; Alimentação: alimentação fornecida, água fornecida.

O ambiente das salas de aula apresenta-se de forma adequada com ar condicionado instalados e funcionando. A biblioteca atende a demanda dos alunos de forma coerente. O laboratório de informática é usado a todo momento pelos alunos e professores, atendendo as necessidades desejadas. O laboratório de Ciências se encontra em uma situação precária com falta de vidraria, equipamentos necessários para utilização do mesmo.

Segundo o Censo Escolar (2021) em relação a infraestrutura;

Tabela 4 - Dados da Escola José Bonifácio

Funcionários	20
Professores	44
Alunos	269

Fonte: Censo Escolar 2021

Quanto ao ensino a escola oferece Ensino Fundamental com anos iniciais com 44 alunos matriculados, anos finais com 87 alunos; Ensino Médio 138 alunos e na educação Especial com 9 alunos matriculados segundo dados do Censo (2021). A escolha do tema e contexto da pesquisa se deu da seguinte forma: pensou-se na temática ligada à minha trajetória de estudante, aliando a linha de pesquisa do programa de mestrado. A partir da inserção na escola no programa de robótica citado, considerei que uma das demandas da escola é possibilitar a discussão da EA no contexto social local, este tendo como espaço o Bioma Pampa.

Considera-se que uma EA transformadora será aquela que esteja envolvida com os interesses dos oprimidos, das classes populares e com os aspectos locais de onde se localiza (FREIRE, 1992).

A atividade de EA aliada a prática social e educacional contextualizada com a realidade socioambiental abrange transformações como de: conhecimento, atitude comportamental norteadas por uma educação reflexiva com temáticas direcionadas a Educação Ambiental Transformadora (EAT) deve inserir as perspectivas da realidade vivida pelos educandos e educadores.

Segundo Rocha *et.al.* (2023) o papel da EAT é direcionada para o caminho onde:

O educador ambiental, além de repassar seus conhecimentos científicos, tem a missão de preparar os estudantes, especialmente os jovens, para o exercício da cidadania, para que ele possa compreender não só seu papel na sociedade, mas também habilitar-se a transformá-la. Assim a educação ambiental transformadora (EAT) teria o importante papel de promover a integração do ser humano ao seu ambiente, resgatando a possibilidade de por meio de novos conhecimentos, valores e atitudes, a inserção tanto do educando como do educador ao exercício da cidadania planetária (ROCHA *et.al.*2023, p.04).

Pois assim se pode possibilitar reflexões, estabelecer estratégias e propor ações na busca da promoção de um bem viver a partir do que sua comunidade convive. Há que salientar neste contexto, que os bairros que a escola contempla ficam próximos da área dos campos (BR 290), de outra forma o Bioma Pampa se faz

presente da realidade dos alunos, mesmo que talvez eles não percebam, como eu mesmo não percebia na minha infância.

A pesquisa de intervenção tem como objetivo estimular uma reflexão educativa. Considerando a localização da escola no Bioma Pampa, optou-se por abordar a temática por meio da elaboração de um Podcast, contando com a colaboração dos professores que manifestaram interesse em participar.

Neste sentido a pesquisa-intervenção se constitui a metodologia para encaminhar diálogos, reflexões que poderão contribuir para a mudanças de postura da comunidade escolar em relação ao tema Bioma Pampa.

A necessidade de discutir com professores sobre a importância da EA no ensino voltada à temática Bioma Pampa foi através de uma pesquisa-intervenção.

Desta forma que se produz e constrói a pesquisa-intervenção, um dos quesitos é a conexão múltipla pesquisador-professor-escola constituída de recursos não discursivos e discursivos que contribuem para compor determinada estruturação da pesquisa em que compete a todo momento verificar as suas distintas circunstâncias da pesquisa em sua proporção procedimental (AGUIAR; ROCHA, 2007).

Segundo Kroef *et. al* (2020) traz sobre a pesquisa-intervenção quando:

Em uma pesquisa-intervenção, a construção de um método de pesquisa não se configura como uma estratégia para desvelar uma verdade sobre um local ou grupo, e sim uma maneira de participar da discussão de uma realidade produzida intersubjetivamente e a partir de uma rede complexa de seres vivos, objetos, instituições e tecnologias, entre outros elementos na pesquisa. Por isso, a construção da estratégia metodológica não se restringe a elaborar e obedecer a orientações, mas abrange também a relação com o campo de estudo e, desta forma, não podemos deixar de considerar que em cada versão metodológica se efetua um plano de afetos singular (KROEF *et.al.*, 2020, p.14).

A pesquisa-intervenção visa engajar tanto o pesquisador quanto os participantes na modificação da realidade da comunidade em que se desenvolve. Nesse processo, a intervenção social e a construção teórica ocorrem de maneira concomitante, resultando na formação tanto do sujeito quanto do objeto do conhecimento (ROCHA; AGUIAR, 2003; MARASCHIN, 2004). Esta foi a intenção nas atividades propostas neste projeto-intervenção.

3.2. Diagnóstico

Para o embasamento para a pesquisa, contou-se inicialmente com a análise do documento da escola, a saber: Os Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) que tivemos acesso foram os de 2014 e 2018. Através da análise dos PPPs podemos assim explorar os objetivos da escola José Bonifácio em relação às questões referentes a EA questões estas descritas no Projeto Político Pedagógico da escola no período do Programa PROEMI. Além da descrição das atividades no PPP as práticas referentes a EA estão presentes em pôster, em forma de fotos. Também as questões relacionadas a EA estão relatadas pela diretora da escola.

A análise serve-se de fotos que estão incluídas no (ANEXO C) e relatos, pois de acordo com Severino (2007, p.122-123), na pesquisa documental “[...] tem-se como fonte documentos no sentido amplo, ou seja, não só de documentos impressos, mas, sobretudo de outros tipos de documentos, tais como jornais, fotos, filmes, gravações, documentos legais”.

Para intervir do modo mais apropriado, o objetivo do trabalho é propor aos professores uma discussão sobre a EA no contexto escolar, refletir abordagens sobre os embasamentos da temática ambiental a partir do Bioma Pampa.

Pelo diagnóstico realizado os projetos realizados na Escola José Bonifácio em EA aconteceram entre os anos de 2014-2018 no Programa Ensino Médio Inovador-PROEMI-eixo integrador (Meio Ambiente), registrados no Projeto Político Pedagógico (PPP) (2014-2018) da escola que foi concebido para análise de inserção de EA na escola pelo pesquisador.

Consiste no PPP (2014-2018) o seguinte trecho que menciona a EA “[...] trabalhar com abordagens dentro da realidade do aluno, compreender, conhecer o meio ambiente onde estão inseridos, renovando a intenção de que é possível viver em comunidade e compartilhando da prática da conservação ambiental”. Neste sentido este projeto se insere na perspectiva descrita no PPP da escola José Bonifácio.

Segundo a diretora da escola José Bonifácio, em uma das visitas realizadas para a elaboração do planejamento das intervenções que o PPP de 2021 estava sendo (re)escrito em conformidade com eixos onde a EA não se faz mais tão

presente como integrante de um planejamento participativo, onde a intenção, participação e a competência são componentes fundamentais para a estruturação segundo relatos da diretora.

O PPP se constitui em um documento norteador, condutor do cotidiano escolar e de uma responsabilidade primordial, bem como propor os procedimentos didáticos e metodológicos e intervenções pedagógicas para assessorar o educador na sua prática, diante disso não foi analisado o posterior aos anos 2014-2018.

Além disso, o PPP (2014-2018) traz em sua descrição a preocupação pelo motivo da escola está situada em região da cidade de Alegrete em que a grande parte dos pais dos alunos são de baixa renda, alunos na sua maioria carente como consta no PPP:

[...] nos mostram que pela localização possuímos um expressivo número de alunos carentes, um significativo universo de pais desempregados de baixa escolaridade e com a implantação do Ensino Médio, diurno e noturno em 2009, a comunidade reingressou na escola com o objetivo de concluir o ensino médio e melhorar a qualidade de vida (PPP, 2014-2018, p.17).

Diante destas características e com objetivo de mantê-los em um ambiente facilitador das relações socioafetivas a escola optou por implantar atividades no turno inverso com a adesão de Programas do Governo Federal tais como: Programa mais Educação, Proemi, Atleta na Escola e Projetos desenvolvidos pela escola como Projeto Cidadania em Prática no qual visa abrir as portas da escola para sua comunidade (PPP, 2014-2018, p.17).

O PPP (2014-2018) foi mencionado no projeto pela pesquisadora pois o de 2021, segundo a direção estava sendo redigido pela secretaria e não poderia no momento ser lido. Assim, este PPP de 2014-2018 foi apresentado no diagnóstico como base para diagnosticar a escola José Bonifácio.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo Geral

Criar um *podcast* que compartilhe abordagens educativas de professores de Educação Básica da Escola José Bonifácio frente a perspectiva de Educação ambiental integrando o Bioma Pampa em sua prática docente.

4.2. Objetivos Específicos

- Descrever as abordagens realizadas na escola relacionadas a Educação ambiental;
- Discutir os aspectos da Educação Ambiental e a formação socioeconômica no Brasil e Bioma Pampa;
- Refletir sobre práticas contextualizadas que auxiliem na expansão do conhecimento sobre a formação regional social, econômica e cultural na qual a escola está inserida;
- Propor possíveis abordagens contextualizadas para a EA a partir das atividades com o quadro de docentes da escola;
- Expor os aspectos interdisciplinares sobre a questão ambiental nas práticas de ensino;
- Produzir Podcasts com conteúdo tecnológico, informativo e educativo com foco no Bioma Pampa.

5. JUSTIFICATIVA

Considero que a EA como prática de ação educativa nas escolas é capaz de ser um forte componente no planejamento para uma prática de postura de cidadania socioambiental. Este contexto está inserido no cotidiano das escolas públicas como a José Bonifácio. No entendimento de que na escola devemos discutir e argumentar as circunstâncias dos problemas ambientais causado pelas práticas humanas de produção e consumo. Não se pode negar que o município de Alegrete se encontra no bioma pampa, e que teve sua formação histórica e cultural influenciado pela biodiversidade deste bioma. Construir formas de abordagens educativas que contextualizam este bioma é a temáticas deste projeto.

Dito isso, é importante contextualizar que os biomas brasileiros sempre estiveram a serviço da lógica da expansão capitalista, assim o Brasil atualmente é um dos grandes produtores de grãos, em contrapartida o país se tornou extremamente vulnerável em relação aos seus ecossistemas naturais, a perda da

biodiversidade deve ser encarada no contexto da expansão das atividades agrícolas (DOBROVOLSKI *et al.*, 2011). Sem este contexto a perspectiva ambiental se torna vazia de argumentação política legítima.

Em uma época em que o avanço da prática agrícola desordenada se torna cada vez mais preocupante para a preservação do Bioma Pampa; a estratégia nas últimas décadas foi de conversão acelerada das áreas de campo nativo para lavouras de soja (SANTOS, 2014; MACIEL, 2016). Da mesma forma, a cultura orizícola que ocupa grandes áreas do Bioma Pampa passa por uma transição de monocultura para um sistema misto com culturas de milho, sorgo, trigo e soja. Essa conversão acelerada em diversas culturas leva para o alto consumo de agrotóxicos (SILVEIRA *et.al.*, 2017). Colocando sua manutenção em perigo comprometendo sua cobertura vegetal nativa de forma drástica (KUPLICH *et.al.*, 2018).

Dentro deste cenário evidencia-se a possibilidade educativa de a construção coletiva sobre o Bioma Pampa de forma contextualizada, tendo a preocupação de respeitar a cultura local, o saber popular e a singularidade da realidade escolar, refletindo, organizando, estudando, elaborando, executando abordagens de forma coletiva e interdisciplinar.

A pesquisa intervenção será realizada na Escola José Bonifácio, integrando o processo educativo que já vem ocorrendo na escola. Para esse processo ser ainda mais eficaz, refletir abordagens contextualizadas sobre o Bioma Pampa, abordando temáticas ambientais como forma de interagir na formação de professores.

Segundo o estudo realizado por Diniz e Ahlert (2021) “Educação Ambiental: prática docente na educação básica” com professores da Educação Básica do município de Santa Rosa-PR, percebe-se que a EA se apresenta deficiente na formação inicial e continuada de professores, não participando da formação pedagógica da maioria dos docentes. O estudo da EA como proposta geradora na Escola José Bonifácio, tem a intenção de ser trabalhada e estudada na formação de professores de forma interdisciplinar dando andamento ao processo educativo transformador. Deve-se partir do contexto que os educandos tenham a consciência e percepção que não somos os únicos moradores deste planeta, não levando ao direito de destruir, desmatar, poluir, provocar problemas ambientais.

Como vimos pelas análises realizadas para este projeto nota-se que a temática envolvendo a EA já foi trabalhada como forma de projetos na área ambiental, como consta nos registros de posters dos trabalhos, das fotos (ANEXO

C), dos relatos da diretora e no PPP do ano 2014 ao 2018. Os projetos realizados e que estão registrados na escola que trazem a temática da EA ocorreram entre os anos de 2014 e 2018 no Programa Ensino Médio Inovador- PROEMI. Após as atividades instituídas e realizadas no programa, identificadas pelos relatos da direção. Também não há registros de que aspectos do Bioma Pampa tenham sido discutidos de forma sistematizada na escola.

Segundo os relatos da direção as ações educativas na escola na sua maioria das vezes, acontecem em períodos pontuais basicamente ligados ao dia da árvore, água e etc. Que os docentes reconhecem a relevância da EA no cotidiano da escola.

Neste sentido, dialogamos com Xavier e Luz (2015) que traz uma inquietação referente a EA comparando com a leitura de um trecho do PPP da escola;

No contexto ambiental em que nos encontramos, para que se consolidem medidas que combatam as degradações do meio socioambiental, é necessário que todas as áreas do conhecimento se empenhem para criar aportes favoráveis à efetivação dessas medidas (XAVIER; LUZ, 2015 p.297).

No período de 2017-2018 aconteceu a reformulação da BNCC levando a escola, segundo a diretora, a trabalhar a EA de forma isolada e em períodos específicos, pois a BNCC- Base Nacional Comum Curricular, documento vigente e recente da Educação Nacional, parâmetro da Educação Básica não explicita a Educação Ambiental, deixando de aparecer na mesma.

[...] o governo federal propôs entre 2017 e 2018 uma reformulação tanto no ensino fundamental quanto no médio, de modo a implantar uma nova Base Nacional Curricular Comum (BNCC), na qual os temas transversais (a Educação Ambiental, inclusive) não estão contemplados de maneira explícita. (OLIVEIRA; NEIMANN, 2020 p. 38).

A participação e colaboração dos docentes da escola José Bonifácio na construção da proposta a ser apresentada através do projeto de pesquisa e de forma coletiva, levando em conta as relações políticas, econômicas e ideológicas presentes nos problemas socioambientais. Já que a inserção da dimensão ambiental no contexto da escola, pertencente ao bioma pampa é tema gerador da pesquisa. Com o propósito de contextualizar coletivamente pesquisador-professores, as relações entre sociedade e natureza na educação. Através do estudo, e a partir da reflexão coletiva, possibilita estudar formas de como se desenvolver ações educativas com temáticas ambientais, a partir de estudos e pesquisas que se tem produzido no campo educacional.

Abordando questões socioambientais regionais através de uma contextualização do Bioma Pampa e aspectos ambientais locais do município, compreende-se que a EA não é uma “forma” de educação, não é unicamente uma “ferramenta” para solução de problemas ou de “gestão” do meio ambiente. Diz respeito a um espaço de relações que está na base do desenvolvimento pessoal e social. A EA propõe incentivar e promover a abordagem colaborativa e uma percepção autônoma e criativa dos problemas que se apresentam de várias maneiras, melhorando nossa relação com o meio ambiente (SAUVÉ, 2005).

Por fim, a presente pesquisa justifica-se em apresentar aos educadores de forma contextualizada que a EA na educação básica é um processo transformador quando inserida na perspectiva social, econômica e social dos educandos. O projeto propõe temáticas que poderão complementar áreas do conhecimento interdisciplinar, e efetivamente colaborar com o ensino através de práticas interdisciplinares via o uso de tecnologias da informação (podcast), tendo como tema gerador o Bioma Pampa e seus aspectos socioambientais.

6. REFERENCIAL TEÓRICO

O capítulo do referencial teórico abordará as temáticas principais desta pesquisa. O primeiro subitem, discorrerá sobre a EA trazendo autores que pesquisam a EA e suas ações educativas. O segundo subitem, abordará uma breve caracterização do Bioma Pampa, e sua biodiversidade conceituando a temática, seguindo para o terceiro subitem constituindo a Política de Educação Ambiental no Brasil, e suas atribuições para a temática. No quarto subitem tratará sobre a Interdisciplinaridade da EA na prática docente. No quinto subitem será abordada formação de professores, para subsidiar as discussões da proposta de construção coletiva que iremos propor.

Já no sexto e último subitem constitui-se de uma reflexão sobre Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs). Propõe-se com a pesquisa contextualizar problemas socioambientais regionais como propostas geradoras de atividades de EA. Por fim promover uma reflexão utilizando o tema Bioma Pampa na formação de professores.

6.1. Educação Ambiental

A Educação Ambiental é um feito distinto a segunda metade do século XX, distinguindo-se como um meio para conduzir as discussões sobre problemas socioambientais (RAMOS,1996). No Brasil a EA nasceu do incentivo da Conferência de Estocolmo, estruturada pela Organização das Nações Unidas e por movimentos ambientalistas (SPAREMBERGER *et al.*, 2017). A Educação Ambiental faz parte da primeira infância implementadas em programas, o objetivo é chamar atenção para a preocupação ambiental desde cedo (HOANG; KATO, 2016). Portanto inúmeros estudos e pesquisas mostram que recursos naturais estão sendo usados de forma incorreta, causando desequilíbrios, degradação e uma grande desarmonia ecossistêmica (COUTINHO, 2019). Essa degradação dos recursos naturais, vem ocasionando amplas discussões e polêmicas diante das práticas conflitivas entre o processo de crescimento econômico e o meio ambiente praticadas pela ação humana resultando num desequilíbrio ambiental (MIRANDA, 2019).

Miranda (2019) afirma “que uma das iniciativas mais marcantes da sociedade foi a institucionalização da Educação Ambiental”, um instrumento apto a promover a reflexão crítica de suas atitudes na coletividade, tal como a busca pela conservação do ecossistema, sendo um elemento de fundamental importância no processo de reflexão para o desenvolvimento da ação e de um comportamento consciente da sociedade, não ficando apenas no âmbito governamental, ambiental e acadêmica (MIRANDA,2019, COUTINHO; DOROW, 2014, p.5).

Considerando que a EA possibilita ações favoráveis ao meio ambiente, se destina à valorização das potencialidades socioambientais, no contexto educacional, e a reflexão construtiva a respeito das relações estabelecidas entre escola, alunos, comunidade e ambiente em que convivem.

Segundo Cascino (2007) a EA é o meio no qual os indivíduos são estimulados a pensar, refletir e criticar, despertando o pertencimento, inclusão de aspectos morais e éticos em seu desenvolvimento crítico socioambiental. Conforme a legislação brasileira sobre o tema traz, a EA estuda os interesses, as causas e as consequências das questões socioambientais, assim como busca transmutar na

sociedade, conhecimentos, valores, habilidades, competências e comportamentos direcionados a transformação da realidade socioambiental, concluindo em um desenvolvimento e crescimento sustentável sociedade-meio ambiente (BRASIL, 2018).

De acordo com Silva (2020) essas relações poderão ser mantidas toda a formação profissional, podendo ser essencial no ambiente escolar desde criança no decorrer da sua construção pessoal, social e cultural.

A escola é o espaço fundamental na trajetória do indivíduo em sua relação com a sociedade, onde o conhecimento parte de refletir-se em como colaborar com suas habilidades, na formação sobre as questões socioambientais e assim propor soluções para o lugar onde se vive.

Levando a transformação social e cidadã, entendendo a educação como um seguimento sócio-político se libertando da alienação (FREIRE, 1988,1996).

Como se pode ver a EA possui um desafio de incentivar o olhar democrático sobre o homem e natureza. Segundo SILVA *et al.* (2019, p.4) a “Educação Ambiental sustenta todas as atividades e impulsiona os aspectos físicos, biológicos e culturais dos seres humanos”. É um processo participativo, exercendo a função de relacionar o processo de ensino/aprendizagem planejado, colaborando ativamente na avaliação dos problemas ambientais em busca de resultados. Jacobi (2013) traz que entender a EA é requisito essencial para transformar o campo de degradação ambiental, requisito esse usado com ferramenta de intervenção usada para a construção de mudanças desejadas.

Além disso a EA tem sido um componente importante para repensar as teorias e práticas que fundamentam as ações educativas, quer nos contextos formais ou informais, deve ser interdisciplinar, orientado para solução dos problemas voltados para realidade local, adequando-os ao público-alvo e a realidade dos mesmos, pois os problemas ambientais devem ser compreendidos primeiramente em seu contexto local, e em seguida ser entendida em seu contexto global (DIAS, 2004).

As finalidades da EA são ajudar a fazer compreender, claramente, a existência e a importância da interdependência econômica, social, política e ecológica nas zonas (urbanas e rurais) proporcionar a todas as pessoas a possibilidade de adquirir os conhecimentos dos valores, o interesse ativo e as atitudes necessárias para proteger melhorar o meio ambiente induzir novas formas de conduta nos indivíduos,

nos grupos sociais e na sociedade, em seu conjunto, a respeito do meio ambiente (DIAS,1992).

Portanto é fundamental ações planejadas dentro do contexto escolar existente na realidade do aluno, fazendo perceber-se como agente de suas escolhas, condutas referentes ao seu dia a dia, podem gerar reflexões que podem ser importantes para manter a natureza a sua volta.

Uma EA ambiental efetiva segundo MUNIZ (2007), deve ter aspectos que levem em conta o ambiente planetário, tendo como base sua realidade, contemple todas as faixas etárias, provoque reflexões em contextos educacionais e fora dele e sobretudo faça refletir sobre aspectos ambientais locais perante uma perspectiva interdisciplinar.

6.2. Breve caracterização do Bioma Pampa e sua biodiversidade

O Brasil é constituído por seis biomas, sendo estes representados pela sua "homogeneidade de clima, uma definida formação vegetal ou fitofisionomia, uma fauna e demais espécimes vivos relacionados" (COUTINHO, 2006, p.18).

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal, o Pampa, principal objeto deste estudo, localizado na região sul do Rio Grande do Sul, é compartilhado com outros países (Uruguai e Nordeste da Argentina). No Rio Grande do Sul, o Bioma Pampa ocupa praticamente 17,6 milhões de hectares, correspondendo a 63% da área total do estado do RS (IBF, 2012).

A vegetação natural do Rio Grande do Sul possui formações florestais, campestres e arbustivas (LEITE, 2002). É constituída principalmente por gramíneas utilizadas como pasto nativo (sem interferência agrícola do homem) servido como alimento para o gado; e por práticas agrícolas, especificamente a cultura do arroz a soja e o eucalipto (interferência do homem). Possui ecossistemas em forma de banhados, matas ciliares e de galerias. A maioria dos campos do Pampa dispõe de uma importância ecológica própria e sua diversidade acolhe uma flora particular. Segundo BOLDRINI *et al.* (2015) a vegetação dos campos do Pampa apresenta flora e fauna própria e vasta biodiversidade, composta por cerca de 2.600 espécies campestres.

Essa diversidade em suas várias categorias de organização encarrega-se pelo fornecimento de diversas funções ecossistêmicas, colaborando para a manutenção e bem-estar humano (BENCKE; CHOMENKO; SANT'ANNA, 2016, p.18).

Logo uma parcela da flora está sendo alterada e ameaçada, por alguma atividade agrícola, levando a biodiversidade às transformações ambientais (BRASIL, 2015). Segundo VÉLEZ-MARTIN *et al.* (2015) resultando em uma perda de hectares anualmente de formação nativa e campestre, por causa da interferência do homem e atividade silvicultura (acácia, pinus e eucalipto), além das lavouras de arroz, soja e milho.

Uma das atividades econômicas que mais causa impacto ambiental é pelo cultivo da soja, motivo é a alta aplicação de agrotóxicos. A cultura da soja não é preciso Licença Ambiental, oposto da silvicultura. Uma outra atividade econômica do Pampa que está sendo reduzida é a criação extensiva de gado pelo plantio de celulose ou para produção de grãos, levando a perda de biodiversidade (BOLDRINI, 2009). Tendo em vista a demanda industrial assim alterando o contexto dos campos nativos (VALENTE, 2013).

A evolução biológica da pampa está sendo atacada e deixando seu espaço para a inserção de culturas exógenas. A descaracterização e depreciação desses campos, assim chamado de campos pampeanos fluem para sua descaracterização. Sendo levado para a depreciação aumentando o risco de extinções locais, redução da área de habitats acessíveis para as espécies. Áreas de habitats, pertencentes de veados e felinos, por exemplo (PROENÇA, 2022, p.7).

Segundo VÉLEZ; MARTIN *et al.* (2015) foram catalogadas mais de 500 espécies endêmicas no bioma Pampa, correndo o risco de diminuir a diversidade existente neste ecossistema, especialmente espécies que são adaptadas exclusivamente ao ambiente desses campos.

Segundo CAMPOS (2000) a degradação do meio ambiente tem se tornado uma prática descontrolada e predatória, por parte de intervenção humana. GRUN (1996) traz indícios que a intervenção humana “se coloca como o centro do mundo”, usando a natureza, para seus interesses. A relação homem-natureza se encontra cada vez mais desproporcional refletindo no meio ambiente por intermédio da degradação (SILVEIRA; ALVES, 2008).

Segundo levantamento realizado por (PROENÇA,2022);

Estimativas apontam que na primeira década do século XXI restavam 43% do que existia originalmente (VÉLEZ-MARTIN et al., 2015), enquanto que em 2018, restavam apenas 33,6% (REDE CAMPOS SULINOS, 2020). Ao longo das duas últimas décadas, 20% da área existente em 2000 foi convertida em áreas agrícolas, sobretudo para o plantio de soja (MAPBIOMAS BRASIL, 2021). A agricultura se tornou o principal uso do solo no bioma Pampa, ocupando 38,3% do território pampeano (REDE CAMPOS SULINOS, 2020).

Conforme Dias (2000) traz, essa degradação para além dos impactos ambientais como a perda da biodiversidade, mudanças climáticas, poluição apresentando em seu diagnóstico humano uma representatividade de exclusão social, consumista e perda da qualidade de vida.

A flora do Pampa era diferente antes da presença humana não possuía mata ciliares, árvores o clima era seco e frio. Humanos se fizeram presentes nos campos sulinos no início do Pleistoceno, há cerca de 13.000 anos antes do presente (AP). No fim desse período pelas pesquisas se sobressaía uma paisagem campestre com a presença de rios, com falta de mata ciliar, habitada por uma Megafauna de vertebrados de grande porte (CRUZ, 2010).

Quando os europeus chegaram às terras hoje conhecido como pampa havia aqui os povos Umbu. Caçadores-coletores se alojaram na região do Rio Uruguai Médio (Sítio do Vale no Rio Ibicuí), nativos dos Andes, utilizavam ferramentas conhecida atualmente como boleadeiras, caçavam em local aberto, e em grupos. Com a chegada de humanos segundo a megafauna foi se extinguindo. Nos sítios de Tradição Umbu há existência de exemplos de ossos da Megafauna levando a da pampa considerar que eram predados nos campos que habitavam. Após a extinção da Megafauna, os indígenas da Tradição Umbu e seus nativos os charruas e os minuanos também usavam o fogo para a caça de animais de pequeno porte. A tradição Umbu carrega a origem da palavra Pampa, diz respeito ao quéchua, ambiente plano e aberto, como é conhecido (CRUZ, 2010).

Segundo Cruz (2010) com a chegada dos Europeus, vieram bovinos e equinos para o Bioma Pampa, construção de estabelecimentos denominadas estâncias, o ocorrido foi por volta de 7.600 anos após a extinção da megafauna. Alguns sobreviventes de indígenas foram levados para esses locais, a obrigatoriedade de cercar essas propriedades levou a superlotação das áreas resultando em uma degradação dos campos e sua biodiversidade, reduzindo a carne, crescendo assim a atividade agrícola.

Por fim o Pampa contempla uma grandiosidade sociocultural de magnitude cultural para o Rio Grande do Sul, unindo os elementos culturais dos brancos, índios e negros, atribuições das estancias, características essas incluídas na cultura gaúcha e na suposta figura do gaúcho assim conhecida. Sendo habitante natural do Pampa, reconhecido além dos pagos gaúchos.

Através dos campos nativos construiu-se a cultura e as tradições, a atividade econômica ancestral sendo a extensão criação de gado. Seus coadjuvantes o cavalo e o gado. Também através de sua indumentária transmite-se a cultura como a culinária, lidas campeiras, danças tradicionais, cancionero regional, arquitetura, chimarrão, churrasco, caracterizando a pampa como uma paisagem autêntica (BENCKE; CHOMENKO; SANT'ANNA, 2016, p.19).

6.3. Política de Educação Ambiental no Brasil

Na perspectiva de construção de uma sociedade democrática que vincula justiça social para um equilíbrio socioambiental, há uma obrigação de analisar, discutir e solicitar ações/atitudes do âmbito Federal, Estadual e Municipal. Uma postura ambiental frente as questões socioambientais como integrante da educação de todos os sujeito e parte do campo educacional e das políticas públicas. E para o envolvimento da sociedade segundo BOTTA; SILVEIRA (2018, p.6) “O grande desafio da EA é, pois, ir além da aprendizagem comportamental, engajando-se na construção de uma cultura cidadã e na formação de atitudes ecológicas”. Incluir, repensar, reconstruir e construir ações e políticas públicas ligadas ao meio ambiente e assim diminuir a degradação do meio ambiente por meio da intervenção humana (GRUN, 1996).

Sendo assim MORALES (2009) interpreta que houve um grande estímulo para as questões ambientais no Brasil com a publicação da Lei nº 9.795/1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental. Consolidando-se no texto legal uma característica integradora e sistemática da EA. Ainda nessa perspectiva a PNEA recomenda que a dimensão ambiental seja incorporada e trabalhada pelas instituições educativas. De modo que haja a capacitação de recursos humanos por meio da formação, especialização e atualização de todos os profissionais das mais

diversas áreas e demais cidadãos que de alguma forma demandem esse tipo de capacitação (BRASIL, 1999).

Identifica-se que antes da PNEA e da Constituição Federal de 1988, a recomendação de uma política ambiental no Brasil já estava posta pela Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) na Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, no art. 2º, que inclui, entre os seus princípios, “a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente” (BRASIL, 1981).

A implantação da EA no âmbito social em situações estruturadas com as diretrizes mundiais já definidas apareceu no Brasil no Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), em 1994 e foram incorporadas nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), em 1996; seguida da Conferência Nacional de EA, em 1997; E a Política Nacional de EA, implementada pela Lei nº 9.795/1999 (LOUREIRO, 2011)

A respeito do contexto, em 1994 foi criado o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) que por uma das vertentes executada pela Coordenação de Educação Ambiental do Ministério da Educação (MEC). É responsável por ações voltadas ao sistema de ensino com a proposta de uma educação ambiental por meio do ensino formal. Tem em seus objetivos, o interesse em trabalhar a realidade local e proporcionar instrumentos que possibilitem. O avanço do local com base na participação do sujeito para a idealização de uma sociedade sustentável (BRASIL, 2014).

Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) n. 9394/96 a EA é mencionada como forma integralizada aos conteúdos obrigatórios dentro dos currículos do Ensino Fundamental e Médio (educação básica). Em conformidade com a LDB, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um dos documentos com características normativas. O objetivo principal é instituir um conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais com a intenção de que todos os educandos, indiquem conhecimentos e competências referente a educação desenvolvida ao longo do ensino (BRASIL,1996). Em 1997 os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) preparados no alicerce da LDB aparecem como base para auxiliar a escola. Nas discussões a respeito de certos temas sociais fundamentais e com certa urgência de natureza nacional conforme os temas transversais sobre o meio ambiente.

Portanto, trabalhar com a temática ambiental é desconstruir o distanciamento do ser humano em relação à natureza uma vez que a Educação Ambiental decorre de um terreno com inúmeras intervenções e esferas sociais (REIGOTA, 2009).

Os objetivos da EA segundo DIAS (1992), é promover a consciência do meio ambiente, conhecimento através da compreensão das questões ambientais. Levando os sujeitos a se comportar pela motivação e preocupação com ações sociais e políticas, positivas e negativas a EA. Desenvolvendo a aprendizagem de habilidades de resolver um problema socioambiental proporcionando a participação ativa relacionados à prática ambiental e seus problemas.

Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) a EA segue uma linha controversa do que SANTINELO *et. al* (2016, p. 1) trazem quando diz a que “a necessidade em promover a Educação Ambiental é um consenso social; preocupações com a manutenção da vida do nosso planeta nunca foram tão expressivas e necessárias”.

Da mesma forma pesquisadores como Andrade e Piccinini (2017), Galiazzi, Behrend e Cousin (2018) e Silva e Loureiro (2019) tem pontuado para a vazão do debate sobre a EA na BNCC. Pois, os resultados indicam para a redução do espaço cedido à EA no currículo, mesmo que, na BNCC, esteja vinculada às disciplinas como “tema integrador”, o que se percebe é a reprodução da fragmentação das disciplinas. Com a implantação da discussão da EA instruída a autonomia das escolas e projetos interdisciplinares.

Percebe-se, em parte dos projetos ambientais, realizados em escolas não ultrapassam a abordagem da reciclagem de resíduos, do uso da água ou gastos de energia. Existem prováveis fatores que colaboram para esse impasse da implementação da Educação Ambiental, além dos períodos isolados como: “a dificuldade de encontrar informações sistematizadas, pois é elevado o número de documentos legais a respeito; a existência de uma diversidade de órgãos ambientalistas nas esferas federal, estadual, municipal e ONGs e o pouco interesse em analisá-los” (TRAVASSOS; RIBEIRO, 2015, p.36).

Com esses instrumentos legais estabelecidos na figura de leis, decreto-lei resoluções, portarias etc. Tanto em espaço Federal, Estadual e municipal a legislação ambiental acerca de questões ambientais tem sofrido alterações, contudo muitas destas questões ficam invisíveis nas escolas, aos educadores e comunidade acompanharem em sequência a EA.

Embora seja necessário Rivelli (2014) considera que apenas a existência dos instrumentos legais não é garantia de transformação eficiente. Ainda reforçando o que Rivelli traz é que há um questionamento que ainda se pergunta referente aos PCNs, se serviram para transformar e promover a Educação Ambiental segundo retratada legalmente, e se, no mesmo momento em que custearam a formação Básica dos Professores para tal ensino, embora não tendo obrigatoriedade, os PCNs conquistam uma condição de distinção, em como intervindo na organização curricular, até mesmo para a formação de Professores e avaliações externas.

Quando contemplamos a inserção da EA em projetos, disciplinas no ensino formal verifica-se visivelmente o caminho da fragmentação nas abordagens pedagógicas e suas estruturas. Um distanciamento entre a temática da EA e as ementas das disciplinas e com menor importância sobre outros temas/assuntos discutidos (SEPULCRI; TRISTÃO, 2017, p.195). Para tanto é preciso refletir o modo como a temática vem sendo elaborada/planejada no cotidiano escolar, visto que uma EA organizada do ponto de vista simples, seria por pouco irrelevante para a desconstrução da visão segmentada (SAHEB; RODRIGUES, 2017, p.204).

Direcionar a EA nas escolas, de forma fundamentada segundo Andrade (2000) por um processo de implementação que não seja hierárquico, agressivo, competitivo e exclusivista, mas que seja levado adiante baseada pela cooperação, participação e pela geração de autonomia dos sujeitos envolvidos. Desse modo, recursos, reflexões didáticas carecem ter como objetivo os temas da sociedade, local e global. Uma compreensão mais inclusiva do que seja meio ambiente em uma sociedade capitalista, pois a complexidade da questão ambiental em sua definição e interpretação é ainda obscura. E suas políticas são pautadas em fundamentos capitalistas direcionadas ao desenvolvimento econômico e social não levando em conta os impactos ambientais praticados, sua complexidade e as conexões entre elas como os impactos sociais, políticos e culturais (SILVEIRA; ALVEZ, 2008)

6.4. A Interdisciplinaridade da Educação Ambiental na Prática Docente

A Educação Ambiental tem enfoque participativo e interdisciplinar na sua origem, parte da concepção de construir conteúdos, no envolvimento dos alunos a partir de práticas já existentes, transformando a realidade, colaborando para melhora

do processo educativo. Logo, exercer a interdisciplinaridade na escola envolvendo educadores de diferentes formações, envolvendo temas transversais a todas as disciplinas (AGUIAR, 2012). O tema EA por si próprio, é interdisciplinar, visto que abrange o mundo natural e o mundo social para enfrentar as barreiras da individualidade das disciplinas, através da EA se pode pensar atividades em conjunto, tendo como objeto de estudo temas de inserção a temas de várias disciplinas.

Segundo Marques, Rocha e Cruz (2023, p.15);

Os currículos engessados nas escolas e o disciplinamento e tecnicismo aplicado nas práticas educativas do século 20 em diante, tem levado educadores e estudantes a um caminho de repetição de pré-conceitos já estabelecidos pela classe dominante. Pensar a temática ambiental, um tema transdisciplinar em uma perspectiva disciplinar pode levar ao esvaziamento e esgotamento do tema, fora que deturpará seus reais objetivos transformadores e em ímpeto de mudança, para uma lógica de responsabilidade individual e mudança de comportamento.

EA é, portanto, um processo que integra conhecimento e práticas, provocando um diálogo de saberes. Dessa forma evitando a repetição, o que muda os procedimentos convencionais é que, apenas reproduzem práticas e conhecimento para definir estratégias que proporcionem o caminho à possibilidade de criação (FLORIANO, 2007, p. 11). É primordial evidenciar que a EA traz uma interligação das questões ambientais e sociais.

Segundo Dias (1992) as consecutivas características a respeito da interdisciplinaridade referente à Educação Ambiental (EA):

Aproveitar o conteúdo específico de cada disciplina, de modo que se adquira uma perspectiva global; destacar a complexidade dos problemas ambientais e, em consequência, a necessidade de desenvolver o senso crítico e as habilidades necessárias para resolver tais problemas (DIAS, 1992, p.68).

Ao contrário do que traz Dias (1992), no contexto escolar, em parte, educadores desenvolvem atividades de EA de formas isoladas e desagregadas, exemplos: Pouca familiaridade com o tema, casos em que o tema se apresenta de forma descontextualizada, dificultando a definição do caminho, nenhum planejamento interligado com outras disciplinas e um coletivo pouco imerso na proposta. Portanto atividades de inserção da EA requer investigação, aperfeiçoamento, reflexão sobre ações ideológicas, sociais e políticas que

indiretamente e diretamente estão relacionadas por isso é importantíssimo o estudo sobre o currículo.

Entretanto a EA é complemento pedagógico essencial no contexto escolar. Segundo BOTTA e SILVEIRA (2018) mobilizar os meios educacionais, construindo a formação pedagógica da criança, desenvolvendo o afeto pelo meio onde a criança vive, instigando o modo de ser, e compreender a sociedade e através da interdisciplinaridade nas disciplinas da escola.

6.5. Formação de Professores

A formação docente oriunda de uma idealização empirista em que bastava o educador se apropriasse do conteúdo a ser ensinado, em uma percepção de docência em que delimitava sua formação aos diagnósticos dos mestres mais experientes, não mais serve a uma prática educativa de qualidade e transformadora.

A educação foi compreendida quando se percebeu como uma função pública, na procura de elementos científicos e de uma qualificação formal, passando ser nacional e governamental (SCHEIBE, 2008). A educação e a formação docente em específico estão passando por reestruturação, levando a escola romper com sua estrutura histórica existente, enfrentando contemporâneos desafios. Ao enfrentar esses desafios não se pode esquecer-se de refletir sobre o papel do professor, que é um dos integrantes principais para a eficiente realização e implementações de ações efetivamente ligadas a novas demandas contemporâneas. “E ao se pensar no professor diante de uma proposta inovadora, é preciso pensar também a sua formação” (NÓVOA, 1992, p.12).

Segundo Lima e Reali (2002, p.220);

Seu caráter processual, complexo, contínuo, marcado por oscilações e discontinuidades e não por uma série de eventos e acontecimentos lineares; A relevância tanto da experiência pessoal de vida como da prática profissional, consideradas importantes fontes de aprendizagem; A construção ativa, por parte dos professores, de seus conhecimentos profissionais.

Dessa forma, entende-se que a formação docente é um movimento vasto de desenvolvimento profissional, pois favorece o procedimento que leva a construção e reconstrução de saberes e práticas na procura do seu desenvolvimento profissional.

Esse movimento é bastante profundo, não havendo uma teoria integral de aprendizagem docente que seja capaz de conduzir de forma coletiva a formação de professores (MIZUKAMI, 2000). Portanto a escola é local mais propício e que mais contribui para o desenvolvimento do professor como profissional docente. Levando em conta que o espaço escolar é um local de construção de conhecimento e habilidades, e construção da identidade profissional. Dentro desta relação atua a Gestão Escolar organizando o desenvolvimento de formação no contexto escolar (LÜCK, 2009) sendo levada ao processo de se interessar, planejar, organizar e estruturar a formação docente na escola. A GE em seu papel de ser atuante e garantir uma formação profissional desempenhada na escola parecer ter seu papel mais definido.

No contexto atual e educacional faz-se fundamental avaliar as transformações geradas pela globalização da economia e (re)estruturação da produção capitalista e a atribuição do professor. Há muitos desafios, dentro e fora da sala de aula, que embarçam o trabalho docente, fora as mudanças de vários âmbitos sociais: político, econômico, cultural e social. “Em muitos pontos de vista, esses desafios e transformações têm ocasionado a desvalorização do profissional da educação pela sociedade” (SANTOS; BARRETO *et.al*, 2021, p.08). De fato, a formação docente na contemporaneidade tem sido colocada como um ponto essencial entre as políticas públicas para a educação. Dado que os desafios e transformações que se apresentam cotidianamente exigem do trabalho docente uma sistêmica e frequente atualização, e isto, no que se refere a propostas de EA se torna essencial.

Dessa forma no plano da formação e no exercício profissional é importante disponibilizar uma formação consistente e frequente, oportunizando a relação entre conhecimento teórico e o saber do cotidiano dos professores. Segundo Tardif (2002, p.230) “o que caracteriza o professor não é exclusivamente o domínio de uma disciplina, mas o de um conjunto de conhecimentos, que chamamos de saber docente”. Nesse caminho a atribuição do educador de ser capaz de fazer garantir a aprendizagem da disciplina e a intervenção do que lhe é atribuído mediante as diretrizes de currículo.

Realmente sabe-se, que a atribuição cotidiana do educador na sala de aula é bastante embaraçada dentro da escola é possível encontrar meios efetivos para que o aluno compreenda os fenômenos naturais, as ações humanas e suas consequências.

Enfim a formação de professores se faz necessária para uma melhor compreensão dos eventos mais decisivos para a evolução da abordagem ambiental no mundo, conceitos e evolução, definições, finalidades, princípios básicos e gerais, legislação, Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).

Aqui entende-se que a formação dos professores se dá de forma conjunta a partir de relações horizontais entre todos os participantes das atividades, em um processo aberto, democrático, interdisciplinar e autoconstruído.

6.6. Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs)

Na década de 1990, à medida que a tecnologia da informação avançou, popularizando seu uso em várias áreas, surgiu o termo 'TICs' (Tecnologias da Informação e Comunicação), que se refere aos meios técnicos usados para lidar com informações e comunicação (MACHADO, 2016).

Nos últimos anos, o avanço da tecnologia desempenhou um papel fundamental na promoção da globalização. Na década de 1990, houve um grande crescimento nas tecnologias, especialmente na criação de ferramentas que possibilitaram a comunicação instantânea em tempo real. À medida que a tecnologia avança, ocorrem diversas alterações na vida cotidiana das pessoas, o que modifica a forma como as opções de acesso à tecnologia são oferecidas SAIDELLES *et. al.* (2018). A sociedade encontra-se imersa em uma era tecnológica na qual as ferramentas digitais são cada vez mais integradas à vida cotidiana. A internet rapidamente se estabeleceu como o meio de comunicação mais predominante e eficaz para obter informações em tempo real.

No cenário atual, deparamo-nos com uma ampla variedade de recursos tecnológicos que desempenham um papel relevante em nossas atividades cotidianas. A tecnologia está presente em praticamente todos os aspectos de nossa vida social e nos mais diversos locais, sendo acessível e influente em uma variedade de situações e ambientes, permeando nossas ações mais rotineiras, como leitura, comunicação, descanso e despertar, entre outras (FURLAN; MENEGAZZO, 2017, p.1).

Contudo o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) têm dois fatores controversos. De um lado, elas ajudam a sociedade a lidar com informações de maneira mais rápida e efetiva, por outro, elas também causam problemas relacionados à informação, como o excesso de informações ou informações que não são confiáveis, as fake News que tanto mal causaram em épocas recentes no Brasil, como no boicote as vacinas, por exemplo (ROZA, 2018, p.178).

Segundo Castelli (2010) embora as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) sejam essenciais na sociedade, é fundamental destacar que as mudanças sociais não são exclusivamente atribuíveis a essas tecnologias. A evolução para uma nova forma de sociedade resulta, na verdade, de uma combinação de transformações sociais, econômicas, culturais e até mesmo tecnológicas que ocorrem simultaneamente.

Veloso (2017) traz que enquanto a tecnologia avança e produz inovações notáveis, a maioria da população não possui acesso a maioria destas inovações, o que resulta em restrições que impedem a maioria da população de usufruir dos benefícios que inovações tecnológicas trazem. Frente a este contexto, a educação desempenha um papel essencial no desenvolvimento da sociedade, servindo como o principal canal de acesso à informação e ao conhecimento. A escola, nesse sentido, assume um papel central. Pires e Da Silva (2019) salientam que escola desempenha um papel fundamental ao promover o desenvolvimento das habilidades individuais necessárias para a adaptação e interação eficaz com as tecnologias. Requer que haja um contínuo aprimoramento na formação integral de cada indivíduo.

Conforme Reis (2016), a escola é um espaço social que também é afetada pelos acontecimentos externos, incluindo o impacto das novas tecnologias que surgem constantemente. A internet está se tornando cada vez mais predominante na vida das pessoas e já faz parte do dia a dia da maioria das instituições de ensino. Como resultado, as tecnologias de informação e comunicação (TICs) estão se tornando uma presença comum nas escolas, mesmo que nem sempre os educadores reconheçam plenamente sua influência no ambiente escolar e no processo de ensino e aprendizagem. A utilização de tecnologia na educação traz desafios para os professores. Eles precisam explorar habilidades e competências, já que os muitos dos alunos usam tecnologia em seu cotidiano e isso interfere na forma

como aprendem. Mas se sabe que este novo contexto dos processos aprendizagem são palco de controvérsias e discussões em andamento (ANDRADE, 2019, p.10).

Quando se considera a integração das TICs na educação, acredita-se que elas abrem novas possibilidades para a transmissão e criação de conhecimento na sala de aula. Nesse contexto, Moran (2006) enfatiza a importância de garantir que essas tecnologias promovam a valorização da educação, incentivando os profissionais a buscar formação continuada. Além disso, as TICs estimulam os alunos a se tornarem também pesquisadores, promovendo debates em torno do conhecimento e diálogos que permitem a interação e reflexão sobre aspectos da vida em sociedade.

Conforme Chaves (2015), é fundamental analisar criticamente o uso das TICs na educação, especialmente na educação básica, que já enfrenta diversos desafios. Simplesmente introduzir tecnologia não resolverá esses problemas, e uma implementação não planejada pode prejudicar o processo de ensino e aprendizagem. O foco deve estar nos conteúdos e habilidades a serem desenvolvidos e não na tecnologia em si. Portanto, a integração das TICs na sala de aula deve ser cuidadosamente planejada de acordo com os objetivos educacionais e as necessidades de cada disciplina.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) devem ser integradas na escola com o objetivo de ampliar o acesso à informação e fomentar a criação de conhecimento, estabelecendo novas relações com o saber disponível. Portanto, é fundamental que essa abordagem leve em consideração a importância da formação de professores. Nesse sentido, é crucial reconhecer que o professor, em primeiro lugar, é um ser humano, e como tal, está em constante processo de construção de sua identidade e da história, influenciado pelas interações e condições que o cercam (OLIVEIRA *et al.*, 2022, p.06).

Segundo Alonso (2007) a formação de professores deve orientar o educador com as seguintes estratégias:

Na contemporaneidade, é necessária uma organização curricular que forme um profissional capaz de se deparar identificar, diagnosticar, refletir pesquisas problemas, na busca de construir uma teoria/prática que guie a tomada de decisões (ALONSO, 2007, p.44).

Viver em uma sociedade tecnológica com multimídias, com informações globalizadas, multicultural e em constante evolução cultural, de valores, interesses e

necessidades, torna essencial a necessidade de uma formação contínua; segundo Pimenta (2009, p. 28), “entendida como a ressignificação da identidade dos professores” como um fundamento essencial para garantir a qualidade da formação proporcionada pela escola.

Já Oliveira *et al.* (2022) propõe que ao adotar uma abordagem crítica e reflexiva em relação a estratégias pedagógicas, é possível criar oportunidades para desenvolver novas abordagens educacionais e alinhar métodos de ensino inovadores com as práticas dos professores. No entanto, essas mudanças devem ser construídas de forma colaborativa e em conformidade com regulamentações, levando em consideração aspectos humanos e políticos que não podem ser ignorados no currículo. Portanto, é fundamental que a formação de professores, fortaleça a ideia de que alinhamento de estratégias e caminhos devem dar prioridade aos professores. Uma comunidade educacional que busca transformar sua abordagem de ensino não pode descuidar das oportunidades que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) oferecem no processo de ensino e aprendizagem.

7. METODOLOGIA DA INTERVENÇÃO

A temática proposta nesta pesquisa ampara-se nas questões sociais, políticas, econômicas, culturais e ecológicas que envolvem o Bioma Pampa, localizado no Brasil na denominada no Sul do estado do RS, composto por uma diversidade de ecossistemas e espécies, e que vem sofrendo sérias ameaças de extinção. Através do estudo do Bioma Pampa, consideramos que se revela a possibilidade de estudo no ambiente educacional, que pode colaborar para o desenvolvimento de metodologias educacionais em relação a percepção e a postura ambiental dos indivíduos (CASTRO, 2018, p. 22). Metodologicamente consideramos o uso das TICs (podcast) como importante auxílio nas estratégias de ensino e aprendizagem.

Inicialmente, os encontros ocorreram durante os dias de formação pedagógica da escola dividido em seis momentos no decorrer de dois dias, nos quais foi apresentada a proposta da intervenção da pesquisa aos participantes estes pertencentes a Educação Básica e do quadro de professora da rede de ensino da

Escola de Ensino Médio José Bonifácio. No primeiro momento o objetivo foi apresentar a proposta de pesquisa-intervenção intitulada “O Bioma Pampa como perspectiva de Educação Ambiental (EA): a experiência do uso do podcast na formação de professores” aos participantes. Encerrada a apresentação, o segundo momento aconteceu da seguinte maneira, foi enviado aos participantes pela um questionário semiestruturado, apêndice(A), contendo perguntas relacionadas à prática docente e à percepção ambiental dos professores da Escola José Bonifácio (Polivalente). O questionário foi distribuído via *Google Forms*.

O objetivo do questionário foi estabelecer uma maior proximidade com o contexto e a realidade da escola, foi solicitado o número de WhatsApp dos professores, visando o envio do questionário após a apresentação da pesquisa-intervenção durante a formação pedagógica da escola. A intervenção prosseguiu para o terceiro momento que foram os roteiros planejados pelos participantes do que iriam criar para a gravação do *Podcast* e quais temas interligando o Bioma Pampa a Educação Ambiental com sua prática docente em sala de aula. A criação e gravação do podcast, teve como ponto de partida a pergunta norteadora: "Como é possível identificar maneiras de integrar não apenas os elementos ecológicos, mas também os aspectos socioeconômicos, culturais e políticos do Bioma Pampa nas práticas educativas em sala de aula, dentro do seu componente curricular ou área de atuação?" Essa pergunta deu origem ao podcast intitulado "Reflexões Pampeanas".

Professores de diversas disciplinas da Educação Básica da escola participaram voluntariamente da gravação do podcast. Finalizado o roteiro para criação e gravação aconteceu o quarto momento da seguinte maneira: Passando para a gravação dos episódios realizou-se através dos smartphones dos participantes pelo aplicativo de gravador de voz. Durante esse processo, ideias foram compartilhadas entre os participantes. Quinto momento ocorreu pós a coleta dos áudios, realizou-se a edição dos episódios do podcast usando a plataforma de streaming *Spotify*. Os episódios editados abordaram a contextualização do Bioma Pampa e enfoques relacionados à Educação Ambiental (EA). A intenção final era criar uma mídia educacional na forma de um podcast de áudio. Finalizando com o sexto momento em que esses os episódios foram disponibilizados na plataforma de streaming *Spotify*, cada episódio recebeu o nome relacionado ao tema do episódio, títulos esses criados pelos participantes. Além disso, a pesquisa tinha como

propósito motivar os participantes a utilizar a metodologia de podcast em suas práticas docentes no ambiente da sala de aula. Assim, a metodologia buscou envolver os professores, coletar informações relevantes por meio de questionários, e criar um podcast educacional que abordasse questões relacionadas à Educação Ambiental e ao Bioma Pampa. Pensando na contemporaneidade conectada inclui-se os *Smartphones* no ambiente educacional, em vista disso, Chan e Lee (2017) manifestam que os professores e os alunos perceberam a oportunidade de usar o podcast para ampliar e expor suas próprias ideias além dos muros das escolas.

Bem como Bottentuit Junior e Coutinho (2017) traz que o áudio pode ser visto como instrumento inovador de aprender e ensinar, disponibiliza várias colaborações a nível educacional como personalidade, motivação, significado na divulgação da ideia.

Segundo Jesus (2014, p. 36):

Um *Podcast* não precisa seguir um roteiro ou um *script*. Pode-se apenas apresentar um tema e a partir disso deixar a conversa fluir, como se fosse uma conversa descontraída entre amigos. Esse tipo de estruturação permite a sensação de horizontalidade entre os participantes, pois o papel do apresentador é fazer com que a conversa não perca o foco do tema.

Da mesma forma Kenski (2014) exhibe que o *podcast* além de características relatadas no referencial desta pesquisa o diálogo auxilia o propósito educacional, atua como colaborador na conexão entre os indivíduos. Portanto o *podcast* poderá estar de acordo com a habilidade de construção do conhecimento, que transmite a descentralização e de modo mais perspicaz, formando-se com base no fazer humano e na interatividade com o coletivo.

O termo *podcast* surgiu em 2004 segundo Jesus (2014) é uma tecnologia um pouco recente seu uso passa por vários contextos, no âmbito dos negócios, programas de entretenimento/ou telejornais, conteúdos de reunião, programas de natureza científica e assim da mesma forma na educação.

Assim também Lenharo e Cristóvão (2016) trazem que seus usos são diversos, a começar a divulgação de informações e o entretenimento até a utilização para intenções educacionais.

Diante disso, como forma de alcançar o âmbito educacional, o instrumento (podcast) tem se apresentado como um recurso pedagógico inovador e útil (COUTINHO *et al.*, 2022).

O nome *podcast* é uma união de ‘*pod*’ de *iPod* (aparelho produzido pela *Apple* para reproduzir arquivos de áudio/vídeo no formato mp3) e ‘*cast*’ de *Broadcast* (transmissão de dados/forma de distribuição) (O’ BANNON *et al.*, 2017). Embora seu nome, os ouvintes não precisam possuir um dispositivo do modelo *iPod* para ouvir os episódios (MEG, 2005). A característica mais comum do *podcast* é o áudio, mas não desconsidera outras formas de mídia, pela sua facilidade de acesso em consumo. Em geral são gratuitos e disponíveis em várias plataformas como o YouTube, *Spotify*, *Itunes* e *SoundCloud*, os softwares abertos para edição de áudios dos arquivos usualmente são *Audacity*, *Anchor* e *Metacast* (VELOSO *et al.*, 2019).

Há duas formas diferentes de utilizar o *podcast*: O ouvinte escuta os episódios de modo direto no seu computador. E outra é pelo download desses episódios para o *iPod*, mp3, players, ou mais usualmente o Smartphone (DA SILVA, 2020, p.39).

Bottentuit Junior e Coutinho (2007) trazem que a segunda forma se apresenta ser mais favorável para o campo educacional. Visto que o ouvinte pode reproduzir o áudio que já foi movido para seu dispositivo através do download quantas vezes necessitar, sem precisar outro momento de conexão com a internet.

Lenharo e Cristovão (2016) também discorrem da mesma ideia em relação que não precisa de conexão com a internet para ouvir podcast;

Episódios é que o ouvinte necessariamente precisa estar conectado à internet podendo estar *off-line* pela disponibilidade de *download*, de forma gratuita, seja qual for o usuário da rede (LENHARO; CRISTOVÃO, 2016, p.316).

Sua produção não necessita de autorização, ou permissão de concessão regular para publicação. O *podcaster* (autor dos arquivos produzidos), edita se desejar, viabiliza para download e o divulga, seja por meio das redes sociais, blog, para contemplação contínua ou em um feed RSS (JESUS, 2014).

O funcionamento de um *podcast*, acontece da seguinte maneira, ele é dividido em arquivos de áudio, cada arquivo recebe o nome de episódio. No entanto em cada episódio há possibilidade de ou não, possuir um tema diferente, ou a duração de tempo varia (SILVA, 2020).

Autores como Machado (2008) traz a definição de podcast como sendo:

[...] programas de rádio personalizados gravados em mp3 e disponibilizados pela internet através de um arquivo, onde os autores desses programas de rádio caseiros disponibilizam aos seus ‘ouvintes’ possibilidade de ouvir ou baixar os novos ‘programas’ (MACHADO, 2008, p.11).

Visto que todo dispositivo que tenha um aplicativo portador para podcast, apesar do modelo ou marca, dispõe de coordenar os arquivos de áudio.

A gravação desses episódios pode acontecer desde um gravador portátil até um simples aplicativo para celular (MEG, 2005).

Ao ouvir um episódio de *podcast* o cidadão vai de encontro com diversas percepções de mundo que conta com o potencial de expandir a sua própria cosmovisão (SILVA, 2019).

O *podcast* é uma tecnologia audiovisual com foco nas relações humanas, por meio de cada episódio do podcast o interlocutor, é capaz de expandir, expressar, divulgar e disseminar pensamentos, criações e ideias decorrentes da coletividade ou individualidade (SILVA, 2019).

Os locutores que antes eram receptores usuais de informações, passam a exercer outra função, visto que também são capazes de produzir. Essas movimentações participativas auxiliam a intervenção de circulação e produção de conteúdo (MATIAS, 2020).

Como diz Freire (1987, p.66), “[...] a educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é a transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados”.

Isso demonstra que a cultura participativa, na dimensão que se faz presente na contemporaneidade e comanda as conexões entre os indivíduos, precisa ir além da problematização na escola: ela precisa ser vivida, de maneira a oportunizar o envolvimento entre os sujeitos de que Freire fala.

Para Tobias (2020) o *podcast* é uma mídia representativa, parte da cultura participativa, tema para o encontro de sujeitos que partilham idealizações referente às temáticas trazidas em podcast, assim, dialogam um com os outros. Expondo seus pontos de vistas aos outros usuários e ao respectivo produtor dos episódios, colaborando, efetivamente na construção de conteúdo na mídia.

O *Podcast* pode ser um instrumento importante para a aprendizagem colaborativa, participativa e potencializador de ações, do mesmo modo educacionais (TOBIAS, 2020).

Para Jesus (2014) os podcast na educação são capazes de estimular a construção de conhecimento, através dos professores ou alunos, sendo que a sua produção no campo da prática de trabalhos, é capaz de promover experiencias instigantes, proporcionar a interação, provocar por argumentos diferentes a respeito

de certo tema, além de proporcionar uma interação fundamentada para a sua produção. Aliás, a produção do conteúdo pode ser discutida em sala de aula, o uso dessa mídia pode ser utilizado no cotidiano do cidadão.

Bottentuit Junior e Coutinho (2007) reforçam o que a pesquisa coloca referente ao que os autores trazem neste trabalho em relação aos podcast pode “[...] trazer enormes benefícios para a educação fazendo com que cada vez mais os alunos possam aprender independente do tempo e do espaço” (2007, p. 841).

No Brasil alguns autores corroboram com a versatilidade, utilização dessa mídia e seus benefícios no campo educacional, dispendo de gradativos estudos.

Para Eugênio Pacelli Aguiar Freire (2012, 2013, 2015) em seu trabalho chama atenção pois descreve as possibilidades educacionais do podcast.

Segundo Freire (2013) às pesquisas referentes a esta mídia(recurso) até então são um tanto insuficientes, porém manifesta que devido ao aspecto de produtividade dos podcast educacionais, decorreu a demanda de se caracterizar esses podcast para melhor entendimento de suas atribuições, finalidades, tornando-se relevantes categorias:

Ampliação Tecnológica (voltado a transpor conteúdos de outras tecnologias para podcast); Registro (constituído pela captura de falas realizadas em contexto escolar) e Produção Original (realização desenvolvida originalmente para podcast) (FREIRE, 2013, p. 43).

Com base nas concepções manifestadas, o *Podcast* adquiri relevância como ferramenta educacional, tendo em vista os aspectos retratados tornando a tecnologia habilitada ao promover atuais métodos de práticas educacionais. No campo educacional, o uso do *Podcast* acaba ensaiando um diálogo entre a comunidade escolar, compartilhando em comum um tema abordado por meio do contato direto com o produtor. Compreende-se que o seu uso otimiza ações educacionais abundantes, agradáveis e variadas.

7.1. Sujeitos

Os sujeitos participantes da pesquisa são professores da Educação Básica da Escola Estadual de Ensino Médio José Bonifácio-Alegrete, RS.

7.2. Instrumentos

Os instrumentos para desenvolver a pesquisa serão: Questionários semiestruturados, *Smartphone* e *Podcast*.

7.3. Método da Intervenção

A pesquisa caracteriza-se como pesquisa-intervenção, pois trata questões socioambientais do bioma pampa como proposta geradora de atividade de Educação Ambiental como método de pesquisa.

Por isso a intervenção, não é fruto de um pensar solitário, de um saber único e individualizado sobre os demais uma vez que a pesquisa-intervenção é estudar a temática ambiental com professores da Educação Básica da Escola Estadual de Ensino Médio José Bonifácio contextualizando os aspectos socioambientais que envolvem o Bioma Pampa (COSTA; GHISLENI, 2021, p.9).

8. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Antes da prática da pesquisa-intervenção e o contato com os interessados em participar, como aconteceriam as atividades no decorrer dos encontros. Consta que eu apresentaria minha proposta aos professores participantes, após a apresentação e em alguns dias pré-estabelecidos, os interessados em participar da intervenção responderiam a um questionário semiestruturado com perguntas relacionadas a percepção ambiental de cada participante envolvendo também o tema Bioma Pampa os envios foram pelo Google *Forms* .Em outro momento da intervenção os participantes criariam e gravariam , os episódios do Podcast intitulado “Reflexões Pampeanas” seguindo com a publicação no *Spotify*.

As intervenções foram realizadas em dois dias da semana de formação pedagógica da escola, com duração de quatro horas cada. Os encontros ocorreram nos dias vinte e vinte um de julho de 2023, na Escola Estadual de Ensino Médio José Bonifácio, município de Alegrete - RS.

Figura 8 - Foto dos participantes da intervenção



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 9 - Apresentação da proposta



Fonte: arquivo pessoal

Para qualificação do projeto, o meu contato com a escola foi através do Projeto em Robótica orientado pelo professor Mauro Rodrigues do Campus Alegrete-UNIPAMPA onde atuei como voluntária. As intervenções aconteceram dentro do cronograma da formação pedagógica para obtenção de resultados da pesquisa. Levando em conta o fato de minha desvinculação do cotidiano da Escola José Bonifácio, forma somente nos momentos que foram cedidos para as atividades que forma fontes de subsídios para a pesquisa-intervenção aqui proposto.

As ações foram conduzidas de forma alinhada com as descritas no pré-projeto, de forma concentrada. Os dias em que aconteceriam os encontros propostos foram remarcados devido aos seguintes fatores: calendário escolar que levou a concentração dos encontros, datas comemorativas, encaminhamento do final do semestre, disponibilidade de horários dos professores. A sugestão apresentada pela

direção da escola era realizar as intervenções na Semana de Formação Pedagógica que ocorreria na escola entre os dias 17 e 21 de julho de 2023. Assim, os professores/as que se dispusessem a participar poderiam se reunir com a sem alterar o planejamento de suas aulas, evitando a ocorrência de atrasos e alterações curriculares. Essa restrição e inflexibilidade de tempo, destinado a formação de professores na educação, não se dá somente na escola José Bonifácio, mas creio que em todas as escolas públicas do país.

Assim tendo como tema o bioma que todos vivemos, a ideia era de que aqueles que se dispusessem a participar estivessem presentes de forma receptiva, sem se preocupar que alguém de fora da escola atrapalhasse seu planejamento de aulas.

Considero que a aplicação do tema Bioma Pampa está relacionada ao contexto de planejamento curricular dos docentes pois a escola está localizada nesse Bioma. As intervenções se deram na semana de formação pedagógica conforme orientação da Secretaria Estadual da Educação do Rio Grande do Sul (SEDUC), onde reuniu-se o quadro de professores para a formação e foi apresentada a proposta de intervenção como Pós-graduanda do Mestrado Profissional em Educação do Campus Jaguarão da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA).

O objetivo dos professores era tornar as aulas mais dinâmicas. No entanto, como eu identifiquei essa relação entre tecnologia e a abordagem dos professores? Isso ficou evidente a partir dos relatos que surgiram nas conversas, destacando as TICs como recurso didático-pedagógico incentivador do processo ensino-aprendizagem. Atualmente essas tecnologias estão inseridas no cotidiano da sociedade, em especial na vida das crianças e jovens.

Durante as intervenções os participantes construíram variadas reflexões sobre o instrumento de pesquisa, o Podcast. Os professores fizeram os seguintes comentários sobre as TICs:

- Participante 1- “As TICs favorecem a inclusão devido a sua atratividade e interatividade”
- Participante 2- O ambiente escolar frente as TICs;

A escola não pode se omitir frente as tecnologias, uma vez que se trata de um espaço social e ela não pode estagnar nas mesmas metodologias e nem se distanciar da geração Z, conhecidos também como a geração dos nativos digitais (PARTICIPANTE,2,2023, relato concedido em 20/07/2023).

- Participante 3- Refleti sobre as TICs de forma a incluir métodos de ensino;

Salienta-se que é essencial na função de educador criar um ambiente de aprendizado favorável nas suas disciplinas, o que significa ter acesso a recursos materiais inovadores. Além disso, é crucial que eles apliquem métodos de ensino que estejam de acordo com as leis e teorias atuais. (PARTICIPANTE,3,2023, relato concedido em 20/07/2023).

- Participante 4 – Procura através do seu relato transmitir sua reflexão frente as TICs;

Visto o perfil de estudantes advindos de uma cultura digital que encontramos em sala de aula, ao colocar em pauta discussões que visam a conscientização sobre o Bioma Pampa, possibilitamos aos educandos a construção de valores que refletiram diretamente em sua compreensão e práticas voltadas a Educação Ambiental” (PARTICIPANTE.4,2023, relato concedido em 20/07/2023).

Considerando o que foi mencionado sobre a necessidade de incorporar a tecnologia no ambiente escolar, é essencial realizar essa reflexão. Isso servirá como um estímulo para encorajar os professores a introduzirem inovações em suas práticas pedagógicas, com o objetivo de promover uma aprendizagem substancial entre os alunos, alinhada com a Educação Ambiental e o Bioma Pampa.

Os depoimentos dados pelos participantes durante a intervenção, onde foi iniciada pela apresentação da proposta do projeto de mestrado intitulado “O Bioma Pampa como perspectiva de Educação Ambiental (EA): A experiência do uso do *Podcast* na Formação de Professores”, com o objetivo de criar um podcast que compartilhe abordagens educativas de professores da Escola José Bonifácio frente a perspectiva de Educação ambiental, integrando o Bioma Pampa em sua prática docente. A pergunta norteadora para criação e gravação do *Podcast* “Reflexões Pampeanas” foi: Como é possível identificar maneiras de integrar não apenas os elementos ecológicos, mas também os aspectos socioeconômicos, culturais e políticos do Bioma Pampa nas práticas educativas em sala de aula, dentro do seu componente curricular ou área de atuação?

8.1. Questionário aplicado aos professores

Após a apresentação da proposta aos participantes no primeiro dia da intervenção foi enviado aos participantes o questionário semiestruturado com o objetivo de aproximar-se da realidade da escola. Para a criação do questionário

utilizou-se o Google *Forms*, onde foram realizadas uma coleta de dados sobre a formação dos professores e elaboradas cinco perguntas relacionadas a Educação Ambiental. O formulário foi enviado via WhatsApp aos professores que tinham interesse em respondê-lo. No momento da aplicação do questionário havia oito participantes, sendo que quatro deles retornaram e responderam ao questionário.

A seguir, apresento as questões e respostas do questionário:

- **1 Gênero:**

- Todos os participantes do gênero feminino

- **2 Formação:**

- Licenciada em Matemática e especialista em Ensino de Ciências e Matemática;
- Matemática;
- Letras, Língua Portuguesa e Literatura;
- Curso Normal, Licenciatura em Letras e respectivas Literaturas, Pós-Graduanda em Educação de Jovens e Adultos, História e Cultura Afro-brasileira e Alfabetização e Letramento.

- **3 Disciplinas que leciona:**

- As disciplinas ministradas abrangem um espectro variado, incluindo Matemática, Ciências, Língua Portuguesa, Literatura, Arte, Ensino Religioso, Mundo do Trabalho e Cultura e Tecnologias Digitais. Isso reflete um corpo docente multifacetado, capaz de contribuir para uma educação diversificada e abrangente.

- **4 Tempo de Magistério:**

- A pergunta revelou que os participantes estão divididos igualmente em duas categorias principais: dois responderam que têm “de 1 a 5 anos de experiência” no magistério, enquanto os demais responderam “de 11 a 15 anos de experiência”. Isso sugere uma distribuição equilibrada de professores novos e mais experientes. A presença de professores com menos de 5 anos de experiência pode trazer novas perspectivas e energia para o ambiente educacional, enquanto os professores com 11 a 15 anos de experiência trazem um conhecimento sólido e maturidade para a profissão. Essa diversidade no tempo de serviço pode ser benéfica, pois

permite a troca de conhecimentos e a colaboração entre gerações de educadores. Os professores mais experientes podem orientar os novos colegas, enquanto estes últimos podem contribuir com ideias frescas e métodos inovadores. Isso cria um ambiente educacional dinâmico e enriquecedor para todos os envolvidos.

Em resumo, as respostas dessa primeira parte do questionário destacam a variedade de formações, disciplinas ministradas, componentes integrados e níveis de ensino dos professores, o que pode contribuir para uma educação mais rica e inclusiva. A diversidade de experiências e habilidades dos educadores é um recurso valioso para promover o aprendizado dos alunos em um ambiente educacional abrangente.

A seguir, as perguntas relacionadas a Educação Ambiental:

Pergunta 01: Você saberia dizer o que é e qual o objetivo da Educação Ambiental? Caso afirmativo, por favor, sintetize em poucas palavras.

Os quatro participantes responderam "sim", indicando conhecerem o que é e qual é o objetivo da Educação Ambiental. Isso é um fato encorajador, pois destaca a conscientização dos entrevistados sobre a importância dessa disciplina. A Educação Ambiental visa promover a compreensão e a conservação do meio ambiente, bem como a adoção de práticas sustentáveis. O fato de todos os entrevistados terem conhecimento sobre esse tema indica um potencial para promover a educação ambiental de maneira eficaz, visto que os educadores estão cientes de sua importância. Essa consciência pode ser usada como base para desenvolver estratégias de ensino e programas que promovam a Educação Ambiental e suas metas, contribuindo para um futuro mais sustentável e ecologicamente responsável.

As quatro respostas no questionário evidenciam uma visão abrangente e reflexiva da Educação Ambiental, incluindo o reconhecimento da sua importância e a conscientização das ações individuais. Uma resposta enfatiza a importância de conhecer a relevância da Educação Ambiental e manter consciência em relação às ações pessoais. Isso sugere a necessidade de os indivíduos compreenderem o impacto de suas escolhas no meio ambiente.

A segunda resposta ressalta a importância da Educação Ambiental na conscientização sobre a preservação do meio ambiente. Isso enfatiza a necessidade

de proteger e cuidar dos recursos naturais para um futuro sustentável. Informação e educação sobre questões ambientais.

A terceira resposta destaca a função da Educação Ambiental em informar e educar as pessoas sobre diversas questões ambientais, incluindo sustentabilidade, reciclagem e biodiversidade. Isso mostra como a Educação Ambiental pode ser usada para disseminar conhecimento e incentivar ações positivas em relação ao meio ambiente. Valores e conhecimento no cotidiano.

A quarta resposta sublinha que a Educação Ambiental se relaciona com os valores e conhecimentos incorporados ao nosso dia a dia em relação aos cuidados com o meio ambiente.

Em geral, essas respostas demonstram uma compreensão sólida da Educação Ambiental como um processo que vai além da sala de aula e que envolve a conscientização, a ação prática e a incorporação de valores ambientais no estilo de vida cotidiano. Essa visão abrangente é fundamental para promover a sustentabilidade e a conservação do meio ambiente.

Pergunta 02: Você considera que há reflexões sobre a temática Educação Ambiental em suas atividades de ensino?

Três participantes consideram que há reflexões sobre a temática de educação ambiental em suas atividades de ensino, enquanto um não acredita que isso ocorra.

Um dos participantes mencionou que utiliza situações por meio de textos, reportagens e vídeos para provocar a reflexão dos alunos sobre as consequências das ações humanas no meio ambiente. Essa abordagem envolve o aluno diretamente na consideração das implicações de suas escolhas e ações no ambiente.

Outro participante destacou o uso dos "5 Rs" - repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar - como uma estratégia para promover a reflexão sobre a educação ambiental. Isso incentiva os alunos a repensarem suas práticas e hábitos em relação ao consumo e ao desperdício, com ênfase na sustentabilidade.

O terceiro participante mencionou um projeto de Educação Financeira que incorpora práticas de sustentabilidade, envolvendo diretamente a Educação Ambiental. Isso sugere uma abordagem interdisciplinar, que relaciona a gestão

financeira com a conscientização sobre o meio ambiente, promovendo uma visão abrangente do impacto das escolhas financeiras nas questões ambientais.

Essas respostas demonstram diferentes estratégias criativas para incorporar a Educação Ambiental nas atividades de ensino. Essas abordagens ajudam os alunos a refletirem sobre as implicações ambientais de suas ações e a adotar práticas mais sustentáveis. Além disso, a integração de conceitos de Educação Financeira com a Educação Ambiental destaca como a temática ambiental pode ser abordada de maneira interdisciplinar e integrada, enriquecendo a experiência educacional dos alunos.

O quarto participante apenas comentou que não levantou a questão em suas atividades.

A segunda pergunta foi complementada com a seguinte: Como você classificaria a aceitação destes temas pelos seus alunos?

Três participantes consideram a aceitação dos temas relacionados à educação ambiental por parte de seus alunos boa. O quarto classificou a aceitação como ótima. Essa alta aceitação dos temas de educação ambiental por parte dos alunos é uma indicação positiva, pois sugere que os alunos estão receptivos às discussões e reflexões sobre questões ambientais. Eles demonstram interesse em aprender sobre a importância da sustentabilidade, preservação do meio ambiente e ações responsáveis. Essa aceitação favorável dos alunos pode ser usada como uma base sólida para aprofundar a integração da educação ambiental nas atividades de ensino. Educadores podem aproveitar esse interesse dos alunos para expandir e aprofundar os conhecimentos sobre questões ambientais, promovendo uma consciência mais ampla e a adoção de práticas sustentáveis.

Pergunta 03: Você já participou de alguma atividade ou curso de capacitação que abordou Educação Ambiental?

A maioria dos participantes (75%) não participou de atividades ou cursos de capacitação relacionados à Educação Ambiental. Isso pode sugerir uma oportunidade de promoção de mais oportunidades de capacitação nessa área.

A resposta detalhada fornecida por um dos professores que participou de um curso de capacitação destacou a conexão entre educação financeira e educação ambiental. Essa inter-relação é significativa, pois demonstra como conceitos

financeiros, como consumo responsável e sustentabilidade, estão intrinsecamente ligados à proteção do meio ambiente. Essa perspectiva interdisciplinar pode enriquecer a educação dos alunos e promover uma compreensão holística dos desafios ambientais e econômicos.

Esses resultados ressaltam a importância de incentivar educadores a se envolverem em atividades de capacitação que abordem a Educação Ambiental, além de promover uma abordagem multidisciplinar para abordar questões ambientais em conjunto com outras áreas, como a educação financeira. Isso pode contribuir para uma educação mais abrangente e preparar os alunos para lidar com desafios complexos relacionados ao meio ambiente e à economia.

Para a pergunta complementar a pergunta 03, “Se sim? Quando?”, não houve respostas.

Pergunta 04: Você saberia relatar se há inserção da Educação Ambiental no ensino dos componentes curriculares ministrados na Escola?

Novamente a maioria dos participantes (75%) relata a presença da Educação Ambiental no ensino dos componentes curriculares ministrados na escola. A presença da Educação Ambiental nos componentes curriculares é um indicador positivo, pois demonstra o compromisso com a conscientização ambiental e a promoção da sustentabilidade na educação. Isso ajuda os alunos a entenderem a importância de cuidar do meio ambiente e a adotar práticas responsáveis.

Para aquele que respondeu "não", pode haver oportunidades de melhoria na integração da Educação Ambiental nas disciplinas ministradas. Essa lacuna pode ser uma área a ser abordada para garantir que todos os alunos se beneficiem da educação ambiental e se tornem cidadãos mais conscientes em relação ao meio ambiente. Em resumo, os resultados destacam a importância da Educação Ambiental na escola, mas também ressaltam a necessidade de assegurar que ela seja incorporada de maneira abrangente em todos os componentes curriculares, garantindo uma educação mais completa e alinhada com as preocupações ambientais atuais.

Pergunta 05: O tema Bioma Pampa já foi de alguma forma contextualizado nas suas práticas educativas sobre a problemática ambiental?

Todos os participantes responderam que o tema do Bioma Pampa ainda não foi contextualizado em suas práticas educativas em relação à problemática ambiental. Essa constatação revela uma oportunidade de promover a conscientização sobre o Bioma Pampa e sua importância na educação ambiental. O Bioma Pampa é um ecossistema rico em biodiversidade e enfrenta desafios ambientais que merecem atenção. Portanto, é crucial que a educação inclua informações sobre esse bioma e suas questões ambientais em seus programas de estudo.

Esses resultados também enfatizam a importância de atualizar e enriquecer o currículo educacional, de forma a abordar uma variedade de ecossistemas, a fim de promover uma compreensão mais completa das questões ambientais e da conservação da natureza. Isso pode ajudar a preparar os alunos para lidar com desafios ambientais atuais e futuros de forma mais informada e responsável.

A quinta pergunta obteve as seguintes respostas:

1. "Não fiz";
2. "Não";
3. "Nas minhas práticas não";
4. "Ainda não abordei diretamente o tema Bioma Pampa em minhas práticas".

Todas as respostas apontam para a ausência de contextualização do Bioma Pampa nas práticas educacionais relacionadas às questões ambientais. Essa observação sugere que o tema do Bioma Pampa não foi abordado nas atividades de ensino dos participantes. No entanto, essa constatação pode ser vista como uma oportunidade para enriquecer as práticas educacionais, incluindo a introdução do Bioma Pampa e suas questões ambientais.

O Bioma Pampa é um ecossistema único e importante do Brasil, e seu estudo pode contribuir significativamente para a conscientização ambiental e a compreensão da biodiversidade local. Portanto, os resultados destacam a necessidade de explorar maneiras de integrar o Bioma Pampa nas práticas educativas, a fim de enriquecer a educação ambiental e promover a conservação desse ecossistema valioso. Isso pode ser feito por meio de currículos mais

abrangentes, atividades específicas e recursos educacionais voltados para o Bioma Pampa.

8.2. Criação e gravação do Podcast

Aconteceu no segundo dia de formação pedagógica, na parte da manhã, a produção do *Podcast* “Reflexões Pampeanas”, passando pela criação do roteiro, gravação e edição. Nossa pesquisa-intervenção trouxe a pergunta que nortearia os episódios do Podcast: Como é possível identificar maneiras de integrar não apenas os elementos ecológicos, mas também os aspectos socioeconômicos, culturais e políticos do Bioma Pampa nas práticas educativas em sala de aula, dentro do seu componente curricular ou área de atuação?

A respeito da pergunta os participantes puderam refletir abordagens direcionadas a Educação Ambiental abordando o tema Bioma Pampa no processo de ensino-aprendizagem de seus alunos na sua prática em sala de aula integralizando de forma interdisciplinar.

Planejou-se um roteiro, criado e escrito pelos professores, sobre o que iriam falar durante a gravação do *Podcast*. O consentimento para a gravação e publicação dos episódios foi através da assinatura por parte dos participantes do termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO A) no Relatório-crítico reflexivo. Os episódios têm cerca de cinco minutos de duração cada um. A gravação do foi realizada através do gravador de voz do smartphone. Houve uma reunião na sala de eventos da escola para a definição de como seriam os episódios do podcast. Após a reunião, os professores espalharam-se pela escola, escolhendo o lugar mais adequado para a gravação do episódio. O fato de não haver aulas na Semana de Formação Pedagógica possibilitou a produção do podcast.

Seria usado o aplicativo *Audacity* para edição dos episódios, porém optei pelo aplicativo *Anchor*, por oferecer maior variedade de ferramentas de gravação e edição de áudio. A metodologia usada foi que cada participantes gravasse do seu próprio smartphone.

Após o envio das gravações, foi realizada a edição dos episódios. Vale ressaltar que não houve nada que prejudicasse a gravação, como ruídos ou

interferências sonoras, pois o aplicativo utilizado já faz esse tratamento. Outras funcionalidades do *Anchor* são a possibilidade de compartilhamento para diversas plataformas, música e arte, funcionalidade essa que foi utilizada para agregar “boniteza” aos episódios e ao produto final. O *smartphone* foi uma ferramenta essencial para a gravação dos episódios. A utilização de um aplicativo de gravação de voz foi corroborada por alguns estudos do referencial teórico deste trabalho.

Estavam presentes onze pessoas no momento da proposta da pesquisa-intervenção; Diretor(a); assessor(a) pedagógico(a); orientador pedagógico(a) e oito participantes, todos professores, sujeitos da pesquisa-intervenção e produção do Podcast.

Foram gravados 4 episódios para o Podcast. Assim constituídos:

- 1º Episódio do Podcast- Composto por uma dupla das disciplinas de Libras/AEE e Anos Iniciais-3º ano.
- 2º Episódio do Podcast-Integralizado por um trio das disciplinas História e Geografia/Matemática/Matemática.
- 3º Episódio do Podcast -1 dupla dos Anos Iniciais 1º/2º ano Língua Portuguesa e Língua Brasileira de Sinais (Libras).
- 4º Episódio do Podcast- Individual - Matemática/Física

A ordem dos episódios do *Podcast* está apresentada de forma aleatória, sua aplicação na proposta antes da intervenção seria de forma individual, sendo que no momento da gravação ocorreu como descrita acima.

Encerramos a participação na formação pedagógica com a gravação do Podcast, pelos participantes, e a edição dos episódios, finalizando assim a produção do Podcast Reflexões Pampeanas.

Infelizmente o restante do quadro de professores não tiveram interesse em participar. Disciplinas como Biologia, Ciência, Química, entre outras, seriam ainda mais agregadoras para a nossa pesquisa. Gostaria muito de ter o quadro total de professores participando, porém não aconteceu da forma que gostaríamos, mas não levou a afetar os resultados e nem desmotivar as discussões do trabalho.

8.3. Produto: Reflexões Pampeanas

Também trago no relatório para um melhor engajamento e aproveitamento dos episódios as intervenções que foram a criação e a gravação dos episódios com os participantes concedidas pelos participantes.

Reflexões Pampeanas foi o nome intitulado para o canal de *Podcast* formado para esta pesquisa. Reflexões significa “Análise sobre um determinado tema, assunto, ação de refletir” e Pampeanas é a sociedade que habita as áreas abrangidas pelo Bioma Pampa, assim dizendo que residem nas regiões da metade Sul; O “canal” está atualmente disponível no *Spotify* acessando esse aplicativo é possível ter acesso ao conteúdo. No espaço do canal foram publicados quatro episódios do Podcast, incluindo os episódios com as reflexões feitas pelos participantes, onde eles respondem sobre de que maneira e com que abordagem o Bioma Pampa pode ser integrado à sala de aula.

O *Podcast* tem episódios lançados até a escrita deste Relatório Crítico-Reflexivo, onde o primeiro episódio foi intitulado como “Explorando o Passado: Dinossauros do Pampa em uma Jornada de Inclusão”. Esse primeiro episódio traz uma abordagem interdisciplinar em sala de aula, relatada de forma e inclusiva, onde explorariam os dinossauros que habitaram a região, do bioma Pampa. Os alunos assistiram ao filme "O Bom Dinossauro" e participaram de uma roda de conversa sobre o tema.

O segundo episódio denominado “Análise da Vegetação através de Gráficos e Planilhas: Integração de Ciências e Matemática” traz como abordariam a Educação ambiental integrada o tema gerador Bioma Pampa. Neste episódio, foi proposta uma abordagem interdisciplinar que envolveu as disciplinas de Ciências e Matemática, visando analisar e apresentar os problemas ambientais ligados ao Bioma Pampa por meio de gráficos e planilhas. Essa abordagem permitiu que os alunos compreendessem a amplitude dessas questões dentro do bioma. Essa estratégia tem como objetivo promover a interação e a conscientização dos estudantes sobre a importância da preservação do Bioma Pampa.

O terceiro episódio envolveu as disciplinas Anos iniciais, Língua Portuguesa e Libras, sendo intitulado “Cultura, Desenvolvimento Sustentável e Comunidade: Uma Abordagem Integrada”. Foram discutidas questões relacionadas à conservação da

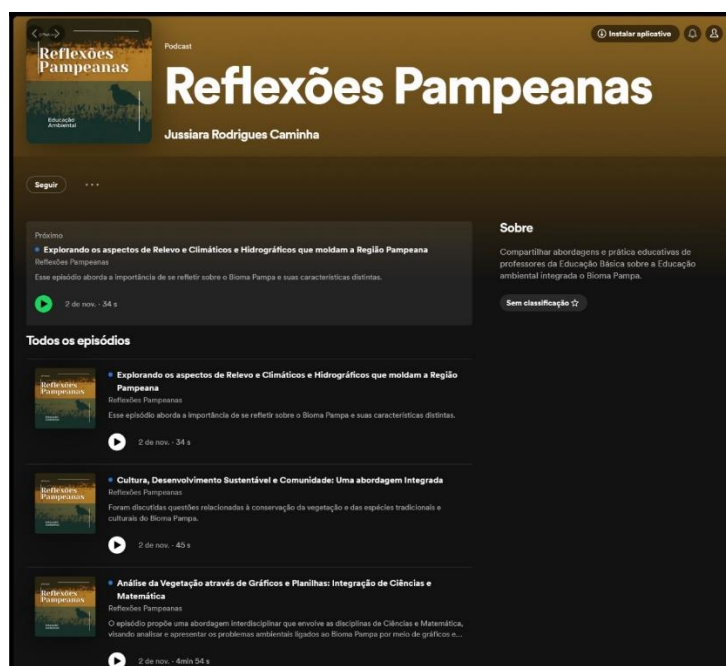
vegetação e das espécies tradicionais e culturais do Bioma Pampa. Os docentes acreditam que os alunos, aprendendo e entendendo a importância desses ecossistemas, possam desenvolver atividades e atitudes voltadas para a preservação e a manutenção da biodiversidade da pampa.

Quarto episódio foi intitulado “Explorando os Aspectos de Planície e Depressão, climáticos e Hidrográficos que Moldam a Região Pampeana”. Esse episódio aborda a importância de se refletir sobre o Bioma Pampa e suas características distintas. No contexto dessa discussão, os participantes enfatizaram a importância de integrar esses elementos em disciplinas como Matemática e Física, onde poderão ser aplicados conceitos de Estatística e Cálculo de área para aprofundar a compreensão do Bioma.

Procurei transcrever os episódios no trabalho, visando melhorar a compreensão e promover a reflexão sobre o uso do Podcast, objeto dessa pesquisa, bem como as propostas de abordagem em sala de aula trazidas pelos participantes.

A próxima etapa foi a edição dos episódios, incluindo arte (design) e música introdutória para a publicação na plataforma *Spotify*, que pode ser feita também pelo aplicativo.

Figura 10 - Plataforma streaming *Spotify*



Fonte: <https://open.spotify.com/show/5Qzq4k21yUprqYxSupqVa4>

O *Spotify* é um aplicativo que pode ser acessado de qualquer dispositivo com acesso à internet de forma gratuita, fazendo assim o acesso livre aos temas tratados nesta atividade.

Os episódios dessa pesquisa-intervenção foram disponibilizados na plataforma *Spotify*. Essa iniciativa permite que a escola, tanto professores, quanto alunos e colaboradores, possam utilizar os temas publicados nas atividades em sala de aula. Além disso, eles podem aproveitar a plataforma para continuar publicando outras abordagens relacionadas às suas áreas de atuação, práticas docentes vinculadas à Educação Ambiental, bem como interações tecnológicas, entre outros tópicos. Nossa intenção foi também tornar a ferramenta de podcast como possibilidade futura para os professores da escola Polivalente.

As transformações que se constroem na sociedade atingem a escola e apontam para a reorganização de sua formação e do seu desenvolvimento profissional. Com o *Podcast* cria-se um ambiente de aula distinta da tradicional, o que vem a provocar uma nova reorganização e entendimento do papel do professor, assim como relatado pelos participantes. A inovação tecnológica não poderá ser vista como uma substituta do ensino tradicional, mas sim como uma ferramenta de apoio a essas abordagens educacionais. Ela tem o potencial de provocar uma transformação significativa na forma como ocorre a aprendizagem.

Essa ferramenta está sendo percebida de maneira favorável por esses professores. Nas gravações, ela demonstra ajudar a superar os obstáculos que alguns educadores enfrentam ao integrar tópicos de educação ambiental em suas práticas pedagógicas, conectando sua atuação em sala de aula com questões ambientais. O uso dessa ferramenta tem o potencial de oferecer um suporte abrangente na integração da educação ambiental com as TICs.

Essa experiência acadêmica e profissional com as TICs e o produto "Reflexões Pampeanas", recursos tecnológicos que fazem parte do dia a dia de professores e alunos. No entanto, é importante notar que essa ferramenta ainda não foi amplamente explorada no campo da educação ambiental, especialmente no contexto do Bioma Pampa, conforme indicado nos resultados e discussões deste trabalho.

9. Considerações Finais

Com base no estudo apresentado, enfatizamos que a utilização do *Podcast* como uma abordagem na prática docente em sala de aula, focando na Educação Ambiental com o Bioma Pampa como tema central, pode se tornar uma eficaz ferramenta não apenas para discutir questões ambientais, mas também para enriquecer qualquer ambiente pedagógico. No entanto, destacamos que um dos grandes desafios na formação de professores reside no domínio das Tecnologias Digitais e na produção de podcasts. É crucial compreender que não existe um modelo único de ensino ou uma abordagem pedagógica definitiva.

Percebi que a proposta permitiu uma integração eficaz entre o uso das TICs e o produto *Podcast* “Reflexões Pampeanas”. Com essa intervenção, cujo objetivo era a criar e gravar conteúdo, abrimos um espaço ilimitado para o interessado, onde podem compartilhar suas reflexões, questionamentos, disciplinas e tópicos de diversas origens. Essa plataforma pode contribuir para o desenvolvimento humanista e científico dos indivíduos.

Por fim, abordar o tema Bioma Pampa em conjunto com a Educação Ambiental como parte integral da rotina da escola. Reconhecemos a importância da expansão que as TICs trazem para a educação, promovendo uma abordagem interdisciplinar. Isso permite ao professor criar, planejar e desenvolver estratégias de integrar o tema do Bioma Pampa nas suas práticas em sala de aula, resultando em um crescimento pessoal e profissional, tanto dos educadores da Escola José Bonifácio, quanto dos alunos e da comunidade de Alegrete.

Como limitantes desta pesquisa relato a dificuldade de encontrar na rotina da escola um espaço maior de reflexão sobre o tema, este fato mesmo que gentilmente sanado pela direção da escola, nos cedendo espaço na semana de formação pedagógica, ainda foi insuficiente para abordagens mais contextualizadas com os meus colegas professores; um outro fato a destacar foi a consciência do meu “afastamento” da rotina escolar, pois não sou professora da escola, este limitante talvez tenha sido um dos fatores da pouca participação dos professores na minha proposta de intervenção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, M.A. **O Uso das TICs na Educação a Distância**. Monografia (Graduação em LATO SENSU EM ENSINO DE HUMANIDADES) - Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí, Goiana, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/571>>. Acesso em: 17 set. 2023.

AGUIAR, F.S. **A Interdisciplinaridade da Educação Ambiental na Prática Escolar, Consórcio setentrional de Educação a Distância de Brasília e Universidade Estadual de Goiás**. Curso de Licenciatura em Biologia a Distância, Brasília, 2012. Disponível em: <<https://bdm.unb.br/handle/10483/4378>>. Acesso em: 22 abr. 2022.

ALENCASTRO, Mario S. C.; de SOUZA-LIMA, José E. Educação Ambiental: Breves Considerações Epistemológicas; **Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade**, vol. 8, n.4, jan – jun, 2015; Disponível em: <<https://www.revistasuninter.com/revistameioambiente/index.php/meioAmbiente/article/view/421>>. Acesso em: 17 jun.2 022.

ANDRADE, D. F. Implementação da Educação Ambiental em Escolas: Uma Reflexão. In: Fundação Universidade Federal do Rio Grande. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v.4, out/nov/dez 2000.

ANDRADE, M.C.P.; PICCININI, C.L. Educação Ambiental na Base Nacional Comum Curricular: retrocessos e contradições e o apagamento do debate socioambiental. **IX EPEA Encontro Pesquisa em Educação Ambiental**. Juiz de Fora – MG. 2017. p.1-13; Disponível em: <http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0091.pdf>. Acesso em: 09 set.2022.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO IBIRAIPUITÁ (APA). Disponível em: <<https://sites.google.com/site/apadoibirapuita/apa-doibirapuita?authuser=0>>. Acesso em: 08 set. 2022.

BARROS, Maria E. B. de; MUNIZ, Helder P.; BRITO, Janaina M. A saúde do trabalhador da educação: a experiência de constituição de Cosates como dispositivo de intervenção numa rede municipal de ensino. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, 2019, vol. 22, n. 1, p. 15-28. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/cpst/article/view/153412>>. Acesso em: 22 abr. 2023.

BEHREND, Danielle M.; COUSIN, Claudia S.; GALIAZZI, M. **Base Nacional Comum Curricular: O que se mostra de referência à educação ambiental?** (2018). Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/viewFile/8425/5469>>. Acesso em: 09 set. 2022.

BENCKE, G.A; CHOMENKO, L.; SANT'ANNA, D.M. O que é o Pampa? Nosso Pampa Desconhecido. Porto Alegre: **Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul**, p. 17-27, 2016. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/154231/1/Nosso-Pampa-Desconhecido-1.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2023.

BEHLING, H.; PIERUSCHKA, V.J.; SCHÜLER, L.; PILLAR V.P. **Dinâmica dos Campos no Sul do Brasil Durante o Quaternário Tardio**. In: PILLAR, V.P.; MULLER, S.C.; CASTILHOS, Z.M.S.; e JACQUES, A.V.A. (Eds.) Campos Sulinos: Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade. Brasília: MMA, 2009.

BOLDRINI, I.I. **A flora dos campos do Rio Grande do Sul**. In: Pillar, V.P.; Müller, S.C.; Castilhos, Z.M.S.; Jacques, A.V.A. (Eds.). Campos Sulinos: conservação e uso sustentável da biodiversidade. Ministério do Meio Ambiente, Brasília. pp. 63-77, 2009.

BOLDRINI, I.I.; OVERBECK, G. E; TREVISAN, R. **Biodiversidade de plantas**. In: Pillar VD & Lange O (eds.) Os Campos do Sul. Rede Campos Sulinos. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Pp. 53-62, 2015.

BOTTA, C.T; SILVEIRA, M.G. **A Utilização de Hortas Orgânicas como uma Ferramenta Interdisciplinar: Experiências de uma Escola Rural em Uruguaiana – RS**. Educação Ambiental: Discussões Através de Práticas Pedagógicas em Uruguaiana / organizadores Ailton Jesus Dinardi, Álvaro Luis Ávila da Cunha, Luis Roberval Bortoluzzi Castro. 1ª ed. Uruguaiana. Universidade Federal do Pampa, 2018, p.291. Disponível em: <<http://dspace.unipampa.edu.br>>. Acesso em: 10 jan. 2023.

BOTTENTUIT JUNIOR, J.; COUTINHO, Clara Pereira. Podcast em Educação: Um Contributo para o Estado da Arte. In: BARCA, A.; PERALBO, M.; PORTO, A.; SILVA, B.D.; ALMEIDA L. **Actas do IX Congresso Internacional Galego 95 Português de Psicopedagogia**. A Coruña: Universidade da Coruña, p. 837-846, 2007.

BORILE, Giovani Orso; ROCHA, J. M.; OLEA, Pelayo Munhoz. Ecocapitalismo, Capitalismo Verde e a Dimensão Ecológica da Esfera Econômica: Projeto, falácia ou nada disso? **Amazon's Research and Environmental Law**, v.7, p. 27-43, 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm>. Acesso em: 15 abr. 2022.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Constituição (1988). República Federativa do Brasil, Brasília, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em: 05 jul. 2022.

_____. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. República Federativa do Brasil, Brasília, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 10 jul. 2022.

_____. **Ministério da Educação**. Mensura o desempenho do sistema educacional brasileiro a partir da combinação entre a proficiência obtida pelos estudantes em avaliações externas de larga escala (Prova Brasil e Saeb) e a taxa de aprovação, indicador que tem influência na eficiência do fluxo escolar, ou seja, na progressão dos estudantes entre etapas/anos. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/programa-tec-nep>>. Acesso em: 25 out. 2023.

_____. **Ministério do Meio Ambiente**. Lei n. 9.795/1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília (Brasil): MMA; 1999. Disponível em: <<http://conama.mma.gov.br/>>. Acesso em: 12 jun. 2022.

_____. **Ministério do Meio Ambiente**. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm>. Acesso em: 04 abr. 2022.

_____. MEC/SEB. **Programa: Ensino Médio Inovador**. Documento Orientador. Setembro-2009(c). Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/>>. Acesso em: 13 set. 2022.

_____. **Secretaria de Educação**. Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, p.126,1997.

_____. **Secretaria da Educação do Estado do Rio Grande do Sul - MEC/INEP - Censo Escolar da Educação Básica**. Disponível em: <<https://educacao.rs.gov.br/censo-escolar>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial [da União], Brasília - DF, nr.116, seção 1, p.70, 2012.

_____. **Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA)**. Educação Ambiental: Por um Brasil Sustentável. ProNEA, Marcos Legais & Normativos. Ministério do Meio Ambiente, 4ª ed. Brasília, 2014: Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/publicacoes/educacao-ambiental/category/98-pronea?download=1094:programa-nacional-de-educa%C3%A7%C3%A3o-ambiental-4%C2%AA-edi%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 06 jul. 2022.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Bioma Pampa**. 2015. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biomas/pampa>>. Acesso em: 22 set. 2022.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Dados Consolidados das Unidades de Conservação por Bioma**. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/dados-consolidados>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Educação Ambiental por um Brasil Sustentável: ProNEA, marcos legais e normativos**. Brasília, p.104, 2018.

CAMPOS, M.M. **Educação Ambiental e Paradigmas de Interpretação da Realidade: Tendências Reveladas**. Campinas: 2000. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?view=vtls000206271>>. Acesso em: 10 set. 2022.

CHAVES, E. O. C. **O Uso de Computadores nas Escolas: Fundamentos e críticas**. Disponível em: <http://www.ich.pucminas.br/pged/db/wq/wq1/local/ec_scipione.htm>. Acesso em: 12 set. 2023.

CASCINO, F. **Educação Ambiental: Princípios, História, Formação de Professores**. São Paulo: Senac, 4ª ed., 2007.

CASTRO, L.R, B. **O Bioma Pampa como temática de investigação no Ensino Básico no município de Uruguaiana-RS**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Santa Maria, 2018.

CARVALHO, N.L.; BARCELLOS, Al. Educação ambiental: importância na preservação dos solos e da água. **Revista Monografias Ambientais – REMOA**, v.16, nr.2, p. 39-51, 2017. Disponível em: <pdfs.semanticscholar.org>. Acesso em: 09 dez. 2022.

CHAN, A.; LEE, M. *An MP3 a day keeps the worries away: Exploring the use of pod.* **Good Practice In Practice**, p. 59, 2015.

COUTINHO, L. O conceito de bioma. **Acta bot. Bras**, v.20, nr.1, p.13-23, 2006.

COUTINHO, C.; CANTO DOROW, T. S. Papel semente: uma alternativa para inserção da Educação Ambiental na escola. **Revista Monografias Ambientais – REMOA**, v.14, nr.2, p.3183 – 3191, 2014.

COUTINHO, C. **Por uma “Ciência com consciência”: Interfaces da Educação Ambiental e do Ensino de Ciências nos Contextos Docente, Discente e do Material Didático.** Tese (Doutorado em Ensino de Ciências) - Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria: 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufsm.br/handle/1/13733>>. Acesso em: 18 jul. 2022.

COUTINHO, S.F.S; NASCIMENTO, M.S. A inserção da educação ambiental no ensino da geografia a partir do reconhecimento dos serviços ecossistêmicos prestados por abelhas nativas. **Caderno de Estudos Sociais**, v.34, nr.2, 2019. Disponível em: <scholar.archive.org>. Acesso em: 17 jun. 2022.

COUTINHO, C.; RANGEL, M.R.; MARQUES, B.V.B.; JANAÍNE B. FRARE, J.B; SCHMIDT, J.A.; KONFLANZ, T.L. Recorte de uma ação pedagógica: podcasts como alternativa no ensino de Ciências. **Revista Interdisciplinar de Tecnologias e Educação**. v.8, nr.1 ,2022. Disponível em: <<https://ojs.ifsp.edu.br/index.php/rinte/issue/view/166>>. Acesso em: 05 jun. 2023.

COSTA, D.M.; A.C. GHISLENI. A Pesquisa-Intervenção no Mestrado Profissional e suas possibilidades metodológicas. **Educar em Revista**. Curitiba: v.37, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/er/a/hzKWNpLMCS3MySHNdPQWzwt/?lang=pt>>. Acesso em: 25 ago. 2022.

CRUZ, R. C., GUADAGNIN, D. L. **Uma pequena história ambiental do Pampa: proposta de uma abordagem baseada na relação entre perturbação e mudança In: A sustentabilidade da Região da Campanha-RS: Práticas e teorias a respeito das relações entre ambiente, sociedade, cultura e políticas públicas.** Santa Maria: UFSM, PPG Geografia e Geociências, Dep. de Geociências, p.155-179, 2010.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas.** São Paulo: Gaia, 1992.

_____. **Educação Ambiental: princípios e práticas.** São Paulo: Gaia, 2000.

_____. **Educação Ambiental: princípios e práticas.** São Paulo: Gaia, 2004.

DINIZ, A.M.; AHLERT, A. Educação Ambiental: prática docente na educação básica; **Revista Sergipana de Educação Ambiental**, v.8, nr.1, 2021. Disponível em: <<https://seer.ufs.br/index.php/revisea/article/view/16051/12010>> . Acesso em: 12 jan. 2023.

DOBROVOLSKI, R. D. L.; MARCO JÚNIOR, P.; DINIZ-FILHO, J. A. F. *Agricultural Expansion Can Menace Brazilian Protected Areas During the 21st Century*. **Natureza & Conservação**, v.9, nr.2, p.208-213, 2011.

FURLAN, M.V.; MENEGAZZO, M.F. A importância das tecnologias de informação e comunicação no ambiente escolar **Revista Eletrônica Científica Inovação e Tecnologia**, v.8, nr. 6, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/>>. Acesso em: 12 out. 2023.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 17ª ed., 1987.

_____. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 18ª ed., 1988.

_____. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 20ª ed., 1992.

_____. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

FLORIANO, E.P. **Políticas de gestão ambiental**. Santa Maria: UFSM-DCF, 2007.

FREIRE, E.P.A. Distinções educativas entre rádio e podcast. **Revista Prisma.com**. Porto: nr.18, 2012. Disponível em: <<http://ojs.letras.up.pt/index.php/prismacom/article/view/1957/3300>>. Acesso em: 23 abr. 2023.

_____. Conceito educativo de podcast: um olhar para além do foco técnico. **Educação, Formação & Tecnologias–ISSN1646-933X**, América do Norte, 6, jul. 2013. Disponível em: <<http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/340/184>>. Acesso em: 23 abr. 2023.

_____. Aprofundamento de uma estratégia de classificação para podcasts na educação. **Revista Linhas**. Florianópolis: v.16, nr.32, p.391–411, 2015. Disponível em: <<http://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1984723816322015391>>. Acesso em: 23 abr. 2023.

GONZALEZ, R.V; DA ROCHA, J.M. A Educação Ambiental como práxis educativas: um estudo na Escola de Ensino Fundamental Joaquim Caetano da Silva na cidade de Jaguarão/RS. **Revista Latinoamericana de Estudios en Cultura y Sociedad | Latin American Journal of Studies in Culture and Society**. v. 04, ed. especial, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.claec.org/index.php/relacult/article/view/707/378>>. Acesso em: 24 jan. 2024.

GRÜN, M. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. Campinas: Papyrus, 1996.

HOANG, T. T. P, KATO, T. *Measuring the effect of environmental education for sustainable development at elementary schools: A case study in Da Nang city, Vietnam*. **Sustainable Environment Research**, 26(6), p.274-28, 2016.

IBGE. Cidades e Estados do Brasil Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 09 mai. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP).

Taxas de rendimento escolar. 2018. Disponível em:

<https://download.inep.gov.br/educacao_basica/educacenso/situacao_aluno/documentos/2018/taxas_de_rendimento_escolar.pdf> . Acesso em: 23 mai. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE FLORESTAS. **Bioma Pampa**. 2012. Disponível em:

<<http://www.ibflorestas.org.br/pt/bioma-pampa.html>>. Acesso em: 18 jan. 2023.

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA. **Sobre o Campus**. 2016. Disponível em:

<<https://www.iffarroupilha.edu.br/institucional-al>>. Acesso em: 30 mar. 2023.

JACOBI, P. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa - USP**, nr.118, p.189-205, 2003.

KENSKI, V. M. 2004. Reflexões e indagações sobre a sociedade digital e a formação de um novo profissional / professor. **Revista Latinoamericana de Tecnologia Educativa**, v.3, nr.2, p.99-107, 2004.

KROEF, Renata Fischer da Silveira; GAVILLON, Póti Quartiero; RAMM, Laís Varga. Diário de Campo e a Relação do(a) Pesquisador(a) com o Campo-Tema na Pesquisa-Intervenção. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**. Rio de Janeiro: v.20, nr.2, p.464-480, 2020. Disponível em:

<<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=451866262005>>. Acesso em: 12 set. 2023.

KUPLICH, T. M., CAPOANE, V.; COSTA, L. F. O avanço da soja no Bioma Pampa. **Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul, Porto Alegre**, nr.31, p.83-100, 2018. Disponível em:

<<http://200.198.145.164/index.php/boletim-geografico-rs/article/view/4102>>. Acesso em: 18 abr. 2023.

LEITE P. F. Contribuição ao conhecimento fitoecológico do sul do Brasil. **Ciência & Ambiente**, nr.24: p.51-63, 2002.

LENHARO, R, I.; CRISTOVÃO, V.L. *Podcast*, participação social e desenvolvimento. **Educação em Revista**. Belo Horizonte: v.32, nr.1, p.307-335, 2016. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/edur/a/fqTjw5mQ9ZLYBVCjdLDsxSm/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

LIMA, S.; REALI, A. M. M. R. O papel da formação básica na aprendizagem profissional da docência (aprende-se a ensinar no curso de formação básica?). *In*: MIZUKAMI, M. G. N.; REALI, A. M. M. R. (Orgs.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola**. São Carlos: EdUFSCar, p.217-235, 2002.

LOUREIRO, C.F.B. **Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária**. *In*: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Org.).

Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. 5. Ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LÜCK, H. "**Dimensões da gestão escolar e suas competências**." Curitiba: Editora Positivo, 2009.

Disponível em: <http://juliofurtado.com.br/wp-content/uploads/2017/08/dimensoes_livro.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2022.

MACHADO, A. Novas Formas de produção de conhecimento: Utilização de ferramentas da Web 2.0 como recurso pedagógico. **Revista UDESC Virtu@I**, Florianópolis, v.2, nr.2, 2008. Disponível em: <<https://www.revistas.udesc.br/index.php/udescvirtual/article/view/1655/1332>>. Acesso em: 26 abr. 2023.

MACHADO, S. Análise sobre o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) no processo educacional na geração de internet. **Revista Novas Tecnologias na Educação**. Porto Alegre: v.14, nr.12, 2016. Disponível em: <<http://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1143>>. Acesso em: 17 set. 2023.

MACIEL, V. G.; ZORTEA, R.B.; GRILLO, I.B.; UGAYA, C.M.L.; EINLOFT, S.; SEFERIN, M. *Greenhouse gases assessment of soybean cultivation steps in southern Brazil*. **Journal of Cleaner Production**, v.131, p.747–753, 2016.

MARASCHIN, C. Oficinando em Rede: experiências de si em espaços de afinidade com videogames. **Pesquisas e Práticas Psicossociais**, 8(1), 2013. Disponível em: <https://www.ufsj.edu.br/porta2-repositorio/File/revistalapi/Volume8_n1/PPP_Art_8.pdf>. Acesso em: 15 set. 2023.

MARQUES, L.P; DA ROCHA, J.M; CRUZ, R, C. Análise da concepção de educação ambiental dos professores da rede pública do município de São Gabriel/RS. **Revista Educacional Interdisciplinar**. Redin, Taquara/RS, FACCAT, v.12, n.2, p.160-177, 2023. Disponível em: <<http://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/2815>>. Acesso em 24 jan.2024.

MAPBIOMAS BRASIL. Pampa Sul-Americano perdeu 16,3% de vegetação nativa em 20 anos, mostra mapeamento inédito, abrangendo Brasil, Argentina e Uruguai. Disponível em: <<https://mapbiomas.org/>>. Acesso em: 22 mar. 2023.

MATIAS, J. Cultura digital e formação de professores: conhecendo o *podcast* e seu potencial para o ensino. **Saberes em Foco Revista da SMED NH**, v.3, nr.1, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.novohamburgo.rs.gov.br/index.php/saberes-em-foco/article/view/99>>. Acesos em: 26 abr. 2023.

MAZZA, C.A.S.; SANTOS, J.E.; MAZZA, M.C.M.; STEENBOCK, W. Roteiro Metodológico para Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade. **Embrapa Florestas**, v.21, nr.1, p.1-24, 2007.

MENG, Peter. **Podcasting and vodcasting: A white paper**. IAT Services, University of Missouri, v.10, 2005.

MIRANDA, K.H.F; SAMPAIO, T. M.; FARIAS, A. K. R; SOUZA, R. S.; BRACO JR, A. C. Diagnóstico Ambiental de mananciais urbanos no Pontal do Triângulo Mineiro - Parâmetros físicos, químicos, microbiológicos e ecológicos. In: **16º CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE**, 2019. Disponível em: <<http://meioambientepocos.com.br/anais2019.html>>. Acesso em: 25 set. 2022.

MIZUKAMI, M.G.N. Casos de ensino e aprendizagem profissional da docência. In: A. Abramowicz; R.R. De Mello. **Educação: pesquisas e práticas**. Campinas: Papyrus, p.139-161, 2000.

MORALES, A.G.M. Processo de institucionalização da educação ambiental: tendências, correntes e concepções. *In: VII Enpec*. Florianópolis: p.1-12, 2009. Disponível em: <<http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/1167.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2022.

MORAN, J. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 8ª ed. Campinas: Papirus, p.133-173, 2006.

MUNIZ, A. **Projeto Apoema**. Disponível em: <<http://www.apoema.com.br/geral.htm>>. Acesso em: 08 dez. 2022.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. *In: A. Nóvoa (Ed.)*, Os professores e sua formação. Lisboa: Publicações Dom Quixote, p.15-33, 1992.

O'BANNON, B; LUBKE, J; BEARD, J.; BRITT, B. *Using podcasts to replace lecture: Effects on student achievement. Computers & Education*. Florianópolis: v.57, nr.3, p.1885-1892, 2011. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131511000820>>. Acesso em: 26 abr. 2023.

OLIVEIRA, L.; NEIMAN, Z. Educação Ambiental no Âmbito Escolar: Análise do Processo de Elaboração e Aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Revista Brasileira De Educação Ambiental**, 15(3), p.36–52, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10474>>. Acesso em: 14 abr. 2022.

OLIVEIRA, L.X.; LIMA, F.R.; MARTINS, M. C. R. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: perspectiva curricular e política. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**. Mossoró, v.8, nr.25, 2022. Disponível em: <<https://periodicos.apps.uern.br/index.php/RECEI/article/view/3832/3006>>. Acesso em: 12 out. 2023.

OVERBECK, G. E.; VELEZ-MARTIN, E.; SCARANO, F. R.; LEWINSOHN, T. M.; FONSECA, C. R.; MEYER, S. T.; MUELLER, S. C.; CEOTTO, P.; DADALT, L.; DURIGAN, G.; GANADE, G.; GOSSNER, M. M.; GUADAGNIN, D. L.; LORENZEN, K.; JACOBI, C. M.; WEISSER, W.W.; PILLAR, V. D. **Conservation in Brazil needs to include non-forest ecosystems. Diversity and Distributions**, v.21, nr.12, p.1455-1460, 2015.

PARTICIPANTE 1. Reflexões sobre o uso do Podcast como abordagem na Educação. [Relato concedido a] Jussara, Alegrete, vinte de julho de dois mil e vinte três.

PARTICIPANTE 2. Reflexões sobre o uso do Podcast como abordagem na Educação. [Relato concedido a] Jussara, Alegrete, vinte de julho de dois mil e vinte três.

PARTICIPANTE 3. Reflexões sobre o uso do Podcast como abordagem na Educação. [Relato concedido a] Jussara, Alegrete, vinte de julho de dois mil e vinte três.

PARTICIPANTE 4. Reflexões sobre o uso do Podcast como abordagem na Educação. [Relato concedido a] Jussara, Alegrete, vinte de julho de dois mil e vinte três.

PIMENTA, S.G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 7ª ed. São Paulo: Cortez, p.15-34, 2009. Disponível em: <<https://repositorio.usp.br/item/002471395>>. Acesso em: 18 set. 2023.

PROENÇA, M.L. **Ensino e aprendizagem sobre o Bioma Pampa: uma proposta para a reflexão crítica no ensino médio**. Trabalho de Conclusão de curso, Universidade Federal do Rio Grande do Sul Faculdade de Ciências Biológicas Instituto de Biociências Licenciatura em Ciências Biológicas, Porto Alegre (RS), 2022. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/251631/001152890.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 10 dez. 2022.

PIERRE, A.G. DA SILVA, L. Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e trabalho docente: desafio pedagógico. **Momento: diálogos em educação**, v.28, nr.3, p.201-215, 2019. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/momento/article/view/7766/6307>>. Acesso em: 14 out. 2023.

PINTO, V. P. DOS S.; ZACARIAS, Rachel. Crise ambiental: adaptar ou transformar? As diferentes concepções de educação ambiental diante deste dilema. **Revista educação em foco**, v.14, nr.2, p.39-54, 2010.

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO. Escola de Ensino Médio José Bonifácio Alegrete, 2014.

QEDU. Censo Escolar. Disponível em: <<https://novo.qedu.org.br/>>. Acesso em: 01 ago. 2022.

RAMOS, R.A.; VERDUM, R. Mapeamento da paisagem, uso e cobertura da terra da área de proteção ambiental do rio Ibirapuitã, como subsídios para as políticas públicas de gestão ambiental, no Oeste do Rio Grande do Sul, **I Congresso Internacional do Pampa, III Seminário de Sustentabilidade da Região da Campanha-Olhares sobre o Pampa: um território em disputa**. Santa Maria: 2016. Disponível em: <<https://www.researchgate.net>>. Acesso em: 14 jan. 2023.

RAMOS, E. C. **Educação ambiental: evolução histórica, implicações teóricas e sociais**. Dissertação de mestrado – Universidade Federal do Paraná – UFPR. Curitiba: 1996.

REDE CAMPOS SULINOS. A Agonia do Pampa: um panorama atual sobre a supressão da vegetação nativa campestre. Contribuição de pesquisadores da Rede Campos Sulinos. 2020. Disponível em: <http://ecoqua.ecologia.ufrgs.br/arquivos/Agonia_do_Pampa.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2023.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental?** São Paulo: Brasiliense, 2009.

REIS, A., T. **A importância das TICs da educação como processo comunicacional dialógico no ensino superior: estudo da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul**. Tese de Doutorado submetida à Universidade Metodista de São Paulo (UMESP) como requisito parcial para a Obtenção do Título de Doutorado em Comunicação Social. São Bernardo do Campo, 2016. Disponível em: <<http://tede.metodista.br/jspui/handle/tede/1465>>. Acesso em: 23 set.2023.

RIVELLI, E. A. L. **Evolução da Legislação Ambiental no Brasil: Políticas de Meio Ambiente, Educação Ambiental e Desenvolvimento Urbano**. In: PHILIPPI JR., A.; PELICIONI, M. C. F. Educação Ambiental e Sustentabilidade. 2.ed. Barueri: Manole, p.336-353, 2014.

_____. **O que é Educação Ambiental**: Disponível em: < books.google.com>. Acesso em: 03 jul. 2022.

ROCHA, N.D.; DA ROCHA, J.M.; HAMMES, L.J. Educação ambiental transformadora: epistemologia e prática educativa. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v.33, nr.2, p.268-285, 2016. Disponível em: < <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/5707/3898>>. Acesso em: 18 abr. 2023.

ROCHA, N.D.; GRITTI, S.M.; DA ROCHA, J.M.; HAMMES, J., L. Educação ambiental transformadora: uma reflexão da epistemologia e da prática. **Revista Contribuciones a Las Ciencias Sociales**, São José dos Pinhais, v.16, n.7, p.6094-6110, 2023. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/1236/749>> . Acesso em: 24 jan.2024.

ROCHA, M.; AGUIAR, K. Pesquisa-Intervenção e a Produção de Novas Análises. **Psicologia, Ciência E Profissão**, 23(4), p.64-73, 2003. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pcp/a/XdM8zW9X3HqHpS8ZwBVxpYN/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 20 out. 2023.

_____. Micropolítica e o Exercício da Pesquisa- intervenção: Referenciais e Dispositivos em Análise, **Psicologia, Ciência e Profissão**, 27(4), 648-663, 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pcp/a/ggt9ktnF6X7mVWygJQCk8DC/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 22 out. 2023.

ROZA, R.H. TICs na aprendizagem sob a perspectiva sociointeracionista. **Revista on-line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v.22, nr.2, p.498-506, 2018. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/journal/6377/637766217004/637766217004.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2023.

SAIDELLES, Tiago et al. A utilização do podcast como uma ferramenta inovadora no contexto educacional. **Redin - Revista Educacional Interdisciplinar**, v.7, nr.1, 2018. Disponível em: <<http://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1143>>. Acesso em: 22 out. 2023.

SANTANA, E.S; LIMA, E.; Santos, B.V. Práticas de Educação Ambiental projeto: escola e comunidade cuidando do meio ambiente. **Cadernos de Graduação - Ciências Humanas e Sociais**, Aracaju, v.1, nr.16, p. 59-71, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.set.edu.br/cadernohumanas/article/view/515/247>>. Acesso em: 24 jun. 2022.

SANTINELO, P.C.C.; ROYER, M.R. ZANATTA, S.C. A Educação Ambiental no contexto preliminar da Base Nacional Comum Curricular. *In: Pedagogia em Foco*, Iturama (MG), v.11, nr.6, p.104-115, 2016.

SANTOS, J. S.; FONTANA, D. C.; SILVA, T. S. F.; RUDORFF, F. T. Identificação da dinâmica espaço-temporal para estimar área cultivada de soja a partir de imagens MODIS no Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v.18, nr.1, p.54-63, 2014.

SANTOS, J.O.; BARRETO, A. C.; SANTOS, M. S.; COSTA, S. B. Formação Docente: Desafios da Prática Pedagógica na atualidade. **Seminário Gepráxis**, Vitória da Conquista, v.8, nr.14, p.1-15, 2021. Disponível em: <<http://anais.uesb.br/index.php/semgepraxis/article/view/9874>>. Acesso em: 22 set. 2022.

SATO, M. A Educação Ambiental Tecida pelas Teorias Biorregionais. In: FERRARO JUNIOR, Luiz A. (Org.). **Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores**. Brasília: MMA, p.39-46, 2005. Disponível em: <<https://silو.tips>>. Acesso em: 09 jun. 2022.

SAHEB, D.; RODRIGUES, D, G. A contribuição da complexidade de Morin para as pesquisas em educação ambiental; **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. Rio Grande: Edição especial XVI Encontro Paranaense de Educação Ambiental, p.191-207, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/remea/issue/view/584>>. Acesso em: 27 jun. 2022.

SAUVÉ, AI. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.31, nr.2, p.317-322, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/ep/a/hn8HWBV6NQJJHmtMJrjTKBn/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 12 jun. 2022.

SEBRAE. Perfil das Cidades Gaúchas,2020, Alegrete. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/municipios/rs/Perfil_Cidades_Gauchas-Alegrete.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2023.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. Disponível em: <<https://educacao.rs.gov.br/municipios-por-cre>>. Acesso em: 08 jun. 2022.

SECRETARIA DE INOVAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Disponível em: <<https://www.uergs.edu.br/docentes-alegrete>>. Acesso em: 18 set. 2022.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E CULTURA DA PREFEITURA DE ALEGRETE, 2015.

SEPULCRI, B.N.; TRISTÃO, M.F. Formação continuada, pesquisa e narrativas em educação ambiental, **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. Rio Grande, v.34, nr.2, p.190-203, 2017. Disponível em: <<https://seer.furg.br/remea/article/view/7036>>. Acesso em: 15 jul. 2022.

SEVERINO, A.J. **Metodologia do trabalho científico**. 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SEVERO, C.M.; MATTE, A. **Políticas públicas para a pecuária no bioma Pampa: análises para Brasil e Uruguai. Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento**. Belém, v.14, nr.1, p.14-40, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/agriculturafamiliar/article/view/7732/6277>>. Acesso em: 22 jun. 2022.

SILVA, W. I.; OLIVEIRA, J. G. R. Práticas de Educação Ambiental nas aulas de Geografia do Ensino Médio: Reciclando velhos hábitos. **Revista brasileira de Educação Ambiental- RevBEA**, v.14, nr.1, p.316-361, 2019.

SILVA, D.D. S. **O Papel Do Podcast Papo De Educador Na Formação De Professores-Ouvintes**. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Ciências e Letras (Campus Araraquara), São Paulo, 2020. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/191689>>. Acesso em: 26 abr. 2023.

SILVA, S.S.; LOUREIRO, C.F.B. **O sequestro da Educação Ambiental na BNCC (Educação Infantil - Ensino Fundamental): os temas Sustentabilidade/Sustentável a partir da Agenda 2030.**

Disponível em: <<http://abrapecnet.org.br/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R0724-1.pdf>>. Acesso em: 09 set. 2022.

SILVA, S.D.N.; LOUREIRO, C.F.B. As Vozes de Professores-Pesquisadores do Campo da Educação Ambiental sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Educação Infantil ao Ensino Fundamental. **Ciências & Educação**, v.26, 2020. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/ciedu/a/pnkHjbvq7Q65L6Y6HJZQsgg/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 23 jul. 2022.

SILVA, J.S. Educação Ambiental no ensino técnico profissional: uma revisão de literatura.

Monografia de especialização (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2020. Disponível em: <<http://riut.utfpr.edu.br/jsui/handle/1/25868>>. Acesso em: 21 set. 2022.

SILVEIRA, L.; ALVES, J. O Uso da Fotografia na Educação Ambiental: Tecendo Considerações1; **Pesquisa em Educação Ambiental**, v.3, nr.2, p125-146, 2008. Disponível em:

<<http://dx.doi.org/10.18675/2177-580X.vol3.n2.p125-146>>. Acesso em: 12 out. 2022.

SILVEIRA, V. C. P.; GONZÁLEZ, J. A.; FONSECA, E. L. **Land use changes after the period commodities rising price in the Rio Grande do Sul State, Brazil.** *Ciência Rural*, v.47, nr.4, p.1-7, 2017.

SOSINSKI, Ê.E.; URRUTH, L. M.; BARBIERI, R. L.; MARCHI, M. M. & MARTENS, S. G. *On the ecological recognition of Butia palm groves as integral ecosystems: Why do we need to widen the legal protection and the in situ/on-farm conservation approaches?* **Land Use Policy**, 81(6), p.124–130, 2009.

SCHEIBE, L. Formação de professores no Brasil A herança histórica. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v.2, nr.2-3, p.41-53, 2008. Disponível em: <<http://www.esforce.org.br>>. Acesso em: 10 jul. 2022.

SPAREMBERGER, R. F. L.; FIGUEIREDO, V. A., MONTEIRO, N. I. Educação ambiental como fonte pedagógica emancipatória. **Âmbito Jurídico**, 20(164), 2017.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

Travassos, E.P.; RIBEIRO, W.C. Educação ambiental no carste em minas gerais: possibilidades de ensino e aprendizagem sobre o patrimônio geológico. **Revbea**, São Paulo, v.10, nr.2, p.126-148, 2015.

TEIXEIRA, L.A.; REIS, M.F. A educação ambiental e a formação de professores: pensando a inserção da educação ambiental na escola pública. **VII EPEA - Encontro Pesquisa em Educação Ambiental Rio Claro (SP)**, 2013. Disponível em: <http://www.epea.tmp.br/epea2013_anais/pdfs/plenary/0107-1.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA. Cursos. Disponível em:
<<https://unipampa.edu.br/alegrete/cursos>>. Acesso em: 12 out. 2022.

VALENTE, M.L. **Alteração nas características físico-químicas e biológicas da água com a introdução da atividade de silvicultura de Eucalipto em microbacias na região do Pampa-RS. Dissertação (Mestrado)** - Curso de Ciências Rurais, Engenharia Florestal, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria: 2013. Disponível em:
<<https://rd.uffs.edu.br/bitstream/prefix/2559/1/Welter.pdf>>. Acesso em: 12 Abr. 2023.

VÉLEZ-MARTIN, E. Conversão e Fragmentação In: PILLAR, V. P.; LANGE, O. (ed.) **Os Campos do Sul**. Porto Alegre: Rede Campos Sulinos - UFRGS, p.192, 2015.

VELOSO, C.; BALDUINO, I.; S.J.; M.L.; BARBOSA, J.R.; ROSA, R. Projeto *Metacast*: o uso do podcast como ferramenta de ensino-aprendizagem. **Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul – Porto Alegre - RS**, 2019. Disponível em:
<<https://www.portalintercom.org.br/anais/sul2019/resumos/R65-0370-1.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2023.

VELOSO, R. **Tecnologias da Informação e da Comunicação**. Saraiva Educação, 2017.

ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: Questões socioambientais do Bioma Pampa como proposta geradora de atividade de Educação Ambiental

Pesquisadores responsáveis: Jussiara Rodrigues Caminha

Orientador: Jefferson Marçal da Rocha

Instituição: Universidade Federal do Pampa – Unipampa Telefone celular do pesquisador para contato (53) 999450247 (Jussiara) (55) 991481585

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, da pesquisa que tem como objetivo estudar a temática Ambiental com os professores da Escola Estadual de Ensino Médio José Bonifácio contextualizando os aspectos socioambientais que envolvem o Bioma Pampa. Esta pesquisa justifica-se em apresentar aos educadores a continuidade e de forma contextualizada a EA na educação básica, levando a contribuir na formação de professores e ajudar na transformação do indivíduo consciente de suas ações no meio ambiente, capaz de escolher e praticar o lado socioambiental, responsabilizando-se com o bem estar de cada um e da sociedade através das questões socioambientais do Bioma Pampa como proposta geradora de atividade de educação ambiental.

Este documento esclarece que a qualquer tempo você poderá solicitar esclarecimentos adicionais sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar. Também poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sem sofrer qualquer tipo de penalidade ou prejuízo.

Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra será arquivada pelo pesquisador responsável.

A metodologia utilizada está baseada no método interventivo de pesquisa, e prevê sua participação em ações de formação continuada docente, questionários, observação e avaliação a cada encontro, que se realizarão conforme o calendário de

reuniões pedagógicas da instituição de ensino. Estas formações serão observadas por um dos pesquisadores, e seus registros serão feitos ao longo do processo. A cada final de encontro, será realizado um questionário escrito individual com os participantes da pesquisa. As informações serão utilizadas como material de análise.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores.

Seu nome e identidade serão mantidos em sigilo, e os dados da pesquisa serão armazenados pelo pesquisador responsável. As informações resultantes do estudo só poderão ser divulgadas em publicações científicas. Asseguramos que as conclusões da pesquisa poderão ser apresentadas para seus participantes, após a sua conclusão.

Participante da Pesquisa

Jefferson Marçal Rocha

Jussiara Rodrigues Caminha

Alegrete, ____ de _____ de 2023.

ANEXO B – PROJETOS REALIZADOS NA ESCOLA JOSÉ BONIFÁCIO

Projetos realizados na Escola José Bonifácio abordando a Educação Ambiental:

Figura 11 - Prática pedagógica Educação infantil



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 12 - Plantação de mudas de árvores no pátio da escola



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 13 - Horta na escola



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 14 - Visitação ao lixão do município de Alegrete



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 15 - Produção papel semente



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 16 - Pôster das atividades



Fonte: Arquivo pessoal

ANEXO C – QUESTIONÁRIO PARA OS PROFESSORES

Questionários para os professores- Escola Estadual de Ensino Médio José Bonifácio.

Universidade Federal do Pampa

Campus Jaguarão

Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado Profissional.

Prezado (a) Professor (a) você está convidado (a) a participar de um questionário diagnóstico do Projeto de Pesquisada mestranda do PPGEduc – Unipampa Jaguarão, Jussira Rodrigues Caminha, que tem como tema Educação Ambiental na escola José Bonifácio.

Este questionário será muito importante para embasar o diagnóstico do meu projeto de pesquisa e intervenção, tem caráter confidencial e será utilizado para fins científicos, saliento não levará muito tempo para as respostas.

Agradeço desde já a contribuição.

Parte I - Perfil do entrevistado

Idade:

Sexo: () Masculino () Feminino

Formação:

Disciplina que leciona:

Turmas que atua:

Quanto tempo no magistério:

() 1 a 5 anos () 6 a 10 anos () 11 a 15 anos

() mais de 16 anos () mais de 20 anos

1. Você ATUA:

() Ensino Fundamental () Ensino Médio

2- Você saberia dizer o que é e qual o objetivo da Educação Ambiental?

() Sim () Não

a) Se sim, em poucas palavras sintetize?

3. Você considera que há reflexões sobre a temática educação ambiental em suas atividades de ensino?

() Sim () Não

a) Se sim, quais são?

b) Se não, quais os motivos?

3.1. Em caso positivo:

3.1.1. Como você classificaria a aceitação destes temas pelos seus alunos.

() Péssima () Ruim () Regular () Boa () Ótima

4. Você já participou de alguma atividade ou curso de capacitação que abordou Educação Ambiental:

() Sim () Não

a) Se sim, quais? Quando?

5. Você saberia relatar se há inserção da EA no ensino dos componentes curriculares ministrados na escola?

() SIM () NÃO

6) O tema Bioma Pampa já foi de alguma forma contextualizado nas suas práticas educativas sobre a problemática ambiental?

() Sim () Não

a) Se sim, de que forma?