

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BRUSQUE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BRUSQUE
LABORATÓRIO ITINERANTE DE ROBÓTICA EDUCACIONAL (LIRE):
ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS**

**PROJETO PEDAGÓGICO
BOLETIM DO TEMPO: OBSERVADORES DO CÉU**

**TAIANI VICENTINI
FABIANA CORONEL
RUBENS ZIMMERMANN
JOÃO LUIZ MOREIRA**

BRUSQUE, 2024

1 INTRODUÇÃO

O projeto "Boletim do Tempo: Observadores do céu" foi desenvolvido pela Equipe do Laboratório Itinerante de Robótica - LIRE, da Secretaria Municipal de Educação de Brusque, sob a orientação da professora Taiani Vicentini. O propósito do projeto é ser aplicável (e também adaptável) por um grupo de professores em diferentes contextos educacionais, permitindo ajustes conforme as particularidades de cada turma e localidade.

Este projeto teve por intuito a introdução do tema da meteorologia e o uso das Estações Meteorológicas disponíveis nas escolas de forma pedagógica. Inicialmente, os estudantes foram familiarizados com o conceito de meteorologia e os recursos das estações meteorológicas. Em seguida, eles assumiram a responsabilidade de monitorar e registrar as condições climáticas diariamente.

Após um período de tempo estipulado (que pode ser semanal, quinzenal ou mensal), esses registros foram compilados em um "Boletim do Tempo"¹ (um telejornal), a ser compartilhado com toda a comunidade escolar. Após o período de monitoramento e apresentação dos boletins, a turma realizou um painel analítico para revisar e discutir os dados coletados.

Considerando esses aspectos, o presente projeto teve o propósito de ampliar o uso da Estação Meteorológica enquanto instrumento pedagógico para o desenvolvimento das competências digitais nas dimensões da "Comunicação" e da "Cultura Digital", conforme estabelece a BNCC (BRASIL, 2018), e a construção da "Educação Digital Escolar", conforme está proposto na Política Nacional de Educação Ambiental (1999).

Além disso, tem-se o propósito de fomentar nos alunos o engajamento para melhorar a qualidade de vida da sociedade brusquense e ajudar na preservação do meio ambiente, indo de encontro aos objetivos do desenvolvimento sustentável da ONU, especificamente o objetivo 13, que tem como tema a ação contra a mudança global do clima: Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos

A compreensão do clima, fenômenos atmosféricos e suas variáveis é fundamental para a formação integral dos estudantes.

¹ É necessário salientar que esse projeto foi inspirado em uma Campanha do PNUD, para alertar a população sobre o futuro do clima. A campanha *Weather Kids*, criada em parceria com a Organização Meteorológica Mundial e The Weather Channel, pede urgência nas ações pelo clima para as próximas gerações. A referida campanha faz parte dos esforços do PNUD para inspirar a conversa pública e mobilizar ações sobre as mudanças climáticas no caminho para as negociações climáticas da COP30, que serão realizadas no Brasil em 2025.

Disponível

em:

<https://brasil.un.org/pt-br/264089-jovens-meteorologistas-campanha-do-pnud-alerta-popula%C3%A7%C3%A3o-sobre-futuro-do-clima> acesso em 15 abr. 2024.

É necessário ressaltar que a nossa cidade, Brusque, é localizada às margens do rio Itajaí-Mirim, e enfrenta desafios recorrentes relacionados às condições climáticas, como chuvas intensas, enchentes, enxurradas e deslizamentos de terra. A geografia e a hidrologia da região tornam a cidade suscetível a esses eventos climáticos, que impactam diretamente a vida e a segurança da população, além de causarem danos ao meio ambiente e à infraestrutura urbana.

Diante desse contexto, o projeto assume um papel importante ao fornecer às escolas municipais ferramentas e conhecimentos necessários para compreender e monitorar as condições climáticas locais. Além da legislação já citada anteriormente, há os documentos norteadores que fundamentam a prática pedagógica acerca das atividades voltadas para a Educação Ambiental. Na BNCC, a Educação Ambiental está presente como uma das competências gerais a serem desenvolvidas pelos alunos, destacando a importância do conhecimento e da conscientização sobre questões ambientais para a formação integral dos estudantes e para a promoção da cidadania e da sustentabilidade (BRASIL, 2018).

A BNCC destaca a importância de compreender os fenômenos atmosféricos, climáticos e meteorológicos como parte essencial da formação científica dos estudantes. Dentro da BNCC, os alunos são estimulados a investigar e compreender os processos que regem o clima e o tempo atmosférico, bem como a analisar as interações entre os sistemas atmosféricos e os demais componentes do meio ambiente, como a hidrosfera, a biosfera e a litosfera (BRASIL, 2018).

Neste projeto, o fato de os alunos apresentarem seus resultados semanalmente por meio do "Boletim do Tempo", faz com que eles exercitem a capacidade de sintetizar e transmitir informações de maneira clara e acessível para a comunidade escolar.

2. OBJETIVOS

O objetivo geral consiste em:

- Utilizar a Estação Meteorológica como ferramenta educativa para promover o aprendizado prático sobre o clima, desenvolvendo habilidades de observação, análise de dados e comunicação dos estudantes, integrando o uso de tecnologias para a análise e visualização dos dados coletados, estimulando assim o engajamento na conscientização ambiental e na adoção de medidas para a mitigação das mudanças climáticas, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes e atuantes em prol de um ambiente sustentável.

Em relação aos objetivos específicos:

- Capacitar os estudantes para operar e interpretar os dados coletados pela estação meteorológica, promovendo a compreensão dos fenômenos climáticos e o uso de tecnologias para a análise e visualização desses dados.
- Estimular a curiosidade e o interesse dos estudantes pela ciência e pelo meio ambiente por meio de atividades práticas e investigativas relacionadas ao clima, integrando ferramentas tecnológicas que facilitam a coleta e interpretação de informações.
- Desenvolver habilidades de observação detalhada e registro preciso das condições meteorológicas, incluindo temperatura, umidade, pressão atmosférica e vento, utilizando dispositivos tecnológicos para a medição e armazenamento de dados.
- Aprimorar a capacidade dos estudantes de analisar e interpretar dados climáticos, identificando padrões, tendências e possíveis impactos ambientais com o auxílio de softwares de análise e visualização de dados.
- Promover a comunicação eficaz dos resultados do monitoramento climático por meio da elaboração e apresentação do "Boletim do Tempo" para a comunidade escolar, utilizando plataformas digitais para a disseminação das informações.
- Incentivar o engajamento dos estudantes em ações práticas para a conservação do meio ambiente e a promoção da sustentabilidade, baseadas nos conhecimentos adquiridos sobre as mudanças climáticas e nas tecnologias utilizadas para monitorar e entender esses fenômenos.
- Fomentar a reflexão crítica dos estudantes sobre a importância da mitigação das mudanças climáticas e o papel individual e coletivo na proteção do meio ambiente, destacando o papel das tecnologias na implementação de soluções sustentáveis.
- Integrar o uso de tecnologias na coleta, análise e apresentação dos dados climáticos, promovendo a familiarização dos estudantes com ferramentas digitais que são essenciais para a compreensão e comunicação de questões ambientais.

3 METODOLOGIA

Essa seção é destinada a esclarecer o processo de desenvolvimento e implementação do projeto piloto ‘Boletim do Tempo: Observadores do Céu’².

As escolas selecionadas para o projeto inicial foram definidas com base nos quatro pontos cardeais (norte, sul, leste e oeste). Priorizamos escolas que oferecem Ensino

²<https://omunicipio.com.br/estudantes-de-brusque-viram-meteorologistas-mirins-em-projeto-inedito-de-educacao-para-o-clima-no-brasil/>

Fundamental I, que contam com monitores III para auxiliar no processo, e preferencialmente turmas de 3º, 4º e 5º ano.

As escolas selecionadas foram:

- E. E. F. Prefeito Alexandre Merico - 5º ano - Professora Lucimar
- E. E. F. Professor José Vieira Côrte - 3º ano - Professora Sandra
- E. E. F. Professora Georgina de Carvalho Ramos da Luz - 3º ano - Professora Adriana
- E. E. F. Edith Krieger Zabel - Turma Multisseriada - Professora Maiara

Para melhor compreensão, dividimos o projeto em fases:

Quadro 1: Fases de aplicação do Projeto

ETAPA	AÇÃO	RESPONSÁVEL	CRONOGRAMA
FASE 1	Escolha da escola baseada na localização geográfica, recursos humanos da unidade e no funcionamento da Estação Meteorológica; Realização do convite para participar do projeto, selecionando uma turma de 3º a 5º ano da unidade escolar;	Equipe LIRE	15/04/2024 até 26/04/2024
FASE 2	Início da aplicação do Projeto: - Introdução à Estação Meteorológica e os componentes; - Contextualização e leitura do Livro “A Estação Meteorológica e seu observador”.	Professor	06/05/2024 até 10/05/2024.
FASE 3	Familiarização com os componentes da Estação (construção dos componentes), acesso e registro dos dados.	Professor	13/05/2024 24/05/2024
FASE 4	Início do monitoramento diário dos dados concedidos pela Estação Atmosférica;	Professor e Monitor III	03/06/2024 até 30/08/2024
FASE 5	Produção do Boletim do Tempo (organização dos dados, definição dos participantes do telejornal, organização e apresentação do roteiro).	Professor e Monitor III;	03/06/2024 até 30/08/2024 Gravação dos vídeos 01/07/2024 05/08/2024 02/09/2024
FASE 6	Edição dos vídeos dos telejornais	Monitor III Professor Equipe LIRE	03/09/2024 até 15/09/2024.
FASE 7	Organização de Painel com a finalização do projeto, fazendo levantamento dos dados	Professor, Monitor III,	02/09/2024 até 20/09/2024.
FASE 8	Organização de Canal no Youtube para divulgação	Equipe LIRE	Outubro de 2024.

FONTE: Elaborado pelos autores, 2024.

A Proposta Pedagógica da Rede Municipal de Educação de Brusque (BRUSQUE, 2021) foi lançada em 2021 e está em consonância com a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018) e o Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense (SANTA CATARINA, 2019), assumindo os dois princípios fundamentais, o da educação integral e o dos percursos formativo. Além disso, nosso município também possui a Proposta Pedagógica: Educação Mediada pelas Tecnologias de Comunicação Digital (BRUSQUE, 2024).

Sendo assim, nesta seção será elucidado as competências e habilidades que esse projeto poderá desenvolver ao longo da sua execução.

Sobre as competências da BNCC:

- Pensamento científico, crítico e criativo: Investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
- Comunicação: Utilizar a comunicação como ferramenta para se expressar e compartilhar informações, experiências, ideias e sentimentos.
- Cultura digital: Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Em relação às competências da BNCC da computação:

- Competência 7: Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, identificando e reconhecendo seus direitos e deveres, recorrendo aos conhecimentos da Computação e suas tecnologias para tomar decisões frente às questões de diferentes naturezas.
- Competência 6: Expressar e partilhar informações, ideias, sentimentos e soluções computacionais utilizando diferentes plataformas, ferramentas, linguagens e tecnologias da Computação de forma fluente, criativa, crítica, significativa, reflexiva e ética.
- Competência 5: Desenvolver projetos para investigar desafios do mundo contemporâneo, construir soluções e tomar decisões éticas, democráticas e socialmente responsáveis, articulando conceitos, procedimentos e linguagens próprias da Computação preferencialmente de maneira colaborativa.

Levando em consideração que o foco dos projetos são as turmas de 3º, 4º e 5º ano, as habilidades listadas são das referidas turmas.

Quadro 2: Habilidades de cada turma contempladas pelo projeto.

Turma	Documento	Disciplina	Habilidade
3º ano	BNCC	Português	<p>(EF35LP10) Identificar gêneros do discurso oral, utilizados em diferentes situações e contextos comunicativos, e suas características linguístico- expressivas e composicionais (conversa espontânea, conversa telefônica, entrevistas pessoais, entrevistas no rádio ou na TV, debate, noticiário de rádio e TV, narração de jogos esportivos no rádio e TV, aula, debate, etc.).</p> <p>(EF35LP15) Opinar e defender ponto de vista sobre tema polêmico relacionado a situações vivenciadas na escola e/ou na comunidade, utilizando registro formal e estrutura adequada à argumentação, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.</p> <p>(EF35LP17) Buscar e selecionar, com o apoio do professor, informações de interesse sobre fenômenos sociais e naturais, em textos que circulam em meios impressos ou digitais.</p> <p>(EF35LP19) Recuperar as ideias principais em situações formais de escuta de exposições, apresentações e palestras.</p> <p>(EF35LP20) Expor trabalhos ou pesquisas escolares, em sala de aula, com apoio de recursos multissemióticos (imagens, diagrama, tabelas etc.), orientando-se por roteiro escrito, planejando o tempo de fala e adequando a linguagem à situação comunicativa.</p>
		Matemática	<p>(EF03MA04) Estabelecer a relação entre números naturais e pontos da reta numérica para utilizá- la na ordenação dos números naturais e, também, na construção de fatos da adição e da subtração, relacionando-os com deslocamentos para a direita ou para a esquerda</p> <p>(EF03MA26) Resolver problemas cujos dados estão apresentados em tabelas de dupla entrada, gráficos de barras ou de colunas.</p> <p>(EF03MA27) Ler, interpretar e comparar dados apresentados em tabelas de dupla entrada, gráficos de barras ou de colunas, envolvendo resultados de pesquisas significativas, utilizando termos como maior e menor frequência, apropriando-se desse tipo</p>

		<p>de linguagem para compreender aspectos da realidade sociocultural significativos.</p> <p>(EF03MA20) Estimar e medir capacidade e massa, utilizando unidades de medida não padronizadas e padronizadas mais usuais (litro, mililitro, quilograma, grama e miligrama), reconhecendo-as em leitura de rótulos e embalagens, entre outros</p> <p>(EF03MA28) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas em um universo de até 50 elementos, organizar os dados coletados utilizando listas, tabelas simples ou de dupla entrada e representá-los em gráficos de colunas simples, com e sem uso de tecnologias digitais</p>
	Ciências	(EF03CI08) Observar, identificar e registrar os períodos diários (dia e/ ou noite) em que o Sol, demais estrelas, Lua e planetas estão visíveis no céu.
	Geografia	(EF03GE09) Investigar os usos dos recursos naturais, com destaque para os usos da água em atividades cotidianas (alimentação, higiene, cultivo de plantas etc.), e discutir os problemas ambientais provocados por esses usos.
	História	(EF03HI02) Selecionar, por meio da consulta de fontes de diferentes naturezas, e registrar acontecimentos ocorridos ao longo do tempo na cidade ou região em que vive
	BNCC da computação	<p>EF03CO01: Associar os valores 'verdadeiro' e 'falso' a sentenças lógicas que dizem respeito a situações do dia a dia, fazendo uso de termos que indicam negação.</p> <p>EF03CO02: Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências e repetições simples com condição (iterações indefinidas).</p> <p>EF03CO03: Aplicar a estratégia de decomposição para resolver problemas complexos, dividindo esse problema em partes menores.</p> <p>EF03CO07: Utilizar diferentes navegadores e ferramentas de busca para pesquisar e acessar informações.</p> <p>EF03CO08: Usar ferramentas computacionais em situações didáticas para se expressar em diferentes formatos digitais.</p> <p>EF03CO09: Reconhecer o potencial impacto do compartilhamento de informações pessoais ou de seus pares em meio digital.</p>

4º ano	Português	<p>(EF35LP10) Identificar gêneros do discurso oral, utilizados em diferentes situações e contextos comunicativos, e suas características linguístico- expressivas e composicionais (conversação espontânea, conversação telefônica, entrevistas pessoais, entrevistas no rádio ou na TV, debate, noticiário de rádio e TV, narração de jogos esportivos no rádio e TV, aula, debate, etc.).</p> <p>(EF35LP15) Opinar e defender ponto de vista sobre tema polêmico relacionado a situações vivenciadas na escola e/ou na comunidade, utilizando registro formal e estrutura adequada à argumentação, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.</p> <p>(EF35LP17) Buscar e selecionar, com o apoio do professor, informações de interesse sobre fenômenos sociais e naturais, em textos que circulem em meios impressos ou digitais.</p> <p>(EF35LP19) Recuperar as ideias principais em situações formais de escuta de exposições, apresentações e palestras.</p> <p>(EF35LP20) Expor trabalhos ou pesquisas escolares, em sala de aula, com apoio de recursos multissemióticos (imagens, diagrama, tabelas etc.), orientando-se por roteiro escrito, planejando o tempo de fala e adequando</p>
	Matemática	<p>(EF04MA22) Ler e registrar medidas e intervalos de tempo em horas, minutos e segundos em situações relacionadas ao seu cotidiano, como informar os horários de início e término de realização de uma tarefa e sua duração</p> <p>(EF04MA23) Reconhecer temperatura como grandeza e o grau Celsius como unidade de medida a ela associada e utilizá-lo em comparações de temperaturas em diferentes regiões do Brasil ou no exterior ou, ainda, em discussões que envolvam problemas relacionados ao aquecimento global</p> <p>(EF04MA27) Analisar dados apresentados em tabelas simples ou de dupla entrada e em gráficos de colunas ou pictóricos, com base em informações das diferentes áreas do conhecimento, e produzir texto com a síntese de sua análise</p> <p>(EF04MA24) Registrar as temperaturas máxima e mínima diárias, em locais do seu cotidiano, e elaborar, gráficos de colunas com as variações diárias da temperatura, utilizando, inclusive, planilhas eletrônicas</p> <p>(EF04MA28) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas</p>

			e numéricas e organizar dados coletados por meio de tabelas e gráficos de colunas simples ou agrupadas, com e sem uso de tecnologias digitais.
		Ciências	(EF04CI09) Identificar os pontos cardeais, com base no registro de diferentes posições relativas do Sol e da sombra de uma vara (gnômon)
		Geografia	(EF04GE09) Utilizar as direções cardeais na localização de componentes físicos e humanos nas paisagens rurais e urbanas. Elementos constitutivos dos mapas.
	BNCC da computação		<p>EF04CO03: Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências e repetições simples e aninhadas (iterações definidas e indefinidas).</p> <p>EF04CO03: Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências e repetições simples e aninhadas (iterações definidas e indefinidas).</p> <p>EF04CO05: Codificar diferentes informações para representação em computador.</p> <p>EF04CO06: Usar diferentes ferramentas computacionais para criação de conteúdo.</p> <p>EF04CO07: Demonstrar postura ética nas atividades de coleta, transferência, guarda e uso de dados.</p> <p>EF04CO08: Reconhecer a importância de verificar a confiabilidade das fontes de informações obtidas na Internet.</p>
		Português	<p>(EF35LP10) Identificar gêneros do discurso oral, utilizados em diferentes situações e contextos comunicativos, e suas características linguístico- expressivas e composicionais (conversação espontânea, conversação telefônica, entrevistas pessoais, entrevistas no rádio ou na TV, debate, noticiário de rádio e TV, narração de jogos esportivos no rádio e TV, aula, debate, etc.).</p> <p>(EF35LP15) Opinar e defender ponto de vista sobre tema polêmico relacionado a situações vivenciadas na escola e/ou na comunidade, utilizando registro formal e estrutura adequada à argumentação, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.</p> <p>(EF35LP17) Buscar e selecionar, com o apoio do professor, informações de interesse sobre fenômenos sociais e naturais, em</p>

5º ano		<p>textos que circulam em meios impressos ou digitais.</p> <p>(EF35LP19) Recuperar as ideias principais em situações formais de escuta de exposições, apresentações e palestras.</p> <p>(EF35LP20) Expor trabalhos ou pesquisas escolares, em sala de aula, com apoio de recursos multissemióticos (imagens, diagrama, tabelas etc.), orientando-se por roteiro escrito, planejando o tempo de fala e adequando</p>
	Matemática	<p>(EF05MA02) Ler, escrever e ordenar números racionais na forma decimal com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal, utilizando, como recursos, a composição e decomposição e a reta numérica.</p> <p>(EF05MA24) Interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito, e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões.</p> <p>(EF05MA25) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e numéricas, organizar dados coletados por meio de tabelas, gráficos de colunas, pictóricos e de linhas, com e sem uso de tecnologias digitais, e apresentar texto escrito sobre a finalidade da pesquisa e a síntese dos resultados.</p> <p>(EF05MA19) Resolver e elaborar problemas envolvendo medidas das grandezas comprimento, área, massa, tempo, temperatura e capacidade, recorrendo a transformações entre as unidades mais usuais em contextos socioculturais.</p>
	Ciências	<p>(EF05CI02) Aplicar os conhecimentos sobre as mudanças de estado físico da água para explicar o ciclo hidrológico e analisar suas implicações na agricultura, no clima, na geração de energia elétrica, no provimento de água potável e no equilíbrio dos ecossistemas regionais (ou locais).</p> <p>(EF05CI05) Construir propostas coletivas para um consumo mais consciente e criar soluções tecnológicas para o descarte adequado e a reutilização ou reciclagem de materiais consumidos na escola e/ou na vida cotidiana</p>
	Geografia	<p>(EF05GE07) Identificar os diferentes tipos de energia utilizados na produção industrial, agrícola e extrativa e no cotidiano das populações.</p> <p>(EF05GE10) Reconhecer e comparar atributos da qualidade</p>

		ambiental e algumas formas de poluição dos cursos de água e dos oceanos (esgotos, efluentes industriais, marés negras, etc.). Diferentes tipos de poluição.
	BNCC da Computação	<p>EF05CO04: Criar e simular algoritmos representados em linguagem oral, escrita ou pictográfica, que incluam sequências, repetições e seleções condicionais.</p> <p>EF05CO05: Identificar os componentes principais de um computador.</p> <p>EF05CO06: Reconhecer que os dados podem ser armazenados em um dispositivo local ou remoto.</p> <p>EF05CO07: Reconhecer a necessidade de um sistema operacional para a execução de programas e gerenciamento do hardware.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024

4 RESULTADOS

O projeto iniciou em abril e foi finalizado em setembro por parte das escolas. A turma da E.E.F Prof. José Vieira Corte iniciou o projeto, mas devido a troca de professores, não conseguiu finalizar. As demais escolas participantes finalizaram todas etapas do projeto.

Cada professor teve autonomia para organizar e elaborar os vídeos do modo como consideravam mais pertinentes para cada turma.

A turma do 5ª ano da E.E.F. Prefeito Alexandre Merico, realizou um vídeo de lançamento do projeto, que foi divulgado no dia 12 de junho de 2024, na reunião da Associação de Municípios do Vale Europeu - AMVE, que aconteceu no Hotel 101 - Brusque/SC. Logo após, o primeiro Boletim do Tempo foi apresentado ao vivo, no evento denominado EDUtech DAY. Os demais telejornais sobre o Boletim do Tempo da referida escola foram publicados no Youtube ³.

É necessário ressaltar que, por meio da participação no Boletim do Tempo, a professora regente, junto com a turma, desenvolveu um projeto paralelo, denominado: “A relação entre cidade e campo: analisando os impactos das nossas escolhas no clima do planeta”. O projeto está concorrendo ao Prêmio Nacional da LIGA STEAM.

A turma multisseriada da E.E.F. Edith Krieger Zabel desenvolveu o projeto de acordo com as suas possibilidades e potencialidades, considerando ser uma turma com diferentes

³ Boletim do Tempo: Observadores do Céu da E.E.F. Prefeito Alexandre Merico:
<https://youtube.com/playlist?list=PLKN3AKzbb3E649cHq9Xmi2Ybe4dOuaxNK&si=VZxZwFOoBYIH8uVo>

faixas etárias e também uma escola de Campo. Vale ressaltar que no mês de setembro, ao realizar o Boletim do Tempo: Observadores do Céu, a edição contou com a inclusão da Semana dos ODS, trazendo a temática para ser discutida de modo amplo. Os vídeos já estão disponíveis no Youtube⁴

A professora Adriana Fischer, da E.E.F Profa Georgina de Carvalho Ramos da Luz, junto com a turma do 3º ano, realizou o monitoramento das informações e a divulgação por meio do “Boletim do Tempo”, sendo que o vídeo já está disponível no Youtube⁵. No início do mês de agosto, a professora Adriana solicitou a presença da equipe LIRE para um momento de sensibilização com as crianças, com foco na parte técnica da estação, devido aos questionamentos das crianças com a funcionalidade da estação. Além disso, o Boletim do Tempo se expandiu, trazendo a participação de pais e demais profissionais da região para um oficina sobre a estação meteorológica que aconteceu no dia 26 de agosto de 2024. Por fim, os dados monitorados pela turma foram pertinentes a outro projeto que estava sendo desenvolvido, relacionado aos pulgões na horta e saberes populares.

Ao todo, o projeto Boletim do Tempo impactou diretamente 138 alunos da Rede Municipal de Educação de Brusque⁶. Mas por meio da divulgação, esse impacto é exponencial.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 15 abr. 2024.

BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 15 abr. 2024.

BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: Ensino de Computação na Educação Básica**. Brasília, DF: MEC, 2022. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-bncc-da-computacao>. Acesso em: 15 abr. 2024.

⁴ Boletim do Tempo: Observadores do Céu da E.E.F. Edith Krieger Zabel:

<https://youtube.com/playlist?list=PLKN3AKzbb3E4CmcmSS5azSuKgesF-wfLz&si=J5cNL1AyXT718skL>

⁵ Boletim do Tempo: Observadores do Céu da E.E.F. Prof. Georgina de Carvalho Ramos da Luz:

<https://youtube.com/playlist?list=PLKN3AKzbb3E43rgpgJIPporlaTp15uMbp&si=wHvMt9okdyzhf6Nj>

⁶ De acordo com levantamento realizado em junho de 2024.

BRUSQUE. Secretaria de Educação. **Proposta Pedagógica da Rede Municipal de Educação de Brusque**. Brusque: Secretaria de Educação, 2021.

BRUSQUE. **Secretaria de Educação. Proposta Pedagógica: Educação Mediada pelas Tecnologias de Comunicação Digital**. Brusque: Secretaria de Educação, 2024.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Educação. **Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense**. Florianópolis: SED, 2019. Disponível em: <https://www.sed.sc.gov.br/curriculobase>. Acesso em: 21 maio 2024.