

FABIANE LOUREIRO COUTO CORRÊA
DIEMERSON DA COSTA SACCHETTO

SABE O QUE TEM NA SOPA DO NENÉM?

possibilidades pedagógicas



Edifes
ACADÊMICO

FABIANE LOUREIRO COUTO CORRÊA
DIEMERSON DA COSTA SACCHETTO

SABE O QUE TEM NA SOPA DO NENÉM?

possibilidades pedagógicas

1ª edição



Edifes
ACADÊMICO



EDUCIMAT
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO INFÂNCIA E INFANTIL

VILA VELHA - ESPÍRITO SANTO
2024



Edifes

Editora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo
R. Barão de Mauá, nº 30 – Jucutuquara
29040-689 – Vitória – ES
www.edifes.ifes.edu.br | editora@ifes.edu.br

Reitor: Jadir José Pela

Pró-Reitor de Administração e Orçamento: Lezi José Ferreira

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional: Luciano de Oliveira Toledo

Pró-Reitora de Ensino: Adriana Pionttkovsky Barcellos

Pró-Reitor de Extensão: Lodovico Ortlieb Faria

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação: André Romero da Silva

Coordenador da Edifes: Adonai José Lacruz

Conselho Editorial

Aldo Rezende * Aline Freitas da Silva de Carvalho * Aparecida de Fátima Madella de Oliveira *

Felipe Zamborlini Saiter * Gabriel Domingos Carvalho * Jamille Locatelli *

Marcio de Souza Bolzan * Mariella Berger Andrade * Ricardo Ramos Costa *

Rosana Vilarim da Silva * Rossanna dos Santos Santana Rubim * Viviane Bessa Lopes Alvarenga.

Revisão de texto: Fabiane Loureiro Couto Corrêa * Diemerson da Costa Sacchetto

Projeto gráfico: Robson Vinicius Cordeiro

Diagramação: Robson Vinicius Cordeiro

Capa: Robson Vinicius Cordeiro

(Biblioteca do Campus Vila Velha)
Bibliotecária Camila Quaresma Martins CRB6-ES/963

C824s Corrêa, Fabiane Loureiro Couto.

Sabe o que tem na sopa do neném? Possibilidades pedagógicas [recurso eletrônico]. / Fabiane Loureiro Couto Corrêa, Diemerson da Costa Sacchetto. – Vila Velha, ES : Edifes Acadêmico, 2024.

44 p.: il.; PDF

Publicação Eletrônica.

Modo de acesso: DOI: 10.36524/9788582639702

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-8263-970-2

1. Merenda escolar. 2. Nutrição. 3. Educação Ambiental. I. Sacchetto, Diemerson da Costa. II. Título. III. Instituto Federal do Espírito Santo.

CDD: 613.2

DOI: 10.36524/9788582639702

Este livro foi avaliado e recomendado para publicação por pareceristas ad hoc.

Esta obra está licenciada com uma Licença Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Brasil.



Realização e Apoio



os autores



Fabiane Loureiro Couto Corrêa

Professora efetiva do Município de Aracruz desde 2019, leciona na Educação Infantil. Graduada em Pedagogia pela Faculdades Integradas de São Pedro-FAESA no ano de 2009, Graduada em Artes Visuais pelo Centro Universitário Leonardo Da Vinci no ano de 2018, Pós-graduada em Gestão Integrada e Pós-graduada em Educação Infantil e Séries Iniciais. Mestranda pelo Programa Educação em Ciências e Matemática-Educimat Campus Ifes Vila Velha-ES e membra do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Práticas Sociais, Saúde e Ensino de Ciências (NEPSOS - Ifes).



Diemerson da Costa Sacchetto

Diretor Geral e Professor-Pesquisador do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES - campus Vila Velha), com atuação nos Cursos Técnicos, nas Graduações, nas especializações em formação de professores (EDIV e EISMA), no Doutorado/Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática (Educimat), Mestrado em Ensino de Humanidades (PPGEH) e no Mestrado em Ensino de Química (PROFQui). Pós-doutorado e Doutorado em Psicologia, Mestrado em História Social e Política (UFES). Especialista em Gestão de Políticas Públicas; Especialista em Educação de Jovens e Adultos; Especialista em Filosofia e Psicanálise; MBA em Gestão Escolar (USP); Bacharel e Licenciado em Filosofia pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF); Psicólogo formado pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES); Bacharel em Direito (UFES).

sumário

Apresentação	5
O objetivo de produto educacional	9
Alimentação escolar	11
A importância da literatura na Educação Infantil	12
A contribuição do Movimento CTSA para a humanidade	15
O rompimento da Barragem de Fundão (Mariana-MG): os impactos gerados	17
<i>Consequências ambientais</i>	17
<i>Consequências socioeconômicas</i>	18
<i>Impactos gerados no município de Aracruz-ES</i>	18
O local da pesquisa	20
Referencial teórico	23
Caminhos metodológicos: os Três Momentos Pedagógicos	26
<i>Princípio da metodologia dos Três Momentos Pedagógicos</i>	26
<i>Etapas dos Três Momentos Pedagógicos</i>	27
<i>Problematização inicial</i>	28
<i>Organização do conhecimento</i>	28
<i>Aplicação do conhecimento</i>	28
Prática pedagógica	30
<i>Problematização inicial</i>	31
<i>Organização do conhecimento</i>	32
<i>Aplicação do conhecimento</i>	37
Questionário e análise das respostas	39
Considerações finais	41
Referências bibliográficas	43

apresentação

Apresentamos a vocês um Produto Educacional voltado para a Educação Infantil, que aborda de maneira integrada os temas de Alimentação e Educação Ambiental, sob a perspectiva CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente). Este material foi desenvolvido a partir da pesquisa intitulada *A Sopa do neném: A alimentação escolar como base para a produção de sentidos escolares no ensino de ciências*, que buscou investigar como esses temas podem ser trabalhados de forma significativa no contexto escolar em uma escola de Educação Infantil, no município de Aracruz-ES.

O foco do Produto Educacional é proporcionar uma experiência de aprendizagem que vá além da simples transmissão de conteúdos, promovendo uma compreensão mais profunda sobre a relação entre alimentação, meio ambiente e sociedade. O PE é composto por dois artefatos: um livro paradidático intitulado “O que tem na sopa do neném?” e um guia de atividades lúdicas e práticas a serem desenvolvidas a partir da leitura do livro.

Para isso, utilizamos uma metodologia baseada nos Três Momentos Pedagógicos, que permite uma abordagem dinâmica e reflexiva, alinhada às necessidades e curiosidades das crianças da Educação Infantil.

No primeiro momento, a **Problematização**, as crianças são incentivadas a refletir sobre situações do cotidiano relacionadas à alimentação e ao meio ambiente, despertando o interesse e a curiosidade pelo tema. No segundo momento, a **Organização do Conhecimento**, são introduzidos conceitos de forma lúdica e contextualizada, para que as crianças compreendam as inter-relações entre os alimentos que consomem e os impactos ambientais gerados na comunidade após o rompimento da barragem de Mariana-MG. Por fim, no terceiro momento, a **Aplicação do Conhecimento**, os alunos são encorajados



a aplicar o que aprenderam em situações práticas, promovendo ações que contribuam para a melhoria do ambiente escolar e do entorno.

Vale ressaltar que comunidade em que a escola está inserida sofreu profundamente com os impactos devastadores gerados pelo rompimento da barragem de Mariana, MG. Este desastre ambiental, além de ter causado prejuízos materiais e perdas humanas irreparáveis, afetou drasticamente o meio ambiente e a qualidade de vida local. As águas contaminadas atingiram o rio e mar que banham a região, comprometendo a agricultura, a pesca e a segurança alimentar da população. Além disso, o evento trouxe uma sensação de vulnerabilidade e insegurança para os moradores, que ainda lidam com as consequências sociais e ambientais do ocorrido, refletindo na vida cotidiana e no desenvolvimento das crianças da comunidade.

Foi possível observar também, que as crianças apresentavam comportamentos seletivos em relação à alimentação, optando frequentemente por determinados tipos de alimentos em detrimento de outros, o que evidenciou a necessidade de um Produto Educacional que explorasse de maneira mais aprofundada temas relacionados à alimentação saudável. Essa seletividade alimentar indicou uma oportunidade pedagógica de promover uma maior compreensão sobre a importância de uma alimentação equilibrada e os impactos das escolhas alimentares no bem-estar e na saúde. Diante disso, o desenvolvimento de um Produto Educacional voltado para esses temas se mostrou essencial para auxiliar as crianças a adotarem hábitos alimentares mais saudáveis e a entenderem a relação entre o que consomem e a sua qualidade de vida e de que como os impactos ambientais afetam a qualidade de vida do homem.

Para a elaboração deste material educacional, foi necessário um estudo que envolveu a análise e exploração de diversos documentos que nortearam a pesquisa e fundamentaram as abordagens pedagógicas adotadas. Entre os principais referenciais utilizados, destacam-se o EAN (Educação Alimentar e Nutricional), que forneceu diretrizes essenciais para o desenvolvimento de práticas alimentares saudáveis; a BNCC (Base Nacional Comum Curricular), que garantiu a integração dos conteúdos propostos com os objetivos de aprendiza-

gem previstos para a Educação Infantil; e o Caderno Metodológico de Aracruz, que ofereceu subsídios importantes para a estruturação das atividades e estratégias pedagógicas. Além disso, a metodologia foi baseada nos Três Momentos Pedagógicos, proporcionando uma sequência didática reflexiva e dinâmica, e nas Metodologias Freirianas, que enfatizam a importância do diálogo e da contextualização no processo de ensino-aprendizagem. Essa combinação de documentos e metodologias foi fundamental para criar um Produto Educacional alinhado às necessidades formativas das crianças e às exigências contemporâneas da educação.

Este Produto Educacional é composto por dois artefatos distintos, porém complementares, que juntos visam enriquecer a experiência de ensino e aprendizagem sobre os temas de Alimentação e Educação Ambiental na Educação Infantil. O primeiro artefato é um livro paradidático intitulado **“O Que Tem na Sopa do Neném?”**. Este livro foi cuidadosamente elaborado para apresentar de forma lúdica e envolvente os conceitos de alimentação saudável, incentivando as crianças a refletirem sobre os alimentos que consomem e a importância de zelar com o meio ambiente em que vivem.

O segundo artefato é um Guia de Atividades, projetado para ser utilizado após a apreciação literária do livro. Este guia oferece uma variedade de atividades práticas e interativas, que foram desenvolvidas para reforçar os conceitos abordados na leitura e promover a aplicação do conhecimento de maneira concreta. As atividades foram pensadas para engajar as crianças, estimulando-as a explorar, questionar e criar, de modo a consolidar o aprendizado e fomentar atitudes positivas em relação à alimentação e ao meio ambiente. A combinação destes dois artefatos proporciona uma abordagem integrada e eficaz, permitindo que os educadores conduzam o processo de ensino de forma significativa e alinhada aos interesses e necessidades das crianças.

O Produto Educacional foi cuidadosamente estruturado nos três momentos pedagógicos, cada um com o objetivo de proporcionar uma experiência de aprendizagem completa e envolvente para as crianças. O primeiro momento consiste em uma roda de conversa

seguida pela apreciação de um vídeo que aborda temáticas relevante ao cuidado com meio ambiente. Durante essa roda de conversa, as crianças são incentivadas a compartilhar suas percepções, conhecimentos prévios e curiosidades sobre os temas de alimentação e meio ambiente. Este diálogo inicial serve como uma importante etapa de problematização, onde são levantadas questões que despertarão o interesse e a reflexão das crianças.

Após a roda de conversa, ocorre a apreciação do vídeo, que foi projetado para capturar a atenção dos pequenos por meio de uma narrativa cativante. Este primeiro momento é crucial para preparar o terreno para os momentos subsequentes, promovendo um ambiente de aprendizagem colaborativo e interativo, onde as crianças se sentem motivadas a explorar e a questionar o mundo ao seu redor.

Este Produto Educacional visa, portanto, desenvolver nas crianças uma sensibilização sobre a importância de uma alimentação saudável e sustentável, bem como estimular a valorização e a preservação do meio ambiente desde a infância. Convidamos vocês, educadores, a explorar e implementar este material, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis com o nosso planeta.



objetivo do produto educacional

O rompimento da barragem de Mariana, em Minas Gerais, em 2015, representou um dos maiores desastres ambientais da história do Brasil, com consequências devastadoras para o meio ambiente, a sociedade e a saúde pública. Diante deste cenário, torna-se crucial abordar temas como Educação Ambiental e Alimentação, destacando os impactos dos contaminantes na vida humana e a importância de práticas alimentares equilibradas, é necessário salientar que a comunidade local, na qual a escola está inserida foi impactada negativamente pelos rejeitos da referida barragem.

O objetivo central deste produto educacional é **promover a sensibilização acerca dos cuidados com o meio ambiente e da compreensão dos malefícios dos contaminantes, enfatizando a relevância de uma alimentação saudável como fonte de promoção de saúde**. A abordagem proposta propõe uma conexão entre a tragédia de Mariana e as práticas cotidianas dos indivíduos, destacando como o desequilíbrio ambiental pode repercutir diretamente na qualidade de vida e na saúde da população, permitindo que as crianças compartilhem histórias e promovendo momentos de reflexões sobre as temáticas.

A Educação Ambiental desempenha um papel crucial ao despertar a consciência sobre a interdependência entre os seres humanos e o meio ambiente. Ao compreender os impactos do rompimento da barragem, como a contaminação dos rios e solos, os educandos podem refletir sobre a importância de preservar os recursos naturais e adotar práticas sustentáveis em suas rotinas. Essa reflexão é fundamental para formar cidadãos conscientes e engajados na proteção do meio ambiente.

Além disso, a alimentação saudável surge como um aspecto indispensável na promoção da saúde, especialmente em contextos

de contaminação ambiental. A exposição a metais pesados e outros contaminantes provenientes do rompimento da barragem, como também a observação de seleção de alguns alimentos pelas crianças nos momentos de refeição dentro da escola, sendo necessário uma intervenção para ajudar a sanar boa partes destes conflitos alimentares. Portanto, é essencial que a população compreenda a necessidade de consumir alimentos livres de contaminantes e ricos em nutrientes, para mitigar os riscos à saúde e garantir o bem-estar.

Por tanto, a agregação entre Educação Ambiental e Alimentação Saudável neste Produto Educacional tem o potencial de desenvolver um movimento de transformação social. A partir do estudo propostos abordando tais temáticas, os indivíduos podem desenvolver uma postura reflexiva em relação ao consumo e à preservação do meio ambiente, bem como adotar hábitos alimentares que promovam a saúde e o equilíbrio. Em última análise, essa sensibilização pode contribuir para a construção de uma sociedade mais consciente, saudável e comprometida com as questões ambientais.



alimentação *escolar*

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) é um documento de caráter normativo criado pelo FNDE afim de orientar nutricionistas, professores e demais profissionais no âmbito no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). O documento promove a articulação entre nutrição e educação. Segundo o EAN, a terceira ideia base é a compreensão do alimento em sua dimensão cultural. Esse pressuposto indica um avanço significativo em relação a propostas anteriores de pensar EAN porque situa a problemática da alimentação em sua dimensão cultural. Dessa forma, percebemos a importância de a alimentação estar articulada diretamente entre escola, família e cultura na qual o grupo está inserido.

Ainda de acordo com o documento, a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) apresenta-se como uma área que perpassa diferentes âmbitos, rompe fronteiras, promove intercâmbios, fecunda novos campos e realiza sínteses dialéticas. Desta forma percebemos a importância de um trabalho integrado, interdisciplinar que pode ser vivenciado dentro e fora do âmbito escolar.

importância da literatura na Educação Infantil

A literatura ocupa um papel fundamental na Educação Infantil, propiciando não apenas entretenimento, mas também um vasto campo de desenvolvimento cognitivo, emocional e social para as crianças. Desde os primórdios, histórias e narrativas têm sido ferramentas poderosas para propagação de valores, culturas e conhecimentos, atuando como pontes entre gerações e como instrumentos essenciais para a construção da identidade e da imaginação.

Para Cunha, a Literatura Infantil influi e quer influir em todos os aspectos da educação do aluno. Assim, nas três áreas vitais do homem (atividade, inteligência e afetividade) em que a educação deve promover mudanças de comportamento, a Literatura Infantil tem meios de atuar (CUNHA, 1974, p. 45).

Desse modo, a literatura infantil contribui significativamente para o desenvolvimento cognitivo das crianças. Ao ouvirem histórias, as crianças ampliam seu vocabulário, aprimoram suas habilidades de compreensão e interpretação de textos e desenvolvem o pensamento crítico. A exposição a diferentes tipos de narrativas e gêneros literários estimula a curiosidade intelectual e a capacidade de fazer inferências e previsões, habilidades essenciais para o aprendizado contínuo, a prática do reconto literário é um recurso muito importante a ser explorado pelo educador, pois permite que a criança se expresse externando suas idéias e pensamentos, corroborando com Sandroni & Machado (1998, p.15) quando afirmam que “os livros aumentam muito o prazer de imaginar coisas. A partir de histórias simples, a criança começa a reconhecer e interpretar sua experiência da vida real”. Isto possibilita que ela se enxerque em uma sociedade a qual está inserida e que seus hábitos e atitudes geram impactos a essa sociedade.

Por meio das diferentes narrativas, as crianças têm a oportu-

nidade de explorar uma ampla gama de emoções em um ambiente seguro e controlado. Personagens e situações fictícias permitem que elas identifiquem e compreendam sentimentos como alegria, tristeza, medo e coragem. Esse processo de identificação e empatia é crucial para o desenvolvimento emocional, ajudando as crianças a lidar com suas próprias emoções e a desenvolver a inteligência emocional.

A literatura infantil também desempenha um papel importante no desenvolvimento social das crianças. Ao se envolverem com histórias que retratam diferentes culturas, e valores, as crianças aprendem sobre diversidade e inclusão. Elas são incentivadas a refletir sobre questões éticas e morais, desenvolvendo um senso de justiça e empatia. As histórias podem ensinar importantes lições sobre cooperação, amizade e respeito mútuo, cuidados com o corpo e o ambiente que as cercam, fornecendo modelos de comportamento positivo. Para Abramovich (1989, p. 16) evidencia que:

É importante para a formação de qualquer criança ouvir muitas histórias... Escutá-las é o início da aprendizagem para ser leitor é ter um caminho absolutamente infinito de descobertas e de compreensão do mundo.

Assim, a leitura compartilhada ou colaborativa, é um recurso onde a leitura é mediada pelo educador para que os objetivos traçados sejam alcançados, este tipo de recurso seja entre pares ou com adultos, fortalece vínculos, promove a socialização e permite explorar um assunto a qual se pretende abordar.

Portanto, dizemos que a literatura infantil é um terreno fértil para a imaginação e a criatividade. Narrativas fantásticas e personagens encantadores estimulam a fantasia e a capacidade de criar mundos e situações imaginárias. Esse estímulo à criatividade é vital não apenas para o prazer estético, mas também para o desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas e pensamento inovador. Crianças que são encorajadas a imaginar e criar através da literatura tendem a se tornar adultos mais criativos e adaptáveis. É importante trazermos para o ambiente escolar literaturas que abordem temas

atuais e que promovam um caráter sensibilizatório.

Concluimos então, que introduzir a literatura na Educação Infantil é essencial para a formação de hábitos de leitura duradouros. O prazer e o interesse pela leitura, quando cultivados desde cedo, tendem a persistir ao longo da vida, contribuindo para o contínuo desenvolvimento pessoal e profissional. A literatura infantil, com suas narrativas envolventes e ilustrações atrativas, serve como um portal de entrada para o mundo dos livros, instigando a curiosidade e o amor pela leitura.



a contribuição do Movimento CTSA para a humanidade

O agravamento dos problemas ambientais surgidos após a Segunda Guerra Mundial, levou, por parte de muitos intelectuais, ao surgimento de uma proposta de ensino voltada ao CTS (Ciência/Tecnologia/Sociedade).

Segundo Fadini e Leite (2017), os estudos CTS ou estudos sociais da ciência e tecnologia são originários dos finais dos anos 1960 e início dos anos 1970 e refletem no âmbito acadêmico e educativo essa nova percepção da ciência e tecnologia e de suas relações com a sociedade (Bazzo; Von Linsingen; Pereira, 2003). Desta maneira, fica visível a noção de que os estudiosos já percebiam a necessidade de incluir essas temáticas no âmbito escolar, levando assim em consideração os possíveis impactos que gerariam na sociedade. Essas temáticas favorecem a geração de temas acerca da realidade para serem discutidos e, possivelmente, tornarem-se geradores de soluções para alguns problemas enfrentados pela sociedade da época. Ainda, de acordo com Fadini e Leite, o movimento CTS (Science-Technology-Society – STS na sua versão original em língua inglesa) tem despertado a atenção de educadores e de investigadores ao redor do mundo, com o objetivo de redirecionar o Ensino das Ciências de modo a aperfeiçoar as aprendizagens dos estudantes, a motivá-los para estudos na área das Ciências e Tecnologias e, principalmente, a compreenderem o valor social do conhecimento científico-tecnológico.

Com o passar dos anos percebe-se a necessidade de integrar a sigla CTS a letra A, que faz menção a palavra “Ambiental”, devido à grande evidência das questões ambientais na qual o mundo estava passando. Assim, a sigla passa então a ser CTSA (Ciência/Tecnologia/Sociedade/Ambiente). Para Vilches, Perez e Praia (2011) não há como pensar em realizar educação científica sem considerar as questões

ambientais.

Em outra dissertação, constituído a partir de uma revisão de bibliografia sobre o movimento CTS, Auler (1998) enfocou o seu surgimento histórico, a tradução dos seus objetivos em novas configurações curriculares, os problemas e as perspectivas encontradas, bem como os desafios que se colocam para o ensino de Ciências (formação de professores) no contexto educacional brasileiro.

O movimento Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) tem emergido como uma abordagem educacional fundamental, especialmente na educação infantil. Ao integrar esses elementos, o CTSA vem promover uma educação mais abrangente e contextualizada, preparando as crianças para enfrentar os desafios complexos do mundo contemporâneo.

Portanto, a abordagem CTSA é um modelo que enfoca a interação entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente. Essa abordagem reconhece a influência mútua desses quatro recursos e busca promover uma visão holística do conhecimento científico e tecnológico, considerando seus impactos na sociedade e no ambiente.



o rompimento da Barragem de Fundão (Mariana-MG) e impactos gerados

O rompimento da barragem de Fundão, localizada no município de Mariana, em Minas Gerais, Brasil, em 5 de novembro de 2015, foi um dos maiores desastres ambientais da história do país. Esse evento resultou em graves consequências socioambientais, que até hoje impactam a região afetada.

A barragem de Fundão, pertencente à empresa Samarco Mineração S.A., foi construída para armazenar rejeitos de mineração. Diversos fatores contribuíram para seu rompimento, incluindo falhas na gestão da segurança, deficiências na estrutura da barragem, a ausência de monitoramento adequado e a negligência na manutenção. As investigações subsequentes revelaram que a estabilidade da barragem foi comprometida devido a problemas estruturais e ao excesso de acúmulo de sedimentos.

consequências ambientais

O rompimento da barragem resultou na liberação de uma imensa quantidade de rejeitos de mineração na bacia do Rio Doce.

Segundo Gonçalves, Vespa e Fusco (2015), as barragens do complexo são operadas por um método tradicionalmente utilizado em todo o mundo: os aterros hidráulicos. Nesse sistema os resíduos separados do ferro durante a mineração são escoados por gravidade para bacias (barragens). A água é filtrada por areia, que fica estrategicamente localizada em frente a essas bacias.

Após o rompimento, esses resíduos percorreram mais de 600 quilômetros, afetando significativamente o ecossistema aquático e as áreas ribeirinhas ao longo do rio. Houve extensa mortandade de



peixes, destruição da vegetação, assoreamento dos corpos d'água e contaminação dos solos.

Além disso, os sedimentos atingiram o oceano, causando danos aos ecossistemas costeiros e afetando a pesca e o turismo na região. A lama tóxica também contaminou as águas subterrâneas, tornando-as impróprias para consumo humano e comprometendo o abastecimento de água em várias comunidades.

consequências socioeconômicas

As consequências socioeconômicas do desastre de Mariana foram devastadoras. Milhares de pessoas foram diretamente afetadas, perdendo suas casas, suas fontes de renda e, em muitos casos, entes queridos. Comunidades inteiras foram deslocadas e tiveram que reconstruir suas vidas em outras áreas. A atividade pesqueira e agrícola foi severamente prejudicada, afetando a subsistência de muitas famílias que dependiam dessas atividades. A indústria do turismo também sofreu grande impacto, uma vez que a imagem da região foi prejudicada e muitos turistas deixaram de visitar a área.

impactos gerados no município de Aracruz - ES

O rompimento da barragem teve um impacto significativo em diversas regiões, incluindo Aracruz, Espírito Santo. Esse desastre ambiental resultou em uma série de consequências devastadoras para a cidade e seus arredores. A chegada da lama tóxica proveniente da barragem causou danos irreparáveis ao ecossistema local, poluindo rios, destruindo áreas de mata ciliar e comprometendo a biodiversidade da região. Além disso, a contaminação dos recursos hídricos afetou diretamente a vida das comunidades locais que dependiam

dessas águas para consumo e atividades econômicas como a pesca e a agricultura.

No contexto da economia, a região também sofreu um duro golpe, uma vez que a lama afetou a indústria do turismo e a produção de pescados, gerando desemprego e dificuldades financeiras para muitos moradores de Aracruz. As repercussões emocionais e psicológicas da tragédia também foram intensas, uma vez que muitas pessoas perderam familiares, amigos e suas casas. O rompimento da barragem de Mariana deixou uma marca profunda em Aracruz, reforçando a necessidade de políticas e práticas voltadas para a segurança das barragens e a preservação ambiental a fim de evitar que eventos semelhantes ocorram no futuro.



o local da pesquisa

O Centro Municipal de Educação Infantil “Tia Anastácia” começou suas atividades em 1974, com o nome de Creche Casulo “Tia Anastácia”, funcionando no Centro Comunitário “Amigos de Santa Cruz”, localizado na Rua Capitão Barroso, sem número, no bairro Santa Cruz. Na época, a equipe era composta por uma diretora e quatro funcionárias sem formação pedagógica. As creches, nesse período, eram subordinadas à Secretaria de Ação Social do município.

Naquele período, as primeiras crianças podiam ingressar na creche a partir dos três anos de idade e permaneciam em horário integral. A grande maioria delas ficava na creche até completar sete anos, quando então ingressavam na antiga 1ª série do ensino fundamental. Não havia atendimento para crianças abaixo de quatro anos, e por isso não era oferecido berçário à comunidade.

Segundo os documentos estudados, a finalidade da creche era assistencialista, atendendo exclusivamente aos aspectos de alimentação e higiene das crianças carentes, filhos de pais que trabalhavam durante o dia e não tinham com quem deixá-los.

As atividades desenvolvidas pelas colaboradoras incluíam brincar de roda, realizar contos literários, cantar músicas e realizar brincadeiras, além de cuidados como dar banho, servir almoço e lanche, e colocar as crianças para dormir.

Na década de 1980, a creche foi transferida para o antigo prédio da PMA (que naquela época estava localizado em Santa Cruz), ganhando um espaço físico maior e contratando mais servidores. Em 1981, foi inaugurada a nova sede da creche, que passou a atender 80 crianças. As funções das colaboradoras foram então definidas como cozinheira, babá e auxiliar de serviços gerais.

Em 1988, a creche contratou sua primeira docente. Durante esse período, trabalhava-se com crianças de 4 a 7 anos em uma mes-

ma sala, que funcionava tanto no período matutino quanto no vespertino. A mesma sala era transformada em dormitório. Naquela época, não havia um estatuto para os professores de creches e, segundo relatos, faltavam políticas educacionais voltadas para esses servidores.

Desde o início de sua gestão em 2020, a diretora Rosieli Geraldina M. Folleto tem liderado a escola com um foco claro em melhorias estruturais, acessibilidade e na segurança dos alunos e funcionários. Atualmente, a instituição atende cerca de 115 crianças distribuídas nos turnos matutino e vespertino, oferecendo um ambiente educacional cada vez mais seguro e confortável.

Uma das principais realizações foi a implementação de um sistema de climatização. Este avanço não só proporcionou um espaço mais agradável para o aprendizado, mas também contribuiu para a saúde e o bem-estar dos alunos, garantindo um local adequado para enfrentar as variações climáticas.

Além da climatização, a escola passou por uma significativa reforma na área externa. A cobertura de uma área previamente exposta transformou-se em um parquinho coberto e um espaço para apresentações, possibilitando que as crianças desfrutem de atividades recreativas e culturais independentemente das condições meteorológicas. Este espaço multifuncional tem sido importante para promover o desenvolvimento físico e social dos alunos, ao mesmo tempo em que oferece uma plataforma para eventos educacionais.



Fonte: Google Maps.



Fonte: Google Street View.



Fonte: Acervo dos autores.

referencial teórico

O presente estudo aborda temáticas que envolvem uma fundamentação teórica baseada nos princípios de alguns autores consolidados na literatura. São esses conceitos que foi pautada a base teórica desse estudo, conforme verificamos no quadro a seguir.

autores consolidados na literatura

Conceito/Temática central	Autor(es) consolidado(s)
Pedagogia libertadora/ Problematizadora	Paulo Freire
Três Momentos Pedagógicos	Demetrio Delizoicov José André Angotti Marta Pernambuco
Movimento CTS/CTSA	Decio Auler
Educação Ambiental Crítica	Carlos Frederico Bernardo Loureiro

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Pensar em uma abordagem em que o aluno é parte ativa do seu processo de aprendizagem é falar em uma pedagogia libertadora, onde o indivíduo tem voz e participa de todo o processo de aprendizagem, deixando de ser uma educação bancária e passando a ser caracterizada como uma Educação Libertadora ou Problematizadora, defendida por Paulo Freire. Nesse contexto, todo conhecimento traz consigo uma mudança na realidade, pois “leva os homens a conhecer que sabem pouco de si mesmos”, possibilitando que “ponham a si e seus conhecimentos como problema” (Freire, 2001b, p. 95). Assim, uma metodologia baseada nos pressupostos freirianos contribuiu de maneira substancial para o presente estudo, pois os discentes foram



instigados a problematizar, pensar e buscar alternativas para possíveis resoluções das adversidades às quais foram expostos.

Com base nos ensinamentos freirianos, não podemos deixar de trabalhar em uma perspectiva baseada nos Três Momentos Pedagógicos defendidos pelos autores Delizioicov, Angotti e Pernambuco. A estrutura baseada nos 3MP2 discorre ensinamentos baseados em uma temática problematizadora de Freire. Esses três grandes autores da atualidade vêm reforçando uma temática amparada nos princípios da problemática, integrando o aluno com sua realidade e com a sociedade a qual pertence, possibilitando assim que ele se torne diligente, participe ativo de todo o processo de aprendizagem e em que professor e aprendiz estão inseridos em uma educação horizontal.

Podemos então, descrever os três momentos pedagógicos como: Problematização inicial, Organização do conhecimento e Aplicação do conhecimento. Moreira (2014) entende que na educação dialógica,

Estudar requer apropriação da significação dos conteúdos, a busca de relações entre os conteúdos e entre eles e aspectos históricos, sociais e culturais do conhecimento. Requer também que o educando se assume como sujeito do ato de estudar e adote uma postura crítica e sistemática (Moreira, 2014, p.4).

Por consequência, “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua própria produção ou a sua construção” (Freire, 2005). Dessa forma, em uma abordagem baseada em problematizações e que coloque o aluno como participante de todo processo de aprendizagem, não poderíamos deixar de abordar as temáticas defendidas pelo autor Carlos Frederico Loureiro, que vem mostrando claramente a importância de se desenvolver um trabalho atrelado à realidade do aluno, permitindo que ele se torne um ser crítico e ativo da sociedade. Loureiro ainda enfatiza a importância de que essas aprendizagens não fiquem apenas no intelecto dos alunos, mas, que sejam práticas a fim de promover uma EA que contribua com a sociedade a qual pertence.

Ainda segundo Loureiro (2006), em um panorama da EA, a conscientização requer uma iniciativa de desvelamento da realidade. A ação participativa e dialógica diante da superação da dominação e da opressão entre o homem e a natureza não deve se basear apenas na reflexão sobre as condições de vida sem promover a ação. Desta maneira, percebemos a importância de trabalharmos em uma abordagem pautada nas aprendizagens com problematização, integrada aos três momentos pedagógicos, que venha a promover uma EA, modificando a realidade e a sociedade a qual aqueles indivíduos pertencem.

Entende-se que a aprendizagem possa se perpetuar de forma abrangente e transformar a realidade não só do indivíduo que aprende bem como da comunidade/sociedade a qual pertence. Nesse contexto, suas ações poderão contribuir para seu crescimento acadêmico e social, possibilitando ainda que esse sujeito entenda, compreenda e se sinta como parte integrante de uma sociedade e que suas atitudes impliquem diretamente para aquele grupo de pessoas.

Neste sentido, trabalhar com esses autores foram de exímia importância para este estudo, uma vez que toda a pesquisa teve como base os pressupostos defendidos por eles, bem como sua metodologia e teoria.

Por fim, este estudo utilizou uma abordagem freiriana e a metodologia baseada nos Três Momentos Pedagógicos, contribuindo para uma experiência baseada nas problematizações, onde a todo o instante os envolvidos foram movidos a questionamentos e reflexões, permitindo desta forma serem diligentes de todo o processo.

A abordagem de Loureiro vem favorecendo este ensaio na medida em que trabalharemos um viés CTSA, em uma perspectiva de mudanças de hábitos, bem como promover uma sensibilização ambiental que venha auxiliar o grupo envolvido, permitindo mudanças de comportamentos que impactarão positivamente sua comunidade.

caminhos metodológicos os Três Momentos Pedagógicos

A educação é um processo complexo que requer a adoção de metodologias eficazes para promover a aprendizagem significativa dos estudantes. Entre as diversas abordagens pedagógicas, a metodologia dos Três Momentos Pedagógicos, desenvolvida pelos pesquisadores Delizoicov, Angotti e Pernambuco, tem se destacado como uma proposta promissora. Neste capítulo, vamos explorar os princípios e fundamentos dessa metodologia, bem como suas três etapas: a problematização inicial, a organização do conhecimento e aplicação do conhecimento.

princípios da metodologia dos Três Momentos Pedagógicos

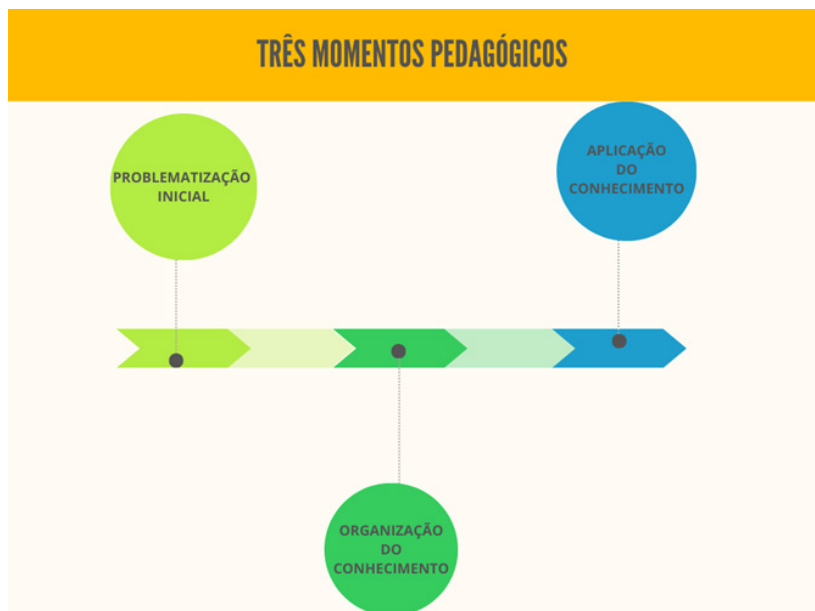
A metodologia dos Três Momentos Pedagógicos tem como base a abordagem histórico-crítica e a teoria sócio-interacionista, buscando promover a construção do conhecimento pelos estudantes, de forma ativa e participativa. Alguns princípios fundamentais dessa abordagem incluem:

- **Aprendizagem significativa:** a metodologia visa estimular a construção de significados pelos estudantes, relacionando o novo conhecimento com suas experiências prévias e promovendo a sua aplicação em situações concretas. Moreira (2006, p. 38) corrobora esta visão descrevendo a aprendizagem significativa como o processo de aquisição de novas informações, expressando o significado por meio da interação com aspectos relacionados pré-existentes.

- Estrutura cognitiva: diálogo e interação. A interação entre os estudantes e o professor é valorizada como um elemento essencial para a construção do conhecimento e o diálogo é utilizado como uma ferramenta pedagógica para promover a reflexão, a argumentação e a negociação de significados.
- Contextualização: a metodologia busca estabelecer conexões entre o conhecimento escolar e a realidade dos estudantes tornando-o mais significativo e relevante para suas vidas.

Etapas dos Três Momentos Pedagógicos

A metodologia dos Três Momentos Pedagógicos é composta por três etapas interligadas que se complementam e se retroalimentam ao longo do processo de ensino-aprendizagem.



Fonte: Elaborado pelos autores.

problematização inicial

O primeiro momento pedagógico tem como objetivo despertar o interesse dos estudantes e problematizar o tema a ser estudado. O professor apresenta uma situação-problema, um questionamento ou uma experiência que desperte a curiosidade e o interesse dos alunos. Nessa etapa, é fundamental estimular a reflexão, o debate e a formulação de hipóteses pelos estudantes, promovendo o diálogo entre eles e o professor.

organização do conhecimento

No segundo momento pedagógico, busca-se a sistematização e a organização do conhecimento. Os estudantes são incentivados a investigar e a pesquisar, utilizando diferentes recursos e fontes de informação. O professor desempenha um papel de mediador, auxiliando os alunos na busca de informações, na análise crítica dos conteúdos e na construção de conceitos. Essa etapa envolve atividades como leitura, debates, experimentos, produção de sínteses e registros.

aplicação do conhecimento

No terceiro momento pedagógico, os estudantes são desafiados a aplicar o conhecimento construído nas etapas anteriores em situações práticas e reais. O professor propõe atividades que envolvam a resolução de problemas, a elaboração de projetos, a tomada de decisões e a participação em experiências concretas relacionadas ao tema em estudo. Essa etapa visa consolidar o conhecimento adquirido, promovendo a transferência e a aplicação dos conceitos e habilidades em diferentes contextos.

A metodologia dos Três Momentos Pedagógicos apresenta uma série de benefícios para o processo de ensino-aprendizagem. Ao promover a participação ativa dos estudantes, o diálogo e a reflexão, essa abordagem contribui para a construção de conhecimento significativo, desenvolvimento do pensamento crítico, autonomia e protagonismo dos alunos. Além disso, a contextualização do conhecimento torna o processo mais relevante e conectado à realidade dos estudantes.

No entanto, a implementação desta metodologia também apresenta desafios. Requer uma postura reflexiva e participativa do professor, que deve estar disposto a assumir o papel de mediador e facilitador da aprendizagem. Além disso, demanda tempo e planejamento para a elaboração de situações-problema e atividades que estimulem a participação ativa dos estudantes.

A metodologia dos Três Momentos Pedagógicos, proposta por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002), representa uma abordagem pedagógica inovadora, que busca promover a aprendizagem significativa e a construção do conhecimento pelos estudantes. Ao combinar a problematização inicial, a organização do conhecimento e a aplicação prática, essa metodologia favorece o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e emocionais dos alunos.

Ainda, é importante ressaltar que a adoção dessa abordagem requer um ambiente de aprendizagem propício, com espaços para o diálogo, a interação e a participação ativa dos estudantes. Além disso, demanda um planejamento cuidadoso e o desenvolvimento de estratégias pedagógicas adequadas às características e necessidades dos alunos.

Diante dos desafios contemporâneos da educação, a metodologia dos Três Momentos Pedagógicos surge como uma proposta promissora para a promoção de uma educação mais significativa, crítica e contextualizada, contribuindo para a formação integral dos estudantes e preparando-os para os desafios do século XXI.

prática pedagógica

O público-alvo para este produto educacional são crianças do Grupo V da Educação Infantil. O tempo estimado para a aplicação do material é de 5 dias-aulas, podendo sofrer alterações conforme a necessidade pedagógica ou o ritmo de aprendizagem das crianças.

Toda a prática pedagógica foi desenvolvida com base na Metodologia dos Três Momentos Pedagógicos, que propõe uma abordagem reflexiva e contextualizada do ensino. A elaboração do material levou em consideração as problemáticas percebidas nas crianças pela pesquisadora, como a exclusão de alguns tipos de alimentos e os impactos gerados na comunidade após o desastre ambiental da barragem de Mariana-MG. Por isso, decidiu-se abordar os temas de alimentação saudável e Educação Ambiental, integrando-os de forma a promover o desenvolvimento integral das crianças e a construção de um conhecimento reflexivo sobre essas questões.

Para iniciar as discussões, desenvolveu-se o primeiro momento pedagógicos, denominado **Problematização Inicial**. Neste momento é preciso que o professor levante questionamentos acerca do assunto, buscando promover uma socialização dos conhecimentos prévios dos alunos, bem como a exposição dos pontos de vistas e indagações. Deixaremos a seguir questionamentos pertinentes que poderão ser replicados.

problematização inicial

Levantar questionamentos e perguntas acerca dos assuntos a seguir:

- Apreciação do vídeo: [Como cuidar do meio ambiente? - 10 dicas para cuidar do meio ambiente](https://www.youtube.com/watch?v=Ekbd_hSQOhc) (https://www.youtube.com/watch?v=Ekbd_hSQOhc),
- Se a água está no mundo, ela também está em nós. Como a água está chegando na sua casa?,
- A água faz parte do meio ambiente. Se o espaço em que vivemos estiver sujo, poluído e cheio de contaminantes, como você acha que os alimentos que vem desses espaços chegarão à nossa mesa?
- Você sabe o que é contaminantes? O que são e o que fazem na natureza?
- Quais ações as pessoas podem praticar para garantir um meio ambiente mais limpo, gerando menores consequências na natureza?
- As pessoas vivem em comunidades, isso permite que elas compartilhem seus costumes, a isso chamamos de “cultura”. A cultura é a identidade dos grupos sociais. Aqui no Brasil temos diferentes culturas. Você conhece alguma? (*explorar as diferentes culturas regionais: povos indígenas, ribeirinhos*).

Em seguida, daremos continuidade ao processo pedagógico, passando para o segundo momento, denominado **Organização do Conhecimento**. Neste estágio, os estudantes são incentivados a investigar e a realizar experimentos, utilizando diferentes recursos e fontes de informação para expandir seu entendimento sobre os temas abordados. O professor, atuando como mediador, desempenha um papel fundamental ao orientar e auxiliar os alunos na busca de informações relevantes, promovendo uma aprendizagem mais reflexiva e autônoma.

organização do conhecimento

ATIVIDADE 1: LEITURA DO LIVRO “O QUE TEM NA SOPA DO NENÉM?”

Apreciação do livro desenvolvido com temas que envolvem: a alimentação saudável, importância da ingestão de diferentes nutrientes e seus benefícios, Educação Ambiental em uma perspectiva que leva aos alunos a um olhar mais reflexivo para o meio ambiente em que vivemos.



Fonte: Corrêa e Sacchetto (2024).

ATIVIDADE 2: CICLO DA ÁGUA E CONSTRUÇÃO DO CICLO

A proposta é elaborar um cartaz giratório do ciclo da água, onde irá permitir que o aluno entenda e perceba como ocorre o processo do ciclo da água a partir das chuvas. É necessário salientar que o educador deverá ter um olhar reflexivo para a seguinte questão: “Se a água está contaminada, ao cair em um local também o deixará contaminado”.

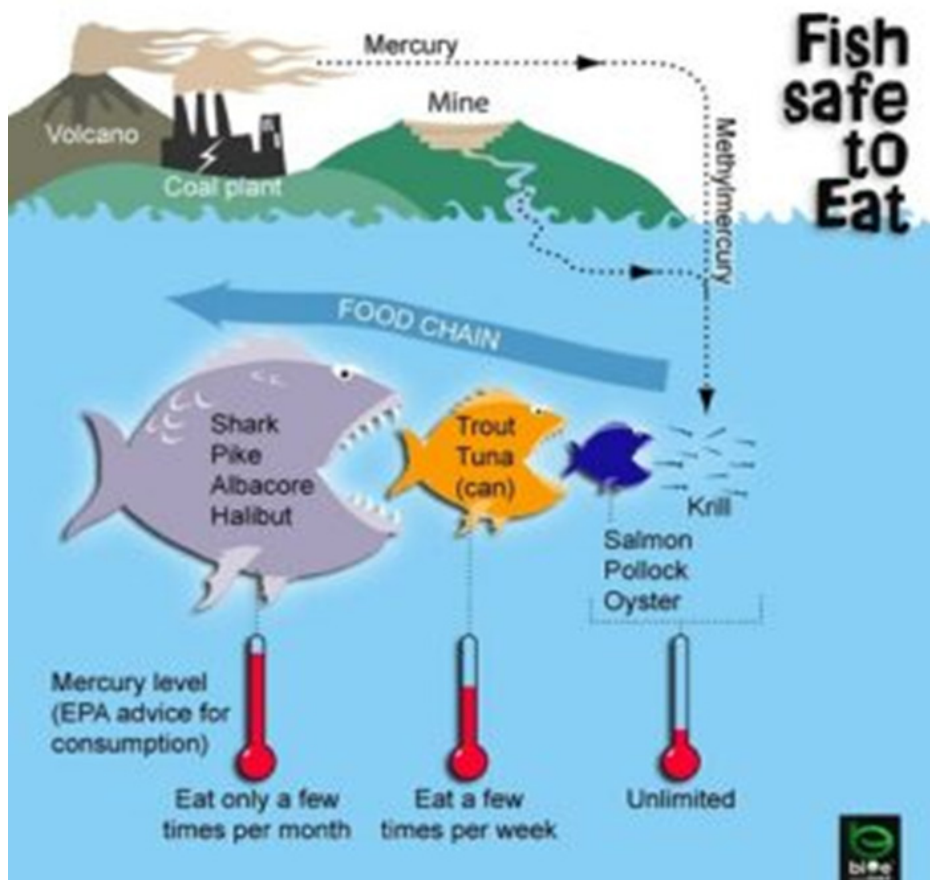


Fonte: Acervo dos autores.



Neste momento o educador irá relembrar as crianças sobre um desastre ambiental afetou a comunidade. O rompimento da barragem de Fundão que ocorreu no ano de 2015 ocasionou diversos prejuízos a população, uma vez que os rejeitos da barragem (ferro, manganês, cobre, cádmio, chumbo¹⁷, arsênio, cromo⁸, magnésio, alumínio¹⁸, mercúrio e níquel¹⁵.) desembocaram no Rio Piraquê-Açu e no Oceano, locais estes que banham o bairro na qual a instituição de ensino está inserida. As pessoas que lá vivem, usam a pesca como fonte de subsistência e emprego, este fato afetou diretamente na ingestão dos alimentos oriundos do ambiente marinho. Faz-se necessário então uma reflexão sobre a ingestão de determinados alimentos, que por sua vez aumentam seu índice de contaminantes quando ingerem outro animal já contaminado.

Na imagem a seguir o professor poderá mostrar as crianças que um peixe quando se alimenta de outro peixe já contaminado, potencializa seu nível de contaminantes.



Fonte: [Consumir peixes todos os dias faz bem para saúde... Será? - Clínica Casagrande \(clinicacasagrande.com.br\)](http://Consumir%20peixes%20todos%20os%20dias%20faz%20bem%20para%20sa%C3%BAde...%20Ser%C3%A1?-%20Cl%C3%ADnica%20Casagrande%20(clinicacasagrande.com.br))

Com isso podemos concluir que os rejeitos oriundos da bargagem podem devastar grandes ecossistemas, gerando degradação da paisagem, alteração da qualidade da água, destruição de áreas de reprodução de peixes, contaminação dos animais marinhos, redução da vegetação nativa e perda de biodiversidade.

ATIVIDADE 3: ÁGUA LIMPA X ÁGUA SUJA

A atividade proposta consiste na realização da experiência “A água do Meio Ambiente”. Para essa experiência vamos precisar de:

3 copos transparentes;
Detergente vermelho;
Água sanitária;
Água.

O professor deve dispor os três copos sobre uma bancada, o primeiro com detergente vermelho, o segundo com água pura e o terceiro com a água sanitária.

Em seguida, o professor deverá iniciar uma história:

“Era uma vez um mundo limpinho, suas águas eram cristalinas e não havia impurezas nela”

[educador mostra o copo com água pura]

“Mas o tempo foi passando.... e as pessoas não estavam preocupadas em cuidar da natureza, jogam lixo nos rios, mares, faziam queimadas, desmatavam a natureza. O nosso mundo começou a ficar sujo! Suas águas e solo contaminados!”

[professor deve jogar o detergente dentro da água pura, neste momento é necessário fazer reflexão de como ficou a água e enfatizar que aquela água suja era consumida pelas pessoas]

“Então, um grupo de pessoas como nós, começaram a ficar preocupadas com a natureza e resolveram fazer uma força tarefa, a fim de não poluir mais o mundo em que vivemos e ensinar as pessoas ao nosso redor a importância de cuidar do nosso planeta. Então o mundo começou a melhorar, mas ainda há muito o que fazer, precisamos cuidar do nosso planeta todos os dias, descartando o lixo nos locais devidos, não poluindo os rios, mares e lagos e preservando o local em que vivemos”

**Assim, vamos voltar a viver em um mundo melhor!
Sabe quem ganha com isso?
Nós, pois assim teremos água limpinha e comida saudável.
E aí? Vamos cuidar do nosso planeta!!!**

[o professor deverá jogar a água sanitária no copo de água com detergente, neste momento a água ficará transparente novamente]

Neste momento o docente poderá fazer inferências e abrir para questionamentos e roda de conversar com os alunos, destacando a importância do Saneamento Básico.

Para abordar tal tema o educador poderá discorrer que o Saneamento básico é um conjunto de serviços fundamentais para o desenvolvimento socioeconômicos de uma região, tais como abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, drenagem urbana, manejo de resíduos sólidos e de águas pluviais. Promovendo o controle de pragas e qualquer tipo de agente patogênico, visando à saúde das comunidades. Para isso é necessário a apreciação do vídeo a seguir, disponível no link abaixo.

Água potável e saneamento - ODS 6 -
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para Crianças
(<https://www.youtube.com/watch?v=qKNig2A9Xeo>)

Para finalizar, no terceiro e último momento, denominado **Aplicação do Conhecimento**, em que os alunos colocam em prática todo o aprendizado adquirido, foram propostas atividades específicas que visam consolidar os conteúdos trabalhados. Essas atividades têm como objetivo proporcionar uma vivência prática dos conceitos abordados, estimulando a reflexão e a ação consciente. A seguir, serão detalhadas as atividades planejadas para essa etapa final do processo educativo.

aplicação do conhecimento

Foi solicitado aos alunos que nesta etapa deveriam trazer um alimento (verdura, tubérculo e legume).

ATIVIDADE 1: SEPARANDO OS ALIMENTOS

Em uma mesa disposta com diversos alimentos (verduras, legumes e tubérculos), os alunos sob orientação do professor deverão separar os grupos de alimentos. É necessário que o educador para trabalhe a importância da ingestão dos alimentos e sua diversidade para o bom funcionamento do corpo humano, bem como os benefícios de uma alimentação saudável e equilibrada.

ATIVIDADE 2: DEGUSTANDO A SOPA

Após separação dos alimentos, as merendeiras da escola irão se apresentar, fazendo uma breve fala sobre de onde veem e da sua cultura. Elas irão preparar a sopa que será servida para as crianças.

ATIVIDADE 3: RODA DE CONVERSA

Momento de discussões sobre o que foi aprendido e quais ensinamentos levaremos conosco, que será esboçado em forma de um desenho.

Para melhor compreender se as temáticas abordadas tiveram um impacto positivo na aprendizagem dos alunos, foi realizada uma pesquisa com os responsáveis por meio do Google Forms, com o intuito de verificar se os conhecimentos discutidos durante as aulas foram levados para casa. Os resultados foram extremamente positivos: os alunos compartilharam com suas famílias a importância de uma

alimentação saudável e equilibrada. Muitos, que antes apresentavam seletividade alimentar, passaram a experimentar e provar novos alimentos, e houve relatos de mães que notaram uma mudança significativa na ingestão de verduras em casa. Além disso, várias crianças relataram aos pais a necessidade de cuidar do meio ambiente, enfatizando o uso consciente dos recursos naturais e as consequências dos contaminantes para a vida humana.



questionário e análise das respostas

Questionário de avaliação do trabalho pedagógico.

B I U ↺ ↻

Famílias, espero que todos estejam bem!

Durante o primeiro semestre de 2024, trabalhamos com diversos temas na escola, em especial o Projeto de Alimentação e Educação Ambiental. Por isso, gostaria de solicitar que um membro da família pudesse responder a esse questionário que servirá de avaliação do projeto desenvolvido na turma.

Sua participação é muito importante!! Desde já, agradeço!

Professora Fabiane.

Nome Completo *

Texto de resposta curta

Você considera pertinente trabalhar o tema Educação Ambiental e Alimentação com as crianças? *

Texto de resposta longa

Você notou um comportamento diferente em seu filho com relação a alimentação nesses últimos dias? *

Texto de resposta longa

As crianças trouxeram questionamentos com relação ao meio ambiente nesse período? *

Texto de resposta longa

Seu filho compartilhou algo sobre essas temáticas que gostaria de compartilhar conosco? *

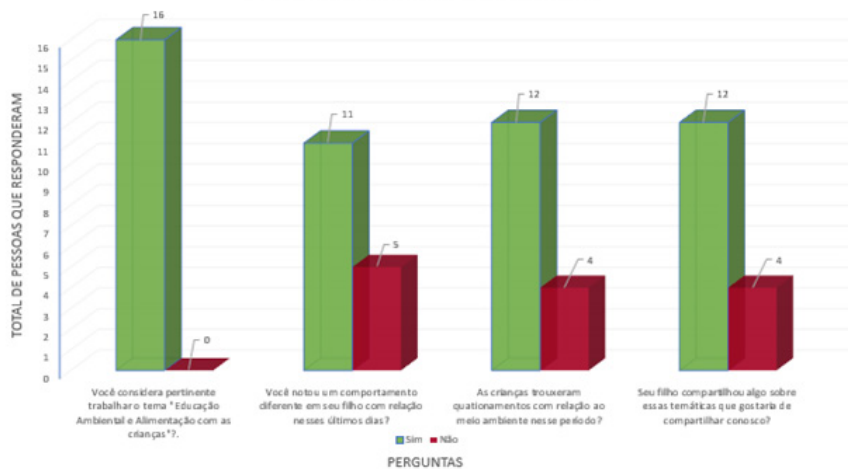
Texto de resposta longa

Gostaria de deixar alguma sugestão? Digite aqui seu comentário! *

Texto de resposta longa

Fonte: Acervo dos autores.

QUESTIONÁRIO COM AS FAMÍLIAS



Fonte: Construído pelos autores.



considerações finais

Concluimos então que os temas abordados durante a pesquisa demonstraram ser de grande relevância tanto para a comunidade local quanto para a comunidade acadêmica. A investigação não apenas proporcionou insights valiosos sobre questões fundamentais, como alimentação saudável e Educação Ambiental, mas também promoveu um impacto direto na conscientização e práticas dos envolvidos. Ao contemplar diferentes atores sociais e acadêmicos, a pesquisa contribuiu para um diálogo mais profundo e reflexões que poderão ser aplicadas em diversos momentos da vida dos envolvidos, reforçando a importância de integrar teoria e prática na busca por soluções que beneficiem a sociedade como um todo.

Com base nas observações realizadas, podemos concluir que os objetivos traçados pela pesquisadora foram plenamente alcançados, assim como o problema de pesquisa.

A relevância desta pesquisa na comunidade foi significativa, contribuindo para a promoção de novas aprendizagens que ultrapassaram os muros da instituição de ensino.

A importância de abordar temáticas como alimentação e Educação Ambiental foi amplamente comprovada, demonstrando que essas questões são essenciais para a formação integral das crianças.

Concluimos, portanto, que tanto a pesquisa quanto o produto educacional (PE) possuem grandes potenciais para serem reaplicados em outras instituições que desejarem trabalhar a alimentação e a Educação Ambiental de maneira interligada, promovendo a formação de futuros cidadãos mais saudáveis e reflexivos sobre as questões ambientais, que hoje se mostram cruciais.

É necessário um olhar mais atento da comunidade escolar para o desenvolvimento de trabalhos que envolvam essas temáticas, pois ficou comprovada a importância de discutir esses assuntos dentro da Educação Infantil. Considerar os conhecimentos prévios dos alunos é

fundamental para criar um ambiente de aprendizado que valorize a autonomia estudantil e promova o protagonismo do aluno. Além disso, ao incorporar momentos de reflexão, a escola pode incentivar uma compreensão mais profunda e crítica, formando cidadãos mais conscientes e preparados para enfrentar os desafios ambientais e de saúde.



referências bibliográficas

ABRAMOVICH, Fanny. **Literatura infantil**: Gostosuras e bobices. São Paulo: Scipione, 1989.

BARBOSA, Leticia dos Santos. **A construção da rede temática complementar no contexto da Educação Infantil**: o brincar baseado nos três momentos pedagógicos. 2020, 145 f. Tese (Mestrado), Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus-BA, 2020. Disponível em: <http://www.biblioteca.uesc.br/biblioteca/bdtd/201810938D.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2023

BRASIL. Ministério da Educação. **Cartilha Nacional da Alimentação Escolar**. Brasília: MEC, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)**. Brasília: MEC, 2018.

Consumir peixes todos os dias faz bem para saúde... Será? - Clínica Casagrande (clinicacasagrande.com.br) <acessado em 14/08/24>

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. **Física**. São Paulo: Cortez, 1990.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. **Metodologia do ensino de ciências**. São Paulo: Cortez, 1990b.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. C. A. **Metodologia do ensino de ciências**. São Paulo: Cortez, 2011.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajetória e fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.





