

ROBERTA F. DAS CHAGAS DE ALMEIDA
ROSILAINE WARDENSKI

EXPLORADORES KIDS

DO IMAGINÁRIO À DESCOBERTA DA CIÊNCIA

PPGEC
Programa de Pós-Graduação
em Ensino das Ciências

UNIVERSIDADE
UNIGRANRIO



Fonte: Imagem da pesquisa

Duque de Caxias
Março/2023

**ROBERTA F. DAS CHAGAS DE ALMEIDA
ROSILAINE WARDENSKI**

Exploradores Kids:
do imaginário à descoberta
da ciência

1a Edição

Duque de Caxias
EDITORA UNIGRANRIO
Março/2023



PPGEC
Programa de Pós-Graduação
em Ensino das Ciências

FICHA CATALOGRÁFICA

CATALOGAÇÃO NA FONTE

UNIGRANRIO – NÚCLEO DE COORDENAÇÃO DE BIBLIOTECAS

A447e Almeida, Roberta Fonseca das Chagas de.

Exploradores kids: do imaginário à descoberta da ciência / Roberta
Fonseca das Chagas de Almeida; Rosilaine de Fátima Wardenski. – Duque
de Caxias, RJ: UNIGRANRIO, 2023.

23 p.il.

Inclui referências.

ISBN: 9788595493919

1. Educação infantil. 2. Brincadeiras. 3. Abordagem científica. 4.
Letramento científico. 5. Sequência didática. I. Wardenski, Rosilaine de
Fátima. II. Unigranrio. III. Título

CDD – 370

Este produto educacional esta protegido pela licença

Creative Commons:



Este trabalho foi produzido no âmbito do Programa de Pós-graduação em Ensino das Ciências da UNIGRANRIO, no Curso de Mestrado Profissional em Ensino das Ciências e foi avaliado pela Banca examinadora:

Prof^ª. Dra. Rosilaine de Fátima Wardenski (Orientadora)

Universidade do Grande Rio - PPGEC

Prof^ª. Dra. Denise Figueira de Oliveira

Universidade do Grande Rio - PPGEC

Prof^ª. Dra. Eliane Ferreira de Sá

UFMG - PROMESTRE

Prof^ª. Dra. Denise Leal de Castro

IFRJ - PROPEC

Duque de Caxias

Março

2023

SUMÁRIO



Fonte: Imagem da pesquisa

Apresentação	04
01 O Letramento Científico	06
02 Sequência Didática	08
03 Passo a passo	10
04 Paródias	17
05 Galeria	18
06 Agradecimentos	21
07 Referências Bibliográficas	22
08 Autoras	23



APRESENTAÇÃO

Olá professor(a)!

Você está recebendo um material, preparado com muito carinho, para auxiliá-lo na ministração das suas aulas, com ênfase na abordagem científica. Trata-se de uma sequência didática, cujo público-alvo, são os alunos matriculados em turmas de pré-escola I e II da Educação Infantil.

Tenho certeza que você irá se inspirar com o nosso produto educacional, que foi desenvolvido no programa de pós-graduação do ensino das ciências (PPGEC) com o objetivo de motivar professores que atuam na educação infantil, para que ao planejarem suas aulas, possam oportunizar espaços lúdicos, criativos, dinâmicos e que os alunos possam explorar, pesquisar, refletir e realizar suas primeiras descobertas. Este produto justifica-se porque atende a carência de iniciativas de pesquisa direcionadas ao ensino e a aprendizagens na abordagem científica, para a primeira etapa do ensino fundamental, que é a educação infantil.

Por que uma sequência didática na Educação Infantil? Em primeiro lugar, porque numa sequência didática, os temas e os objetivos a serem alcançados estão bem definidos. Em segundo lugar, porque obedece a uma sequência lógica das atividades propostas, facilita a compreensão dos alunos e proporciona maior interação durante todo o processo. E em terceiro e último lugar, porque uma sequência didática permite flexibilização e harmonização de diversas áreas do conhecimento (OLIVEIRA, 2019).

Fonte: Imagem da pesquisa




Afinal, o que é uma sequência didática? “É um procedimento simples que compreende um conjunto de atividades conectadas entre si e prescinde de um planejamento, para delimitação de cada etapa e/ou atividade para trabalhar os conteúdos disciplinares de forma integrada, para uma melhor dinâmica no processo ensino- aprendizagem” (OLIVEIRA, 2019, p. 53). Para esta primeira etapa da educação básica, é possível trabalhar com diversas áreas do conhecimento, explorando as linguagens, a criatividade, a imaginação, o corpo e o movimento e também iniciar uma abordagem científica.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) aponta cinco grandes campos de experiências a serem explorados pelos professores que atuam na Educação Infantil: 1. O eu, o outro e o nós; 2. Corpo, gestos e movimentos; 3. Traços, sons, cores e formas; 4. Escuta, fala, pensamento e imaginação; 5. Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações. Eles fazem parte do eixo estruturante para Educação Infantil, que destaca as interações e as brincadeiras, tão importantes quanto os direitos de aprendizagem e desenvolvimento (conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se). Clique no link ao lado e acesse a BNCC completa.






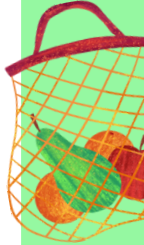

O LETRAMENTOS CIENTÍFICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: DO IMAGINÁRIO À DESCOBERTA DA CIÊNCIA





Sobre alfabetização científica, Santos (2007) considera importante diferenciar alfabetização de letramento, pois, segundo ele, na tradição escolar, a alfabetização científica tem sido considerada na acepção do domínio da linguagem científica, enquanto o letramento científico estaria ligado ao uso do conhecimento científico na prática social. Ao empregar o termo letramento, Santos (2007) busca enfatizar a função social da educação científica.




Não é nosso objetivo que o aluno da Educação Infantil, domine a alfabetização científica e faça uso da sua linguagem de forma impecável, para assim demonstrar conhecimento. Assim, apropriamo-nos mais do letramento científico, porque ele caminha para a função social do conhecimento científico.




O letramento avança para a autonomia e a cidadania. Nessa direção, podemos pontuar que pretendemos alcançar, com este produto, seja por meio da alfabetização científica ou, numa visão mais abrangente, a do letramento científico, que permite uma releitura das práticas educativas no ensino de ciências, possibilitar o despertar do olhar curioso e criativo dos alunos e, com isso, ajudar na formação deles para o exercício pleno de sua cidadania.



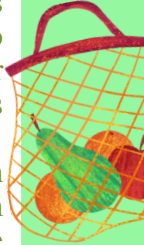

Ensinar ciências, sob essa perspectiva, “implica dar atenção a seus produtos e a seus processos. Implica oportunizar o contato com um corpo de conhecimentos que integra uma maneira de construir entendimento sobre o mundo, os fenômenos naturais e os impactos destes em nossas vidas” (SASSERON, 2015, p. 52).



Desse modo, esse produto educacional nos ajudará a compreender como as rotinas no cotidiano escolar podem facilitar o desenvolvimento do letramento científico, além de contribuir para a desconstrução da ideia de que letrar cientificamente é muito difícil, requerendo muitos recursos tecnológicos, e que crianças da pré-escola não entendem os métodos científicos.



Pretendemos fazer a ponte entre as atividades cotidianas e o despertar das crianças para a ciência, de maneira lúdica e científica, fazendo observações no próprio pátio ou jardim da escola, um lugar mais significativo para uma criança da Educação Infantil do que um laboratório. Segundo Gonçalves (2016, p. 3), “para fazer ciências necessitamos de um conjunto de saberes, que nada mais são que observação do objeto e/ou situação em questão [...] em qualquer idade ou nível de ensino é possível fazer ciências, utilizando metodologias menos ou mais sofisticadas, de acordo com seu nível de conhecimento”.



Entendemos que o fazer pedagógico numa abordagem científica pode ser simples e ao mesmo tempo rico em construção de saberes. Basta o professor buscar esse conhecimento e efetivá-lo no cotidiano escolar. “Aulas de ciências não necessitam obrigatoriamente de experimentos complicados, realizados em laboratórios com equipamentos sofisticados, até mesmo o pátio da escola serve como local para uma boa investigação” (GONÇALVES, 2016, p. 15). Lembre-se: não é possível abordar todo o conteúdo em uma atividade experimental.



SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Importante destacar!

- Turma: Pré-escola (4 e 5 anos)
- Duração: Serão 5 encontros de aproximadamente 40 minutos.
- Unidade temática: Seres Vivos e não Vivos
- Campos de Experiências: O eu, o outro e o nós; Corpo, gestos e movimentos; Traços, cores e formas; Escuta, fala, pensamento e imaginação; Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações.
- Habilidades a serem desenvolvidas: Incentivar a observação, reflexão e levantamento de hipóteses.
- Estratégia de ensino: Letramento científico.
- Metodologia/ Recursos: Uso de brinquedos, Objetos variados, músicas, paródias, brincadeiras, material de pesquisa etc.



SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Antes de tudo, você precisa atentar para um tema ou conteúdo específico. Você precisará saber se este tema ou assunto faz parte do currículo e se está adequado à faixa etária dos seus alunos. Consulte a BNCC e o plano anual de ensino da sua unidade escolar, leve em consideração que cada turma tem suas peculiaridades. Então, aproveite a individualidade de cada aluno, para enriquecer os momentos de trocas de saberes e experiências e mantenha uma rotina em sua sala. Isso ajuda as crianças a compreenderem a passagem do tempo. Mas também flexibilize as ações sempre que surgir a oportunidade de aprender algo novo, que vai desde o que aconteceu com o aluno em casa, a mudança de tempo, e as curiosidades deles sobre o mundo que os cerca, tornando um dia mais especial que o outro.

Contudo, alguns alunos necessitam de maior atenção ou adequação quanto ao planejamento da aula, que vai desde aquele que nunca saiu do vínculo familiar e precisa de mais tempo para adaptação, até aquele que tem necessidades especiais e que precisa vivenciar todos os momentos de aprendizagem, sendo respeitado na sua individualidade.

No final desta página você vai encontrar um link, para ter acesso às Diretrizes Nacionais para Educação Especial na Educação Básica, um documento que pode auxiliá-lo no planejamento de ações integradoras e inclusivas voltadas aos alunos com necessidades educacionais especiais. É muito importante perceber as necessidades do coletivo, mas sem ignorar o indivíduo.

Um dos grandes desafios para o professor é deixar de ser o centro do processo de ensino e aprendizagem, para ser o mediador do conhecimento. Assim, o aluno passa a ser o protagonista. “O aluno passa a ser visto como ativo e crítico, e o professor é o orientador, e não mais aquele que transfere conhecimento” (BACICH; HOLANDA, 2020, p. 53).



PASSO A PASSO

APRENDER BRINCANDO

1º Encontro com a natureza - Tem vida ou não tem vida?

- Vai durar aproximadamente: 40 minutos.
- O que você espera alcançar hoje: Observação e classificação dos seres vivos e os que não tem vida, despertar levantamento de hipóteses, curiosidade e expressão verbal.
- Você vai precisar de: Uma sacola ou caixa e colocar uma série de objetos, (globo terrestre, brinquedos, planta de verdade, um animal ou inseto(eu levei um peixinho de aquário), pedras, anéis, se for possível vista-se de algo que vai chamar a atenção deles, fada, princesa etc).
- Vem comigo!

Fonte: Imagem da pesquisa



1º Encontro-Apresentação da sequência didática

No primeiro encontro, inicie falando sobre o planeta Terra, como ele é, mostre o globo, suas características, deixe que os alunos falem o que mais lhes chamam atenção neste nosso lindo planeta. Depois vá tirando os itens trazidos da sacola e os exponha, fixando-os num quadro ou sobre uma mesa, de modo que possam ficar separados: de um lado os seres vivos e do outro, os que não têm vida. Pergunte para eles o que é essencial a vida? espera-se ouvir dos alunos, que é o ar, a água, os alimentos etc. Então podemos observar e levantar uma hipótese, se respira então tem vida! E outras observações poderão surgir a partir dessa. Você pode estimular, que próprias crianças nomeiem os itens trazidos e que façam as classificações. Você ainda pode perguntar, por que este item vai ficar deste ou daquele lado.

🏠 Atividade envolvendo a família: para o próximo encontro, proponha que eles tragam elementos do seu dia a dia, os que mais gostam ou que mais lhes chamaram atenção. Dê exemplos: flores, botões, pedras, conchas etc. Você vai precisar mandar um bilhete para casa, explicando a atividade proposta. Entregue, para cada aluno, um potinho transparente e com tampa, para que levem para casa, depositem seus achados, com a ajuda do responsável e tragam para o próximo encontro.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA


PASSO A PASSO

APRENDER BRINCANDO

- Vai durar aproximadamente: 40 minutos.
- O que esperamos alcançar do aluno: Estimular a atenção, concentração, raciocínio lógico matemático, noção de quantidade, maior e menor, oralidade e relatos de experiências.
- Você vai precisar de: Caneta ou giz para quadro branco ou cartolina e pincel atômico, material para colorir o gráfico, um porta trecos, uma prateleira ou caixa para deixar os itens trazidos a mostra, você pode separá- los com uma fita ou etiqueta colorida, exemplo, os que têm vida cor verde, não têm vida, cor vermelha. Você também pode separar em caixas diferentes. O mais importante é que seus os alunos, assimilarem estas distinções.
- Vem comigo!

No segundo encontro, dê atenção para os itens trazidos de casa que foram depositados nos potinhos. Você pode criar o “Mural da descoberta” utilizando um porta-trecos feito de tecido, com vários bolsos, nos quais prenderá saquinhos plásticos transparentes a fim de guardar os achados que eles trouxeram — de um lado, elementos vivos, e de outro, os sem vida. Converse sobre quais itens mais chamaram a atenção deles. Anote os itens no quadro ou num cartaz. Isso vai servir de base para a votação — o que a turma mais curtiu? Pergunte o que eles gostariam de pesquisar. É interessante ouvir cada aluno, se ele achou isto ou aquilo sozinho, se teve ajuda.

Depois da eleição, elabore junto com a turma um cartaz com um gráfico de barras para que os alunos tenham a noção de que o elemento mais votado tem a barra maior e o menos votado, a barra menor. Informe que, no próximo encontro, vocês estudarão quais são as fontes de pesquisa mais utilizadas.

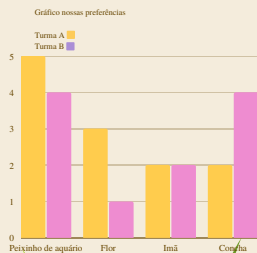


2º Encontro com a natureza - Mural da descoberta e construção de gráfico

Fonte: Imagem da pesquisa



2º Encontro - O aluno X, trouxe a atividade de casa.



SEQUÊNCIA DIDÁTICA

PASSO A PASSO

APRENDER BRINCANDO

3º Encontro com a natureza - Dia de pesquisa

- Vai durar aproximadamente: 40 min.
- O que esperamos alcançar do aluno é: Despertar a curiosidade, atenção, vivenciar experiências de pesquisas, despertar o gosto e o interesse pela leitura e explorar diversas fontes de conhecimento.
- Você vai precisar de: livros e revistas com conteúdo científico, como enciclopédias ilustradas, almanaques que falem sobre plantas, animais, sistema solar, dinossauros etc. Se possível recursos tecnológicos, como tablet, notebook ou smartphone para manuseio dos alunos.
- Vem comigo!



3º Encontro - Os alunos pesquisando.

No terceiro encontro, em pequenos grupos ou em rodinha de conversa, pergunte aos alunos: como aprendemos coisas novas? Onde podemos buscar as respostas sobre aquilo que queremos aprender? Acredita-se que os alunos irão chegar à conclusão de que o professor não sabe tudo; ele também pesquisa, estuda e utiliza várias ferramentas de pesquisa para aprender.

Distribua livros, revistas, almanaques e organize os alunos em pequenos grupos para a manipulação de um notebook, computador de mesa ou tablet. Aproveite esses momentos para conhecer um pouco mais sobre os interesses deles e suas reações ao descobrirem quais são as principais fontes de pesquisa utilizadas.

Aguce a curiosidade deles, falando que no próximo encontro haverá a construção coletiva de um microscópio com material reciclável.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA

PASSO A PASSO

APRENDER BRINCANDO

4º Encontro com a natureza - Dia de construção e observação de

- Vai durar aproximadamente: 40 min.
- O que esperamos alcançar do aluno: Estimular a criatividade, cooperação ao ouvir a leitura e instruções para construção do microscópio de material reciclável.
- Você vai precisar de: Uma embalagem de amaciante de roupas ou sabão líquido, uma lente de lupa escolar, fita adesiva, um pedaço de papelão, cola de isopor ou cola quente, papel ofício ou tinta branca.
- Você também pode construir binóculos, para brincar de exploradores, vai precisar de dois rolinhos de papel higiênico, para cada criança e um pedaço de barbante.
- A construção das viseiras de papel ou emborrachado, é outro momento que pode ser divertido, separe o material com antecedência e convide-os a decorar as viseiras com adesivos, papéis coloridos ou desenhos, não esqueça do elástico para prender na cabeça.
- Vem comigo!

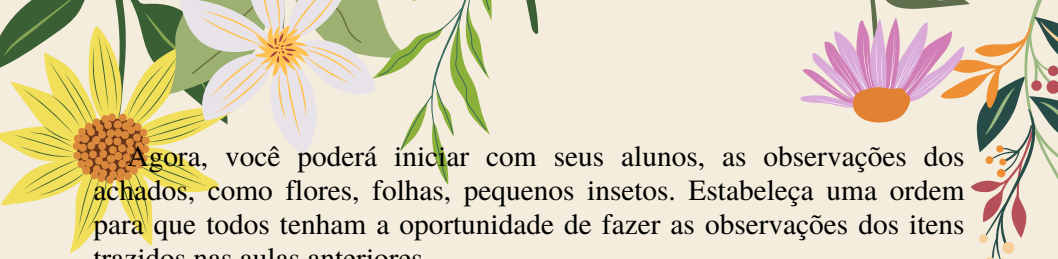


4º Encontro - Os alunos utilizando microscópio de material reciclável

No quarto encontro, depois de lavar e secar uma embalagem plástica de amaciante de roupas faça um recorte retangular de aproximadamente vinte centímetros por 20 cm x 10 cm, parte da frente. Logo em seguida, recorte um pedaço de papelão e cole na parte interna, encaixe na parte inferior e nesse espaço que foi retirado, fixe com cola quente, você pode pintar essa base com tinta branca ou colar uma folha de papel ofício.

Depois disso você poderá fixar o rolo de papel laminado na boca da garrafa, este servirá como um tubo ocular, você também poderá pintar esse rolo com tinta guache branca ou colar uma folha de papel ofício em volta.

Deixe-o bem colado na boca da garrafa, de forma que ele fique um pouco inclinado, use fita adesiva ou cola quente, fixe a lente de lupa escolar na parte na extremidade interna e o microscópio caseiro estará pronto.



Agora, você poderá iniciar com seus alunos, as observações dos achados, como flores, folhas, pequenos insetos. Estabeleça uma ordem para que todos tenham a oportunidade de fazer as observações dos itens trazidos nas aulas anteriores.

Depois poderá ser feita uma roda de conversa sobre essa experiência de auxiliar na montagem, o uso de materiais, o que pode ser feito sozinho e com ajuda de um adulto, o que eles gostariam de levar para sala de aula para observar no microscópio, em outras oportunidades e sobre como eles imaginam ser um laboratório de ciências e o que se faz nesse lugar. Esse microscópio caseiro, poderá ficar num local em que seja sempre visto e utilizado nas próximas brincadeiras escolares e atividades nas aulas, nesta e em outras sequências didáticas. Aproveite o encontro para construir e enfeitar viseiras e binóculos feitos de papel ou de emborrachado, informando que elas serão utilizadas no encontro seguinte, que será uma expedição exploratória.

Clique no link abaixo e assista o vídeo tutorial, dessa construção.



Assistir vídeo tutorial



Use o seu leitor de QR Code e assista o vídeo tutorial.

Fonte: Imagem da pesquisa

- Você vai precisar de: Luvas plásticas, potinhos plásticos e transparentes com tampa, lupa escolar, também viseiras de emborrachado ou cartolina, binóculos de papel (construção coletiva em classe)
- O que esperamos alcançar : Atenção aos combinados, observação ao ambiente externo, estimular o olhar curioso, motivação para encontrar objetos ou seres vivos.



5º Encontro, aluno brincando de explorador

O quinto encontro deve ser um dia especial, com planejamento de uma caminhada coletiva, na qual vocês irão aguçar ainda mais os olhares para a descoberta da ciência. A proposta é que eles vivenciem essas descobertas, tornem-se os Exploradores Kids!

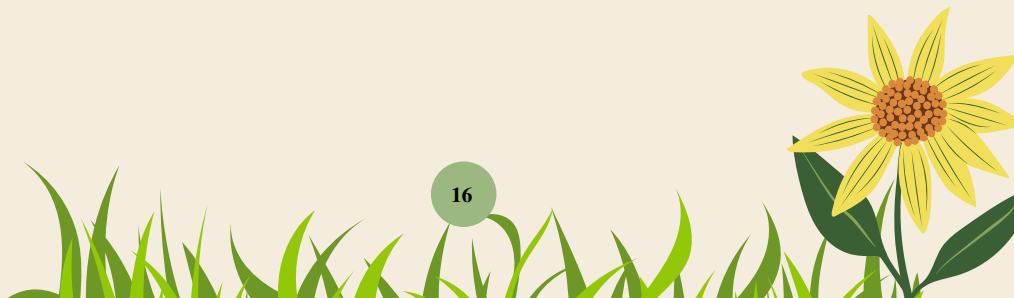
Para isso, você poderá organizar uma aula-passeio, até a horta ou jardim da escola. Se não tiver esse espaço aí na sua escola, podem ir até um lugar arborizado mais próximo da unidade escolar. Mas se não for possível realizar essa atividade coletivamente nos arredores da escola, você poderá propor que cada aluno faça uma caminhada individual, recolhendo objetos e curiosidades que encontrar no caminho da sua casa até a escola, neste caso oriente que devem estar juntos do seu responsável.

Será um dia de encanto e descobertas. Provavelmente os alunos estarão muito empolgados. Procure dar atenção às suas falas e descobertas, que poderão iniciar um novo ciclo de perguntas, pesquisas e até um projeto para a turma. Durante a atividade, estabeleça alguns combinados: avise o professor quando encontrar alguma coisa legal; pergunte se pode ser colocado no potinho; não saia de perto do grupo; não retire as luvas plásticas; tome cuidado com objetos cortantes ou insetos, busque auxílio do professor fazer a coleta dos achados.



No final, encontrem um local para sentar em roda, reúnam os achados, aplaudam cada material recolhido, conversem sobre eles, devolvam os bichinhos para a natureza, levem algo para a sala de aula, para o mural da descoberta, como recordação. E separem algo para ver no “microscópio”.

Termine a atividade com cantigas de roda, paródias sugeridas e utilização de acessórios como máscaras, chapéus, tiaras, saias, lenços, óculos de brinquedo, lupas etc. Nessa grande roda, celebrem a vida, a natureza e as descobertas com muita alegria, sorrisos e aplausos. Afinal, nossas crianças são os exploradores kids! Divirtam-se!





Nossas Paródias

Clique nos botões abaixo e acesse os áudios.



Paródia 1



Paródia 2



Paródia 3



Paródia 4



Paródia 5

Para ouvir as paródias no seu tablet, celular ou smartphone, baixe um aplicativo de leitor de QR Code e aponte para os QR Codes abaixo e curta nossas canções.



**Paródia -
Aula começou**



**Paródia -
Mural da
descoberta**



**Paródia-
Exploradores Kids**



**Paródia-
palminhas**



**Paródia- Nossa
aula terminou**



Ver mais
fotos

Fonte: Imagem da pesquisa



GALERIA DE FOTOS



1º ENCONTRO COM A NATUREZA

Apresentação da sequência didática



2º ENCONTRO COM A NATUREZA

Identificação e classificação dos itens trazidos de casa.

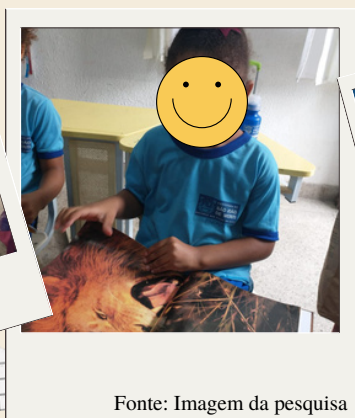


GALERIA DE FOTOS



3° ENCONTRO COM A NATUREZA

Alunos brincando de pesquisar, manipulando diversas fontes de pesquisa.

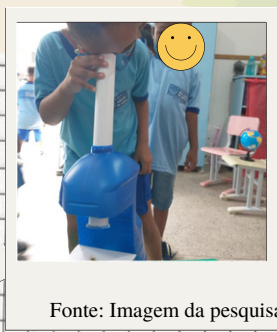


Fonte: Imagem da pesquisa

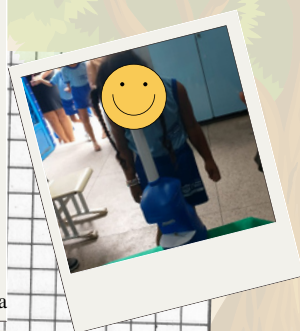


4° ENCONTRO COM A NATUREZA

Alunos realizando observação de uma florzinha, no microscópio de material reutilizável.



Fonte: Imagem da pesquisa

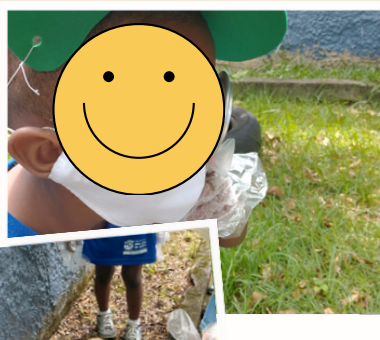




GALERIA DE FOTOS

5° ENCONTRO COM A NATUREZA

Alunos explorando o pátio da escola e brincando de roda.





AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a todos que colaboraram para que este produto educacional fosse produzido. Aos meus familiares, amigos e colegas de classe, pelo apoio. Aos colegas de trabalho, professores(as), alunos(as) e responsáveis que participaram da implementação do produto.

A todos(as) os(as) professores(as) do PPGEC e principalmente à professora e orientadora Rosilaine Wardenski, pela confiança e dedicação ao ensinar quando tudo parecia impossível. Agradeço a todos e todas de coração!

Roberta F. das Chagas de Almeida.



Fonte: Imagem da pesquisa



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC, 2018.

BACICH, Lilian; HOLANDA, Leandro (org.). STEAM em sala de aula: a aprendizagem baseada em projetos integrando conhecimentos na educação básica. Porto Alegre: Penso, 2020.

GONÇALVES, Adriana Fernandes. Metodologia do ensino de ciências. Porto Alegre: Sagah, 2016.

OLIVEIRA, Maria Marly de. Sequência didática interativa no processo de formação de professores. Petrópolis: Vozes, 2019.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 12, n. 36, p. 474-550, 2007.

SASSERON, Lúcia Helena. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola. Ensaio, Belo Horizonte, v. 17, p. 49-67, 2015.



INFORMAÇÕES SOBRE AS AUTORAS



robertafcdalmeida@gmail.com

Possui Mestrado Profissional em Ensino das Ciências, pela Universidade Unigranrio (2023). Pós- graduação em nível de Especialização em Dificuldades em Aprendizagens, pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro- UERJ (2012). Graduação em Pedagogia, pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro- UERJ/FEBF (2005). Educadora há 15 anos. Atuando como professora, no primeiro seguimento da educação básica: educação infantil e séries iniciais, nas redes municipais de ensino da Prefeitura Municipal de São João de Meriti e Nova Iguaçu/RJ.



**Roberta das Chagas
de Almeida
Mestranda**



rosiwardenski@gmail.com

Possui Graduação em Ciências Biológicas - Licenciatura Ou Bacharelado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2013), mestrado em Educação em Ciências e Saúde pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2015) e doutorado em Educação em Ciências e Saúde pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2019). Atualmente é professora adjunta da Universidade do Grande Rio. Está cursando Pós- doutorado em Educação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.



**Prof.ª, Dr.ª.
ROSILAINE de F.
WARDENSKI
Orientadora**



UNIVERSIDADE
UNIGRANRIO

PPGEC

Programa de Pós-Graduação
em Ensino das Ciências