



DESPERTANDO A CURIOSIDADE CIENTÍFICA: INTRODUÇÃO AOS SERES VIVOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL



Luciana Rossales Farias

Nelson Luiz Reyes Marques

2025

DADOS DE CATALOGAÇÃO

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F224d Farias, Luciana Rossales

Despertando a curiosidade científica: introdução aos seres vivos na educação infantil / Luciana Rossales Farias, Nelson Luiz Reyes Marques. – 2025.
66 f. : il.

Produto educacional (Mestrado) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense, Câmpus Pelotas Visconde da Graça, Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias da Educação, 2025.

1. Ciências – estudo e ensino. 2. Seres vivos – conceitos. 3. Educação infantil. 4. Sequência didática. 5. Teoria histórico-cultural. I. Marques, Nelson Luiz Reyes. II. Título.

CDU: 37.02:57

Catalogação na fonte elaborada pelo Bibliotecário

Emerson da Rosa Rodrigues CRB 10/2100

Câmpus Pelotas Visconde da Graça



Esta obra está licenciada com uma Licença *Reative Commons*
Atribuição-Não Comercial 4.0 Internacional

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	4
2. TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL NA PERSPECTIVA DE VIGOTSKI	8
2.1 TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL	11
3. SEQUÊNCIA DIDÁTICA NA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL.....	16
4. APRESENTAÇÃO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA	18
5. DESCRIÇÃO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA	21
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
7. REFLEXÕES ACERCA A APLICAÇÃO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA	55
8. REFERÊNCIAS.....	58
9. AUTORES	61
APÊNDICE A- JOGO DA SEQUÊNCIA DO CICLO VITAL	62
APÊNDICE B- JOGO DE MEMÓRIA	66

1. APRESENTAÇÃO¹



Olá!

*Vamos apresentar um pouquinho sobre
o desafio pedagógico de ensinar
ciências na Educação Infantil,
aplicando uma sequência didática de
forma clara e prática, baseada na teoria
histórico-cultural.*

Vamos lá?

O ensino de Ciências na Educação Infantil apresenta um desafio pedagógico inicial: os conceitos científicos demandam um alto grau de generalização e abstração, enquanto as crianças dessa faixa etária ainda não operam com conceitos e abstrações complexas, devido às características próprias desse estágio de desenvolvimento (Pasqualini, 2018). No entanto, isso não significa que o ensino de conceitos científicos deva ser postergado para etapas posteriores da educação escolar. Pelo contrário, é necessário que os educadores apresentem conhecimentos sobre a natureza e a sociedade de forma a iniciar uma compreensão sistemática do mundo, utilizando atividades apropriadas a esse contexto (Pasqualini, 2018).

Moura (2014) argumenta que a ciência busca compreender o mundo, suas estruturas e suas leis, procurando regularidades, elaborando teorias e validando-as por meio da observação e experimentação dos fenômenos. Dessa forma, adotamos a visão da ciência como um saber capaz de levar o ser humano a compreender as relações fundamentais que estruturam o universo, caracterizando-se, assim, como um conhecimento totalizante. Considerando essa perspectiva de totalidade, é essencial que a ciência permeie todo o processo didático presente no currículo da Educação Infantil.

De acordo com Pasqualini e Tsuhako (2016), a relação entre as Ciências da Natureza e o ensino na Educação Infantil é singular e exige formação sólida e reflexão

¹As ilustrações que acompanham os capítulos foram criadas com o auxílio de ferramentas de inteligência artificial, incluindo Canva e Avatoon, proporcionando imagens de alta qualidade e alinhadas ao conteúdo apresentado.

aprofundada por parte dos educadores. O objetivo é proporcionar, por meio do ensino escolar, o início de uma compreensão sistemática dos fenômenos naturais, abrangendo sua gênese, desenvolvimento, transformações, leis, impacto nas sociedades humanas e a influência das atividades humanas sobre a natureza.

O professor que atua nessa etapa de escolarização deve considerar que as crianças pequenas interagem com o mundo de maneira empírica e imediata, ainda sem a capacidade de síntese. Contudo, isso não significa que os educadores devam restringir-se a reforçar apenas conteúdos cotidianos. Pelo contrário, é importante promover atividades planejadas que abarquem conteúdos científicos e suas categorias, abordando fenômenos naturais, explicando relações de causalidade e demonstrando práticas essenciais para uma relação sustentável entre sociedade e natureza (Neves, 2016).

Assim, o ensino de Ciências na Educação Infantil pode ser considerado o ponto de partida para o aprendizado das crianças acerca dos fenômenos da natureza. Nesse sentido, conforme Vigotski (2001), o aprendizado gera desenvolvimento ao longo da etapa escolar. Na perspectiva vigotskiana, trabalhar conceitos científicos desde a Educação Infantil é fundamental, pois essa prática promove o desenvolvimento cognitivo, enriquece a linguagem, estimula o pensamento abstrato e crítico e prepara as crianças para aprendizagens futuras mais complexas. Esse objetivo é alcançado por meio da mediação com instrumentos e signos, da interação social e da contextualização do ensino, tornando a aprendizagem um processo significativo para o desenvolvimento infantil.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a Educação Infantil, alinhada com essa abordagem, destaca a importância de desenvolver diversas habilidades no ensino de Ciências, tais como: a curiosidade e a investigação, incentivando as crianças a explorar e formular perguntas sobre o mundo ao seu redor; a observação e o registro, promovendo a capacidade de perceber e documentar fenômenos naturais e sociais; a argumentação, desenvolvendo a habilidade de expressar ideias e conclusões baseadas em evidências; a experimentação, permitindo a realização de experiências simples para a compreensão de conceitos científicos; e a reflexão crítica, estimulando as crianças a pensar sobre os resultados de suas investigações e sua relação com o cotidiano.

Com base nas habilidades propostas pela BNCC para a Educação Infantil e amparados na Teoria Histórico-Cultural de Vigotski, buscamos responder à seguinte

questão de pesquisa: Como uma sequência de ensino investigativa pode colaborar para o avanço na formação de conceitos científicos sobre a caracterização dos seres vivos em uma turma da Educação Infantil?

O objetivo geral deste trabalho foi analisar a evolução conceitual das crianças de uma turma da Educação Infantil em relação às características básicas dos seres vivos, tais como: crescimento, necessidades básicas, reprodução, movimento, interação com o ambiente, estrutura corporal, ciclo de vida, diversidade e função no ecossistema. Além disso, objetivou-se produzir e aplicar uma sequência de ensino investigativa voltada ao ensino de Ciências na Educação Infantil, com foco na caracterização dos seres vivos que fazem parte do cotidiano das crianças.

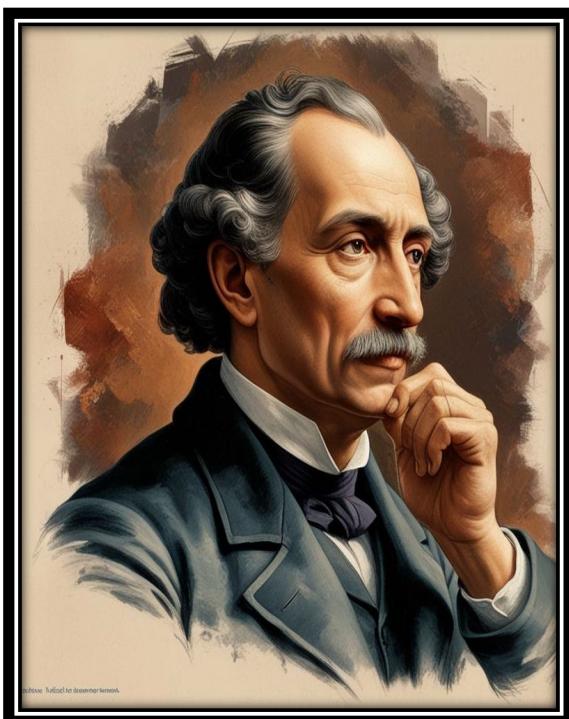
Este produto educacional apresenta uma sequência didática com o objetivo de auxiliar professores da Educação Infantil, oferecendo suporte pedagógico específico no ensino de Ciências. A proposta está fundamentada na Teoria Histórico-Cultural e alinhada às habilidades de aprendizagem estabelecidas na BNCC (2017) e no Referencial Curricular Gaúcho (RCG, 2018).

A proposta foi desenvolvida em conjunto com a dissertação de Mestrado Profissional em Ciências e Tecnologias da Educação, de autoria de Luciana Rossales Farias, sob a orientação do Professor Dr. Nelson Reyes Marques. Fundamentada na proposta de Intervenção Pedagógica de Damiani (2012, 2013), a sequência didática está disponível em: [\[https://ppgcited.cavg.ifsul.edu.br/index.php/nelson-marques/\]](https://ppgcited.cavg.ifsul.edu.br/index.php/nelson-marques/).

Essa sequência didática oferece um roteiro dinâmico e estruturado de atividades lúdicas e diversificadas, seguindo as etapas sugeridas por Marques (2022). As atividades foram desenvolvidas para crianças de 5 anos da Escola Municipal de Educação Infantil Lobo da Costa, pertencente à rede municipal de Pelotas, RS.



2. TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL NA PERSPECTIVA DE VIGOTSKI



Lev Semionovitch Vigotski, de origem Judia, nascido na Bielorusia, chamava-se Vigotski, porém devido às mudanças da época na União Soviética, e a forte discriminação com o povo judeu, teve seu nome alterado para Vigotski. Foi professor e pesquisador nas áreas de psicologia, pedagogia, filosofia, literatura, deficiência física e mental, atuando em diversas instituições de ensino e pesquisa. Dedicou sua vida em romper, transformar e ultrapassar o conhecimento e reflexão sobre o desenvolvimento humano de seu tempo.

Vigotski dedicou-se ao estudo das chamadas Funções Psicológicas Superiores (FPS), destacando-as como uma capacidade exclusivamente humana e não inata. Para Vigotski, as FPS se desenvolvem ao longo de toda a vida, a partir do processo de internalização de formas culturais de comportamento na relação entre o indivíduo e o meio (Vigotski, 2021b).

Na perspectiva de Vigotski (2021b), as funções elementares se caracterizam pela ausência de controle voluntário e são reguladas pelo meio. Já as FPS são regidas pela autorregulação. Dessa forma, as FPS surgem da tomada de consciência dos próprios processos mentais. Em outras palavras, não é a natureza, mas a cultura que representa o fator dominante do comportamento humano. Assim, o desenvolvimento das FPS reside na utilização de signos mediadores da cultura (Marques; Castro, 2022).

Nesse contexto, as FPS têm origem em um processo biológico (biogênese), mas se moldam ao longo da vida, considerando a história de cada indivíduo (ontogênese), a cultura em que está inserido e as experiências vivenciadas nas relações sociais (Vigotski; Luria, 1994).

A relação do homem com o mundo, portanto, não é direta, mas mediada, sendo os sistemas simbólicos os elementos intermediários entre o sujeito e o mundo. Assim, o desenvolvimento das FPS é influenciado por instrumentos e signos construídos social, histórica e culturalmente no contexto em que o indivíduo se encontra. O instrumento é algo usado para realizar uma ação, enquanto o signo (ferramenta psicológica) é algo que possui significado.

Como exemplos de instrumentos psicológicos e seus complexos sistemas, podem-se citar: a linguagem (fala), as diferentes formas de numeração e cálculo, os dispositivos mnemotécnicos, o simbolismo algébrico, as obras de arte, a escrita, os diagramas, os mapas, os desenhos, ou seja, todo tipo de signos convencionais.

Vigotski (2021b) reitera que os processos sociais são mediados por signos, que precisam ter significado para os sujeitos. Esses signos são culturais e usados de diferentes modos, dependendo da cultura, geralmente mediados pela linguagem. O que diferencia os processos psicológicos naturais e culturais (ou elementares e superiores) é a incorporação dos signos (de natureza cultural) na estrutura da mente. Os signos podem adquirir diferentes significados ao se relacionarem com a mente do indivíduo, dependendo da cultura em que ele se insere.

Outro aspecto essencial para o desenvolvimento das FPS é a apropriação dos conceitos. Para Vigotski (2001), os conceitos são sistemas de relações e generalizações contidas na linguagem, determinados por um processo histórico-cultural. Esses conceitos são produzidos culturalmente e apropriados pelos indivíduos ao longo de seu desenvolvimento.

Segundo Vigotski (2001), os conceitos científicos representam os conhecimentos oriundos do ensino formal, sendo caracterizados por sua sistematicidade e hierarquia. Em contraste, os conceitos espontâneos são os conhecimentos adquiridos no ensino informal, pela experiência cotidiana, e, portanto, não são sistemáticos nem hierárquicos.

Para Vigotski (2001), o desenvolvimento dos conceitos científicos supera o dos conceitos espontâneos. Assim, o sujeito é capaz de generalizar e contextualizar os conceitos científicos à medida que esses passam de uma compreensão inicial e menos elaborada para um estágio mais avançado e complexo. O autor afirma que o domínio cognitivo dos conceitos científicos está sempre à frente do domínio dos conceitos espontâneos. O avanço no domínio dos conceitos espontâneos, por sua vez, deve-se à aprendizagem formal dos conceitos científicos.

Nesse contexto, Vigotski (2001) declara que o único ensino válido é aquele que precede o desenvolvimento. Portanto, o ensino de novos conteúdos deve antecipar as funções psicológicas necessárias à aprendizagem desses conteúdos. É por meio dessa aprendizagem que essas funções são formadas. Surge, então, a questão: qual é o limite dessa antecipação? (Marques; Castro, 2022).

Para responder a essa questão, Vigotski (2001) propôs uma abordagem em que um parceiro mais capaz estivesse presente e participasse ativamente do processo. A partir disso, define-se a Zona de Desenvolvimento Iminente (ZDI), que corresponde a um desnível cognitivo do aprendiz dentro do qual a instrução é mais eficaz e produtiva.

Segundo Prestes (2020), a ZDI é a distância entre o nível de desenvolvimento atual do estudante (determinado pelas questões que ele resolve sozinho) e o nível de desenvolvimento possível (determinado pelos problemas que ele resolve com a orientação de adultos e a colaboração de colegas mais capazes). Assim, o estudante será capaz de realizar, de forma independente, no futuro, aquilo que hoje realiza com ajuda. Compreendendo a ZDI, conclui-se que o ensino deve se adaptar não ao nível atual do desenvolvimento, mas ao nível de desenvolvimento possível (Prestes, 2020).

Com base nesse conceito, Vigotski (2001) questiona: se a criança aprende mais em colaboração, dentro de sua ZDI, como ocorre esse processo? Como a colaboração permite que a criança vá além do que conseguiria sozinha? A resposta de Vigotski é clara: por imitação (Gaspar, 2014).

Para Vigotski (2001), a imitação, nesse caso, não é uma atividade mecânica. Para imitar, é necessário dispor de meios que possibilitem a transição do que já se sabe para algo novo. Com ajuda, toda criança é capaz de ir além do que poderia sozinha.

Desse modo, o processo de aprendizagem resulta, essencialmente, de cooperação, ensino e imitação. Ou seja, o aluno aprende com a cooperação do professor ou de um parceiro mais capaz que o ensine, permitindo-se imitar. A aprendizagem é possível onde a imitação é possível (Gaspar, 2014).

No processo de desenvolvimento da criança, Vigotski (2018a) dá grande importância às atividades lúdicas, considerando a brincadeira fundamental para o desenvolvimento psíquico. O autor critica a definição de brincadeira que se baseia apenas na satisfação que ela proporciona à criança. Há atividades que oferecem vivências mais intensas de satisfação do que a brincadeira.

Vigotski (2018a) observa que algumas brincadeiras, especialmente as de final da idade pré-escolar e início da escolar, proporcionam satisfação apenas com o resultado, como nos jogos esportivos. Muitas vezes, esses jogos geram insatisfação quando o resultado é desfavorável para a criança.

Para Vigotski (2018a), a brincadeira contribui para o desenvolvimento ao possibilitar processos imaginativos e criativos, indo além da imitação. Não é apenas uma recordação do vivido, mas uma reelaboração criativa das experiências. Baseando-se nessas impressões, a criança constrói uma nova realidade que atende a seus anseios.

A brincadeira é a linha principal do desenvolvimento na idade pré-escolar, pois nessa fase surgem necessidades e impulsos específicos que conduzem diretamente a ela. Tais impulsos decorrem de desejos não realizáveis de imediato, como dirigir um carro ou ser professora. Esses desejos são satisfeitos pela brincadeira.

Vigotski (2018a) ressalta que brincadeiras com regras são cruciais para o desenvolvimento cognitivo. Ao dominar as regras, a criança aprende a controlar seu comportamento e a subordinar suas ações a um propósito definido. Assim, a brincadeira exerce grande influência no desenvolvimento e estimula a ação simbólica, já que envolve regras socialmente criadas.

O autor também argumenta que, na brincadeira, a liberdade da criança é ilusória, pois suas ações estão subordinadas ao significado dos objetos. Nessa atividade, a criança aprende a ter consciência de suas ações e do significado dos objetos, marcando a transição da atividade concreta para a simbólica.

2.1 TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL

A teoria histórico-cultural, desenvolvida por Vigotski nos anos 1920, busca compreender e explicar o complexo processo de formação do aspecto humano em relação ao fator social. Essa perspectiva permite considerar os professores (as) da Educação Infantil como intelectuais com uma responsabilidade fundamental, já que atuam em uma fase inicial do desenvolvimento humano, organizando, com intencionalidade, o processo de formação social da personalidade das crianças.

Para Vigotski, o objetivo da Educação Infantil é promover o desenvolvimento social da personalidade, considerando sempre que cada criança é única. Segundo o autor, a formação da personalidade ocorre a partir da existência social concreta, por meio das relações e interações sociais vivenciadas (Vigotski, 2021). Assim, o professor da Educação Infantil enfrenta o desafio de reconhecer que cada criança vive uma realidade social única, marcada por suas experiências e peculiaridades. Contudo, isso não significa tratar a criança como um “produto” do meio, mas compreender a relação dinâmica entre a personalidade e o ambiente, que juntos influenciam seu desenvolvimento (Teixeira e Barca, 2017).

Na abordagem da teoria histórico-cultural, os processos educativos ocorrem tanto na família e na sociedade em geral (formação de conceitos espontâneos) quanto de maneira sistemática na escola (formação de conceitos científicos). Essas vivências são fundamentais para o processo de formação humana. Vigotski (2003, p. 220) afirma que "educar significa organizar a vida" e que, nesse sentido, é necessário estruturar a vida escolar com práticas educativas democráticas, que proporcionem um ambiente de aprendizagem enriquecedor e inclusivo.

De acordo com Teixeira e Barca (2017), os professores não são apenas facilitadores ou mediadores entre a criança, a cultura e o conhecimento. Eles são organizadores do ambiente social educativo, o que exige formação científica específica. Tal papel demanda dos educadores um exercício constante de reflexão: planejar, executar, registrar, avaliar e transformar a prática pedagógica com base em teorias que fundamentem suas ações. Essa abordagem é desafiadora, especialmente quando se consideram as formas como as escolas têm tradicionalmente organizado e desenvolvido o trabalho na Educação Infantil.

Os educadores, nessa perspectiva, devem apresentar às crianças, desde cedo, a realidade tal como ela é — rica em contradições —, promovendo a relação social que abrirá caminhos para a compreensão do mundo e a formação da zona de desenvolvimento iminente (ZDI), de acordo com cada faixa etária (Teixeira e Barca, 2017). Cabe ao professor oferecer às crianças o máximo de elementos culturais, historicamente acumulados, criando oportunidades para que elas se expressem, imaginem e recriem o que lhes é apresentado (Vigotski, 2021a).

Essa abordagem requer abandonar pedagogias centradas exclusivamente no professor, onde o aluno ocupa um papel passivo, ou pedagogias excessivamente centradas no aluno, que atribuem a ele uma autonomia prematura. É preciso

compreender a educação como um processo social e interativo, no qual seres humanos, com diferentes experiências e responsabilidades, constroem conhecimento juntos. A escola, nesse contexto, deve possibilitar que a criança participe de atividades culturais que desenvolvam suas capacidades humanas. A aprendizagem, portanto, não surge apenas de dentro da criança, mas acontece na medida em que ela participa das oportunidades oferecidas pelo meio (Folque, 2017).

Para que isso ocorra, o ambiente escolar deve ser organizado de forma a estimular o desenvolvimento integral da criança. Segundo Mello (2017), o professor deve evitar decidir pelas crianças ou realizar tarefas que elas são capazes de fazer sozinhas, promovendo sua autonomia. É fundamental que o controle direto sobre as crianças seja reduzido, para que a escola deixe de ser um espaço onde se faz apenas o que o adulto determina e se torne um lugar onde se aprende de tudo.

A interação entre diferentes faixas etárias também desempenha um papel crucial no desenvolvimento humano, social e cultural. No passado, as crianças participavam ativamente de atividades sociais e culturais ao lado de pais e familiares mais velhos, aprendendo com essas experiências. Contudo, com a crescente institucionalização das crianças em creches e pré-escolas e dos idosos em lares específicos, essas trocas culturais foram limitadas (Folque, 2017). Além disso, a organização escolar atual, que separa as crianças em turmas homogêneas por idade, dificulta o compartilhamento de experiências diversificadas.

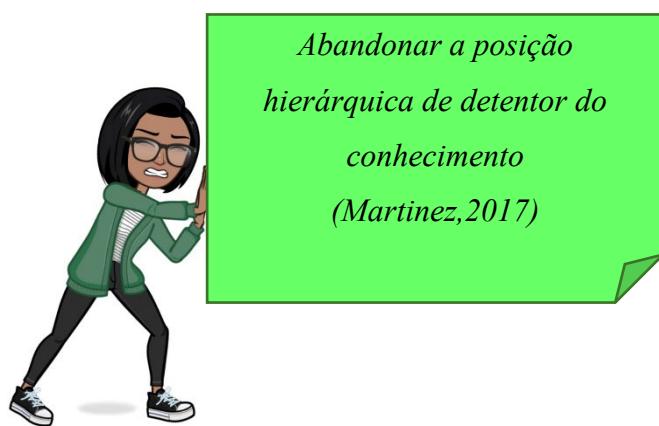
Nesse cenário, as crianças perdem protagonismo na aprendizagem, deixando de criar significados próprios e de participar ativamente das atividades multidimensionais que estimulam suas qualidades humanas. Práticas como apresentar desenhos prontos para colorir ou propor atividades mecânicas, como ditados e cópias, reforçam essa perda de autonomia (Folque, 2017).

De acordo com Vigotski (2021b), cada fase do desenvolvimento humano é marcada por uma atividade principal, que reflete o interesse predominante da criança. Por exemplo, o bebê é movido pela dependência emocional e física dos adultos; a criança pequena explora objetos; e, na idade pré-escolar, surge o jogo de faz-de-conta, que é essencial para seu desenvolvimento.

Leontiev (1978) acrescenta que, para que a humanização ocorra, não basta inserir a criança em atividades culturais com instrumentos. É necessário que haja interação com outros seres humanos, pois é a partir dessa relação que a criança dá significado às ações e objetos, estabelecendo vínculos culturais. Essa interação não

se dá apenas pela linguagem verbal, mas também pela comunicação emocional, como gestos e toques. O papel do educador é essencial nesse processo, pois ele precisa escutar a criança, valorizar seu ponto de vista e reconhecer seus sentimentos e necessidades.

Martinez (2017) argumenta que o professor deve abandonar a posição hierárquica de detentor do conhecimento e adotar uma relação horizontal com os alunos, reconhecendo que cada ser humano se constitui em interação com o outro. Nesse modelo, o conhecimento escolar não é mais importante do que os saberes que as crianças trazem de suas vivências.



Por fim, Martinez e Pederiva (2014) alertam que, quando o professor assume o papel central e exclusivo na transmissão do conhecimento, ele gera dependência na criança, que passa a desacreditar de suas próprias capacidades. O ambiente educativo, portanto, deve ser organizado para incentivar a autonomia das crianças, oferecendo espaços que permitam movimento, troca e exploração. A brincadeira, nesse contexto, ocupa um papel central, pois é por meio dela que as crianças imaginam, criam e experimentam situações novas, desenvolvendo processos que vão além da imitação, como a criatividade e a imaginação.



Segundo Vigotski (2010, p. 448), “cabe ao professor tornar-se um organizador do meio social, que é o único fator educativo”.

Dessa forma, é fundamental organizar os espaços escolares de modo que a escola se torne promotora de vivências significativas, eliminando hierarquias e reconhecendo as crianças como seres plenos de possibilidades de desenvolvimento. Essa tarefa recai sobre os educadores, que desempenham um papel essencial na criação de um ambiente que favoreça o aprendizado e o desenvolvimento humano.

É importante lembrar, contudo, que o desenvolvimento humano é um processo complexo. O ato educativo, embora imprescindível, não garante que o desenvolvimento ocorra de maneira imediata, pois pode levar tempo e variar de acordo com as experiências e o contexto de cada indivíduo.

Nesse sentido, Prestes (2020, p. 190) afirma que “o desenvolvimento não é algo mensurável ou quantificável, mas uma possibilidade”. Assim, é essencial que os educadores tenham consciência dessa realidade, compreendendo que o papel da educação não é apenas oferecer resultados rápidos, mas criar condições para que o desenvolvimento aconteça em seu tempo, respeitando a singularidade de cada criança.

3. SEQUÊNCIA DIDÁTICA NA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL

Uma sequência didática corresponde a um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas, destinadas à realização de objetivos educacionais específicos, com um início e um fim claramente definidos, conhecidos tanto pelos professores quanto pelos estudantes (Zabala, 1998).

Marques (2022) explica que planejar e aplicar uma sequência didática sob a perspectiva histórico-cultural (SDHC) significa direcionar os conteúdos escolares para orientar a compreensão da realidade e transformar as concepções de mundo dos estudantes.

Não se trata apenas de uma sequência de passos a serem seguidos ou de um método de ensino, mas de uma organização de atividades que permite ao estudante perceber como os conteúdos escolares possibilitam compreender a realidade e as transformações decorrentes das ações humanas (Marques, 2022).

Os aspectos sequenciais da sequência didática na perspectiva histórico-cultural podem ser resumidos conforme apresentado no quadro a seguir (Quadro 1).

Quadro 1. Etapas sequenciais da sequência didática na perspectiva Histórico-cultural

Etapas da sequência didática	
1	Resgate dos conhecimentos espontâneos (cotidianos), a partir de situações vivenciadas pelos estudantes, relacionados com o objeto de estudo.
2	Discussão (apresentação de forma dialógica) dos conceitos em estudo, por meio da ação estruturante do professor, mediada por diferentes estratégias de ensino.
3	Inicialmente, a realização de atividades de aplicação dos conceitos em situações vivenciais e contextualizadas socialmente e, a seguir, apresentação de situações, quando possível, no contexto histórico e cultural global.
4	Realização de atividades de cooperação, de compartilhamento e de socialização.
5	Atividades de aplicação do conhecimento que permitam analisar a evolução conceitual dos estudantes.

Fonte: Adaptado de Marques (2022).

Segundo Marques (2022), no contexto da SDHC, os materiais e estratégias de ensino devem ser diversificados, priorizando o questionamento em vez de respostas prontas. É essencial estimular o diálogo e o pensamento crítico. Durante as atividades, os estudantes podem ser incentivados a criar suas próprias situações-problema

relacionadas ao tema trabalhado. Apesar do foco em atividades colaborativas, também é importante reservar momentos para o trabalho individual.

A avaliação deve estar presente em todas as etapas, desempenhando um papel central tanto na verificação dos resultados de aprendizagem quanto na reflexão sobre o processo de ensino e aprendizagem como um todo. O docente, atuando como um parceiro mais capaz, deve acompanhar e participar ativamente de todas as fases da SDHC.

Segundo Marques (2022), alguns princípios fundamentais devem ser considerados ao longo de todas as etapas:

1. **A linguagem (fala)** media todo o aprendizado, sendo central no conjunto das interações verbais.
2. **História prévia do aprendizado:** Todo aprendizado parte de experiências anteriores; o ensino nunca começa do zero.
3. **Zona de desenvolvimento iminente:** A aquisição de novos conhecimentos deve considerar a distância entre o que o estudante realiza sozinho e o que consegue realizar com orientação.
4. **Partir do que o estudante já sabe:** A aprendizagem de conceitos científicos deve ocorrer a partir dos conhecimentos cotidianos ou espontâneos.
5. **Cultura como origem das mudanças:** As transformações nos processos de aprendizagem são influenciadas pela cultura.

Esses elementos orientam as escolhas didáticas e garantem um ensino mais significativo e conectado à realidade dos estudantes.

4. APRESENTAÇÃO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA



A proposta foi desenvolvida por meio da aplicação de uma sequência didática que busca atender aos objetivos de aprendizagem previstos pela **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)** para a Educação Infantil, listados a seguir:

- (i) **EI01ET03:** explorar o ambiente pela ação e observação, manipulando, experimentando e fazendo descobertas;
- (ii) **EI03EF01:** expressar ideias, desejos e sentimentos sobre suas vivências por meio da linguagem oral e escrita (escrita espontânea), de fotos, desenhos e outras formas de expressão;
- (iii) **EI02ET03:** compartilhar com outras crianças situações de cuidado de plantas e animais nos espaços da instituição e fora dela;
- (iv) **EI03ET03:** identificar e selecionar fontes de informação para responder a questões sobre a natureza, seus fenômenos e sua conservação.

Procuramos desenvolver a aquisição de conceitos científicos sobre seres vivos na Pré-escola, a partir dos conceitos espontâneos, explorando características e necessidades vitais dos seres vivos, cuidados com pequenos animais por meio da exploração e observação, e cuidados com vegetais pelo cultivo e contato com a horta escolar já existente na escola, destacando a preservação da vida e do ambiente.

Nossa proposta também foi ao encontro do projeto político-pedagógico da escola, que prevê o envolvimento dos alunos em diferentes situações que promovam a exploração do meio ambiente natural, o contato mais próximo com a natureza e brincadeiras ao ar livre. Essas atividades proporcionam a aprendizagem de conceitos científicos na primeira infância.

A sequência didática foi realizada em nove encontros, conforme mostra o quadro a seguir (Quadro 2), e foi desenvolvida ao longo de aproximadamente um mês e meio.

Quadro 2. Organização da sequência didática

Cronograma dos encontros	Objetivos	Atividades
Primeiro encontro: 90 minutos (02 períodos)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar os conceitos espontâneos das crianças sobre Seres vivos; ✓ Aguçar a curiosidade dos alunos sobre o tema a ser desenvolvido; ✓ Introduzir os conceitos científicos sobre Seres Vivos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Roda de conversa com os alunos sobre seres vivos em busca de seus conhecimentos espontâneos. - História contada ao ar livre: O quintal da Minha casa. Autor: Fernando Nuno. - Desenho dos alunos sobre o que foi entendido da história.
Segundo encontro: 90 minutos (02 períodos)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Resgatar temas abordados na história, introduzindo as características e conceitos científicos sobre o tema; ✓ Explorar e observar o ambiente natural escolar (pátio), na busca e coleta de pequenos seres; ✓ Desenvolver a habilidade de trabalhar em pequenos grupos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Roda de conversa retomando a história da aula anterior e apresentando características vitais dos seres vivos. - Pesquisa exploratória de campo, seres vivos. - Desenho e observação dos seres coletados, posteriormente devolver a natureza.
Terceiro encontro: 135 minutos (03 períodos)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer características das plantas como seres vivos; ✓ Explorar a horta escolar e coletar amostras de vegetais para estudo; ✓ Observar e sentir diferentes cheiros e texturas que as plantas podem nos oferecer. 	<ul style="list-style-type: none"> - Assistir ao Vídeo: Plantas também são seres vivos. - Pesquisa exploratória de campo na horta da escola, para coleta e observação das plantas. - Desenho sobre o ciclo vital das plantas.

Quarto encontro: 90 minutos (02 períodos)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Relembrar características das plantas trabalhadas da aula passada; ✓ Desenvolver atenção e interação com demais colegas em jogos coletivos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contar a história: Sementinha, autor: Nara Raggiotti. - Jogo montando o ciclo vital das plantas. - Observar experiência de Rizotron apresentada.
Quinto encontro: 90 minutos (02 períodos)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manusear diferentes gêneros textuais; ✓ Identificar e diferenciar seres vivos por suas características; ✓ Trabalhar em grupo, socializando e auxiliando os demais colegas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pesquisa em livros, revistas, jornais e gibis por imagens de seres vivos; - Construção de cartaz em grupo, identificando e classificando seres vivos de não vivos.
Sexto encontro: 90 minutos (02 períodos)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desenvolver a criatividade e imaginação ao brincar com elementos e brinquedos não estruturados; ✓ Socializar livremente com outras crianças criando e respeitando regras sociais de convivência; ✓ Brincar em meio à natureza respeitando e preservando o espaço e os seres vivos presentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Brincadeira Livre, brincar e explorar o pátio naturalizado, tendo disponível materiais da natureza não estruturados.
Sétimo encontro: 45 minutos (01 período)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desenvolver memória visual; ✓ Respeitar regras de jogos pré-estabelecidas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Jogo da memória com os seres vivos.
Oitavo encontro: 90 minutos (2 períodos)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compartilhar com outras crianças situações de cuidado com seres vivos; ✓ Valorizar e preservar a vida; ✓ Expressar-se por meio do desenho. 	<ul style="list-style-type: none"> - Montagem do Aquário: Mascote da turma; - Desenho sobre as necessidades vitais do peixe (mascote).
Nono encontro: 90 minutos (02 períodos)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Coletar pequenos animais de jardim; ✓ Discutir com as demais crianças as características de necessidades dos seres vivos já trabalhados; ✓ Simular um ambiente terrestre; ✓ Conscientizar a importância da água e do solo na vida das plantas e dos animais, inclusive do homem; ✓ Incentivar a observação e o cuidado com a natureza. ✓ Criar seres vivos de seu interesse baseando-se em suas experiências. 	<ul style="list-style-type: none"> - Montagem do terrário em grupo; - Desenho do processo de montagem. - Criação com argila

Fonte: A autora.

5. DESCRIÇÃO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

A sequência didática proposta foi planejada para promover a compreensão dos alunos sobre os conceitos relacionados ao tema Seres Vivos, articulando saberes científicos com a vivência cotidiana dos estudantes. Fundamentada na Teoria Histórico-Cultural de Vigotski, a proposta reconhece que o aprendizado ocorre por meio da interação social, sendo mediado pela cultura — compreendida como o conjunto de linguagens, instrumentos, símbolos e práticas que os seres humanos utilizam para interpretar e transformar o mundo.

O tema foi escolhido de maneira a atrair a atenção e a curiosidade das crianças, estando inserido no contexto da escola em que seria aplicado. Esse alinhamento considera o projeto pedagógico da instituição, que incentiva práticas didáticas voltadas à aproximação com a natureza e à conscientização sobre sua preservação. Essa escolha não só favorece a conexão com o cotidiano dos alunos, como também reforça a relevância do conteúdo para a realidade local.

Ao valorizar o interesse dos alunos pelo objeto de estudo, a proposta busca engajá-los ativamente no processo de ensino e de aprendizagem. Além disso, reconhece e reforça o papel do professor como orientador, promovendo uma ponte entre os alunos e os conceitos abordados, em uma abordagem que incentiva a participação ativa.



5.1- Primeiro Encontro

TEMA: Introdução da Sequência Didática.

OBJETIVOS:

- Identificar os conceitos espontâneos das crianças sobre o tema "seres vivos".
- Introduzir os conceitos científicos relacionados ao tema.

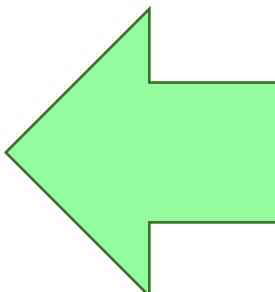
TEMPO PREVISTO: 90 minutos.

RECURSOS DIDÁTICOS: Roda de conversa, caderno, lápis, borracha, lápis de cor, caneta, caneta hidrocor e livro de história.

Apresentação da proposta didática: Roda de conversa

- ✓ Observe atentamente as respostas dos alunos ao serem questionados: "O que é um ser vivo?"
- ✓ Pergunte quais características eles conhecem sobre os seres vivos.
- ✓ Explique que serão realizadas diferentes atividades para explorar o tema.
- ✓ Antes de apresentar qualquer conceito formal, proponha que os alunos façam um desenho baseado no que já sabem sobre o tema.

1^aatividade: Contação de História: O livro escolhido para essa atividade é "O Quintal da Minha Casa", de Fernando Nuno. No entanto, a professora pode optar por outro título que aborde o meio ambiente como forma de introdução ao tema.



A história apresentada de forma divertida retrata um quintal repleto de animais, plantas, pessoas e o céu, destacando a beleza e a diversidade da natureza. Além disso, aborda uma situação problemática: o descaso e a depredação do local. Essa situação convida à reflexão sobre qual quintal realmente é, e como podemos salvá-lo, estimulando pensamentos sobre a preservação do nosso planeta e o cuidado necessário com todos os seres que nele habitam.

Capa do livro: O quintal da minha casa



Fonte: Adaptado do livro “O QUINTAL DA MINHA CASA”.

➤ **Aplicação da dinâmica:**

- ✓ Convide os alunos a se sentarem em círculo no espaço previamente reservado.
- ✓ Antes de iniciar a contação da história, explore o ambiente ao redor. Peça que sintam o chão, caso seja de terra ou grama, e que prestem atenção aos sons ao seu redor, como o canto dos pássaros, caso estejam próximos.
- ✓ Estimule os sentidos dos alunos para que percebam melhor o ambiente e, em seguida, inicie a contação da história.

Ao planejar atividades de forma intencional, como orienta Vigotski, a professora pode solicitar que as crianças observem o ambiente ao redor, tocando a grama, sentindo o vento e ouvindo os pássaros antes de contar a história. Essa sensibilização prepara os alunos para a aprendizagem, conectando suas percepções sensoriais ao conteúdo abordado, o que facilita a internalização dos conceitos.



➤ **Orientações para a Organização do Trabalho Pedagógico**

- ✓ Reserve aproximadamente 20 minutos para esta etapa.
- ✓ Incentive os alunos a refletirem sobre a história contada e a compartilharem seus conhecimentos sobre o tema, discutindo com os colegas e com a professora.
- ✓ Permita que expressem suas ideias de forma espontânea.
- ✓ Solicite que registrem a história por meio de um desenho.

5.2 -Segundo Encontro

TEMA: Ciclo vital dos Seres Vivos

OBJETIVOS:

- Retomar os temas abordados na história, introduzindo as características e os conceitos científicos relacionados ao tema.
- Explorar e observar o ambiente natural da escola (pátio), buscando e coletando pequenos seres vivos.
- Desenvolver a habilidade de trabalho em pequenos grupos.

TEMPO PREVISTO: Reserve 90 minutos para a execução desta etapa.

RECURSOS: Caderno, lápis, borracha, lápis de cor, canetinha colorida, lupas, potes com tampa perfurada para coleta, pinças plásticas, saquinhos e microscópio portátil (se disponível).

1^aatividade:

- ✓ Organize uma roda de conversa para retomar os conteúdos da aula anterior.
- ✓ Apresente alguns conceitos sobre o ciclo vital. Para isso, podem ser utilizados slides elaborados pela professora de forma simples e didática.
- ✓ Durante a apresentação, explique os conceitos e discuta com os alunos as características de cada ciclo apresentado.

- ✓ Sugere-se abordar ciclos bem distintos, como os de animais aquáticos e terrestres, ovíparos e mamíferos, além de seres com metamorfose, como a borboleta, que costuma despertar grande interesse nas crianças.
- ✓ Não se esqueça de destacar o ser humano como um ser vivo, reforçando essa ideia essencial para o entendimento do tema.

➤ **Aplicação da dinâmica:**

- ✓ Convide os alunos para uma atividade de campo. Caso a escola tenha um ambiente natural acessível no pátio, utilize-o. Se não, considere uma praça próxima.
- ✓ Explique que o objetivo é buscar pequenos seres vivos e ressalte a importância de manuseá-los com cuidado para evitar danos tanto aos alunos quanto aos seres coletados, garantindo que sejam devolvidos à natureza com vida.
- ✓ O acompanhamento do professor e de um responsável adicional é essencial para orientar os alunos durante a atividade.
- ✓ Para a coleta, podem ser utilizados potes recicláveis com perfurações para ventilação.
- ✓ O uso de lupas pode tornar a atividade ainda mais interessante, despertando a curiosidade dos alunos.
- ✓ Após a coleta, retorne à sala de aula para que os alunos realizem a observação dos seres vivos coletados.
- ✓ Disponibilize lupas, lentes de aumento e, se possível, um microscópio portátil para que as crianças possam visualizar detalhes dos seres que não são perceptíveis a olho nu.

Sugestão de materiais que podem ser utilizados na dinâmica:



Fonte: Autora.

Algumas Dicas:



- Durante a busca pode-se dividir os alunos em grupos.
- Pode-se distribuir pazinhas para cavar na terra em busca de Seres como minhoca por exemplo.
- A professora deve intervir em momento chave, como no caso da periculosidade do animal.
- A frustração pela não captura do animal também faz parte da aprendizagem.

Pesquisa de campo: busca por Seres Vivos



Fonte: Autora.

➤ Orientações para a Organização do Trabalho Pedagógico

- ✓ Reserve aproximadamente 20 minutos para esta etapa.
- ✓ Incentive os alunos a relatar suas experiências durante a coleta, destacando o que mais gostaram, as dificuldades encontradas, os seres vivos observados e suas curiosidades.
- ✓ Permita que expressem suas opiniões de forma espontânea.
- ✓ Solicite que registrem a atividade por meio de um desenho em seus diários de bordo.

Registro no diário de Bordo - Desenho



Fonte: Autora.

Essa atividade seguiu as diretrizes da BNCC, que enfatizam, no ensino de Ciências, o desenvolvimento de habilidades como a curiosidade e a investigação científica. Incentivamos os alunos a explorar o ambiente ao seu redor, formular perguntas sobre a natureza e registrar suas observações através do desenho.



5.3 -Terceiro Encontro

TEMA: Ciclo vital das plantas

OBJETIVOS:

- Compreender as características das plantas como seres vivos.
- Explorar a horta escolar e coletar amostras de vegetais para estudo.
- Observar e perceber os diferentes cheiros e texturas das plantas.

TEMPO PREVISTO: Reserve 135 minutos para a execução desta etapa.

RECURSOS: Pátio ou área coberta, lupas, microscópio portátil, televisão ou projetor, lápis de cor e papel.

1^aatividade: Assistir ao vídeo educativo

➤ Apresentação da Atividade:

- ✓ Convide os alunos a assistir a um vídeo explicativo sobre o ciclo vital das plantas, disponível no link: <https://youtu.be/q4HlrbCKK0?feature=shared>.
- ✓ Antes de iniciar, estimule a curiosidade da turma com perguntas como: "Vocês já pararam para pensar em como uma pequena semente se transforma em uma grande árvore?" ou "Quais etapas vocês acham que fazem parte do crescimento de uma planta?"
- ✓ A atividade pode ser realizada na sala de aula, utilizando um projetor ou uma tela, ou na sala de vídeo, caso a escola disponha desse espaço.
- ✓ Após o vídeo, promova uma conversa para que os alunos compartilhem suas percepções e dúvidas, estimulando a troca de conhecimentos e reforçando os principais conceitos abordados.

➤ **Aplicação da dinâmica:**

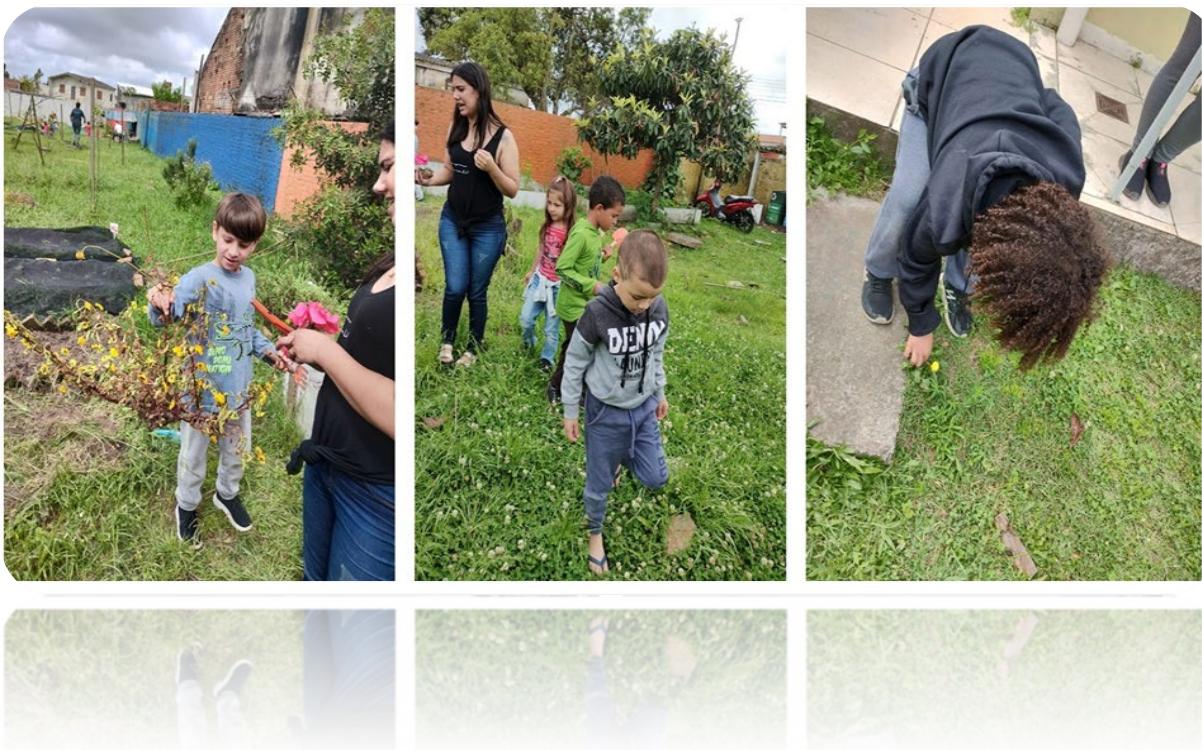
- ✓ Após assistir ao vídeo, promova uma discussão sobre o tema.
- ✓ Apresente alguns conceitos científicos relacionados ao ciclo vital das plantas.
- ✓ Abra espaço para que os alunos expressem o que entenderam do vídeo.
- ✓ Identifique junto com a turma os elementos envolvidos no ciclo vital das plantas e o papel de cada um no processo.

2ªatividade: Pesquisa de campo

➤ **Apresentação da Atividade:**

- ✓ Convide os alunos para uma atividade de campo. Caso a escola tenha um ambiente natural acessível, utilize-o. Se não, escolha uma praça próxima.
- ✓ Explique que o objetivo é buscar diferentes tipos de plantas para observação.
- ✓ Oriente os alunos sobre a importância de manusear as plantas com cuidado para evitar danos, destacando que arrancá-las de maneira inadequada pode comprometer sua sobrevivência.
- ✓ O acompanhamento do professor e de um responsável adicional é essencial para orientar os alunos durante a atividade.
- ✓ Os materiais para coleta podem incluir potinhos ou saquinhos plásticos recicláveis.
- ✓ O uso de lupas pode tornar a atividade ainda mais envolvente, despertando a curiosidade dos alunos.
- ✓ Após a coleta, retorne à sala de aula para que os alunos realizem a observação das amostras utilizando lupas e um microscópio portátil, se disponível.
- ✓ Incentive os alunos não apenas a observar, mas também a tocar e sentir o cheiro das plantas, explorando suas diferentes texturas e aromas.

Exploração e coleta de plantas no pátio



Fonte: Autora.

Observação das plantas coletadas



Fonte: Autora.

Durante esta atividade, evidenciamos alguns dos objetivos propostos pelos Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil (RCNEI), que indicam a importância de oferecer às crianças experiências de observação de pequenos animais e plantas e de direcionar atividades para a ampliação das experiências e a apropriação do conhecimento científico sobre o meio natural. Dessa forma, possibilita-se que, por meio do aprendizado, elas desenvolvam novas maneiras de pensar e ver o mundo.



➤ Orientações para a Organização do Trabalho Pedagógico

- ✓ Reserve aproximadamente 20 minutos para esta etapa.
- ✓ Incentive os alunos a relatar como foi a experiência da coleta, destacando o que mais gostaram, as dificuldades encontradas e as curiosidades que surgiram.
- ✓ Permita que expressem suas opiniões de forma espontânea.
- ✓ Solicite que registrem a atividade por meio de um desenho em seus diários de bordo.

5.4- Quarto encontro

Tema: Ciclo vital dos Seres vivos

Objetivos:

- Relembrar as características das plantas abordadas na aula anterior.
- Desenvolver a atenção e a interação entre os alunos por meio de jogos coletivos.

Tempo previsto: 90 minutos.

Recursos: Livro de história, jogo do ciclo vital, diário de bordo, lápis de cor.

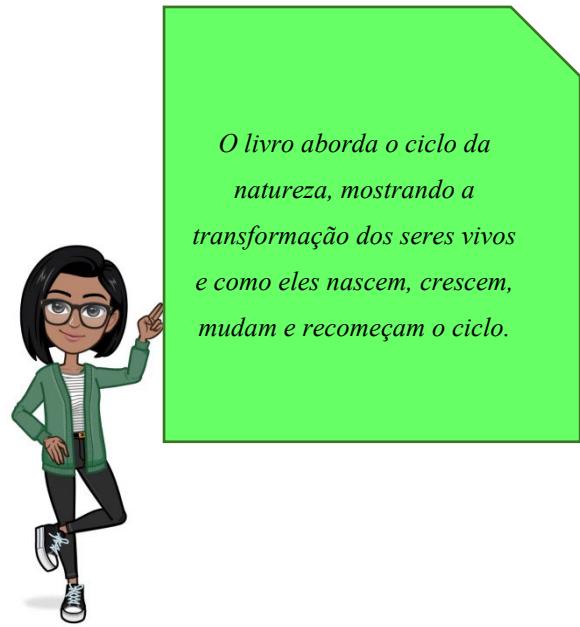
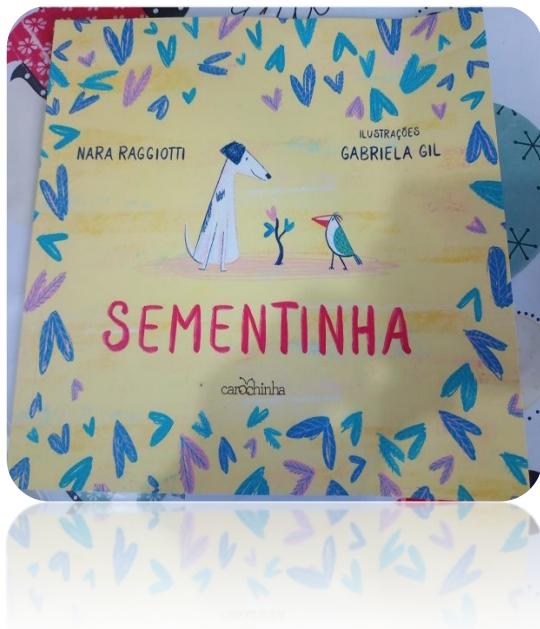
1ªAtividade: Contação de História.

Título: Sementinha, autora: Nara Raggiotti.

Apresente o livro Sementinha e desperte a curiosidade dos alunos sobre a história que será contada.

➤ **Apresentação da atividade:**

Capa do livro: Sementinha



O livro aborda o ciclo da natureza, mostrando a transformação dos seres vivos e como eles nascem, crescem, mudam e recomeçam o ciclo.

Fonte: Autora.

➤ **Aplicação da dinâmica:**

- ✓ Convide os alunos a se sentarem em círculo no espaço previamente reservado.
Se possível, realize a contação ao ar livre, em um pátio ou área verde da escola.
- ✓ Antes de iniciar a contação da história, explore o ambiente ao redor e resgate os temas e conceitos já trabalhados nas aulas anteriores.
- ✓ Após a leitura, incentive os alunos a dialogar sobre a história, permitindo que se expressem livremente.

2ª Atividade: Jogo sobre o ciclo vital dos seres vivos.



Fonte: Autora.

➤ **Apresentação da Atividade:**

- ✓ Confeccione previamente os jogos pedagógicos que serão utilizados nesta etapa da sequência didática (SD).
- ✓ Utilize MDF, papel cartão ou outro material de sua preferência.
- ✓ Os modelos dos jogos encontram-se no apêndice.

➤ **Aplicação da dinâmica:**

- ✓ Organize os estudantes em pequenos grupos.
- ✓ Distribua os jogos entre os grupos.
- ✓ Oriente os alunos a desenvolverem a atividade em um sistema de rotação, garantindo que todos os grupos interajam com todos os jogos.
- ✓ Para a montagem do ciclo, sugere-se entregar a cada grupo apenas uma base, de modo que os alunos precisem discutir e chegar a um consenso sobre a sequência correta do ciclo vital.

- ✓ O jogo da sequência lógica do ciclo vital consiste em um círculo grande com espaços vazados, onde os alunos devem encaixar círculos menores representando as quatro etapas do ciclo de vida de diferentes seres vivos.

As crianças brincando com o jogo ciclo vital



Fonte: Autora.

De acordo com Vigotski (2018b), jogos e brincadeiras são importantes fontes de desenvolvimento cognitivo e emocional, pois favorecem o desenvolvimento da Zona de Desenvolvimento Iminente (ZDI). Durante o jogo, as crianças podem argumentar e discutir suas hipóteses com os colegas, que por vezes ter opiniões diferentes sobre a ordem do ciclo. Essa troca de ideias é essencial no processo de aprendizagem. Segundo Vigotski (2001), com o auxílio de um parceiro mais experiente, a criança é capaz de realizar hoje, com ajuda, o que conseguirá fazer sozinha no futuro. Em alguns momentos, esse 'parceiro mais capaz' pode ser um colega; em outros, um professor.



➤ Orientações para a Organização do Trabalho Pedagógico

- ✓ Reserve aproximadamente 20 minutos para a execução desta etapa.
- ✓ Incentive os alunos a dialogar e refletir sobre a história contada.
- ✓ Durante a contação da história e os comentários dos alunos, observe como cada um interpreta e internaliza os significados abordados.
- ✓ Permita que os estudantes se expressem de forma espontânea.
- ✓ O diálogo possibilitará a identificação das hipóteses formuladas pelos alunos e a verificação da aquisição de conceitos científicos.
- ✓ Solicite que registrem a atividade por meio de um desenho em seu diário de bordo.

5.5- Quinto encontro

Tema: identificando Seres Vivos

Objetivos:

- Explorar diferentes gêneros textuais.
- Identificar e diferenciar seres vivos com base em suas características.
- Trabalhar em grupo, promovendo a socialização e a colaboração entre os colegas.

Tempo previsto: 90 minutos.

Recursos: Livros para recorte, revistas, gibis, encartes, tesoura, cola, cartolina.

Atividade: Confeccionar um Cartaz Coletivo com os Alunos

➤ Apresentação da Atividade:

- Inicie a atividade relembrando os conceitos já estudados sobre os seres vivos. Para estimular a participação, faça perguntas como: "Quais são as características dos seres vivos?" ou "Vocês se lembram dos exemplos que já vimos em aula?" Essa retomada ajudará a conectar os novos conhecimentos ao que já foi aprendido.

- Em seguida, divida a turma em grupos e explique a proposta da atividade. Cada grupo deverá buscar imagens de seres vivos em revistas, jornais ou outros materiais disponíveis e colá-las em uma cartolina.
- Oriente-os a selecionar uma variedade de seres vivos, como animais, plantas e microrganismos, destacando suas características e diferenças.
- Após a colagem, incentive cada grupo a compartilhar suas escolhas e explicar os critérios utilizados, promovendo uma troca de conhecimentos entre os colegas.

➤ **Aplicação da dinâmica:**

- ✓ Distribua os livros e materiais de recorte entre os alunos.
- ✓ Oriente-os para que, antes de colar as imagens, discutam entre si e decidam em grupo.
- ✓ Dê liberdade para que os alunos cheguem às suas próprias conclusões sobre o que é ou não um ser vivo.
- ✓ Caso algum grupo cole algo que não seja um ser vivo, utilize esse momento para promover uma discussão coletiva durante a apresentação do cartaz.
- ✓ Após a conclusão da atividade, proporcione um espaço para que cada grupo apresente seu trabalho aos colegas. Esse momento também servirá para revisar os conceitos, esclarecer dúvidas e corrigir eventuais equívocos.

. **Confecção do cartaz Seres Vivos**



Fonte: Autora.

➤ Orientações para a Organização do Trabalho Pedagógico

- ✓ Reserve aproximadamente 20 minutos para a execução desta etapa.
- ✓ Durante a apresentação dos cartazes, incentive os alunos a refletirem sobre as imagens selecionadas e os conceitos trabalhados.
- ✓ Permita que os estudantes expressem suas ideias de forma espontânea.
- ✓ Por meio do diálogo, será possível identificar as hipóteses elaboradas pelos alunos e verificar a aquisição dos conceitos científicos.



Para Vigotski (2001), a sala de aula é um grande espaço para abrigar a exposição das diversas formas de aprendizagem, onde o aluno ocupa o papel principal na aquisição de seus conhecimentos, enquanto o professor atua como um articulador ativo dos saberes científicos sistematizados.

Cartazes construídos pelos estudantes



Fonte: Autora.

*Sendo assim exponha na sala de aula os trabalhos de seus alunos, eles vão se sentir orgulhosos de seu feito!
Lembre-se de motivá-los sempre!*



5.6- Sexto encontro

Tema: O brincar intencional

Objetivos:

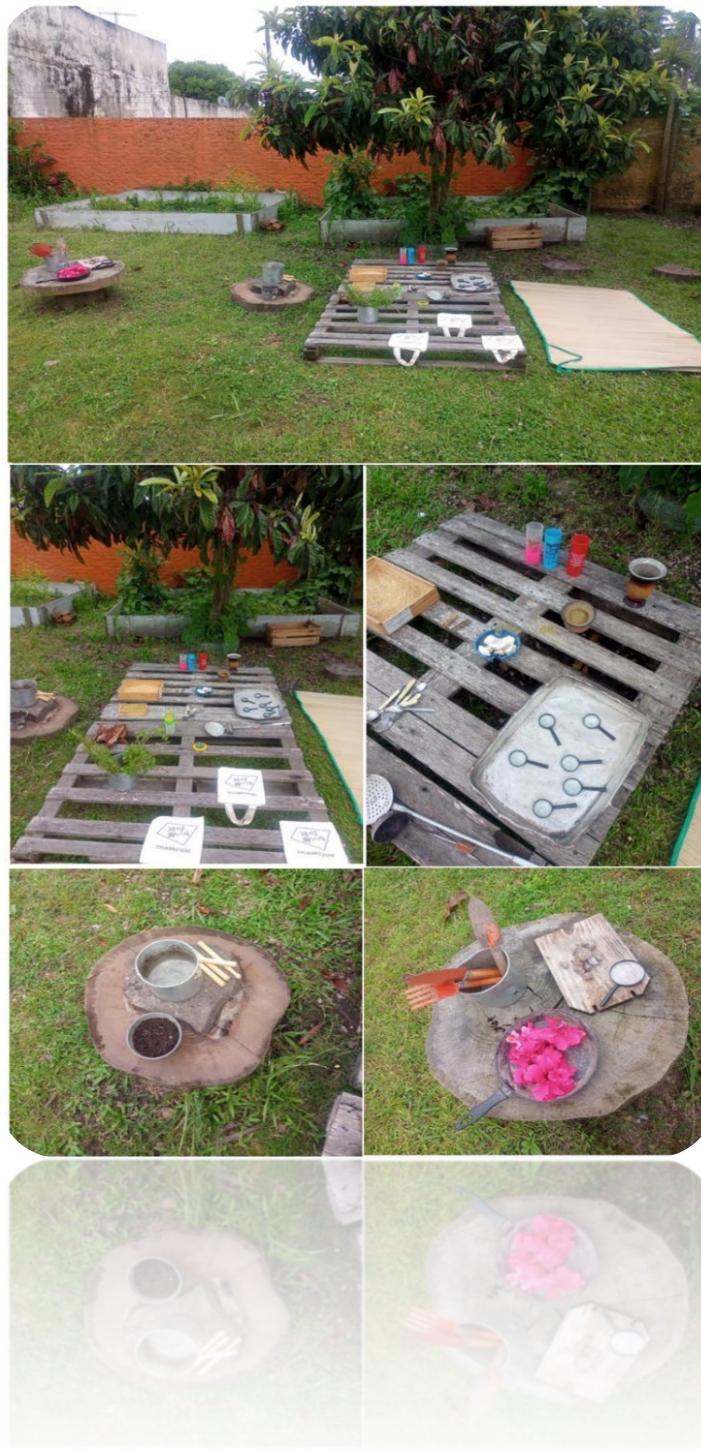
- Estimular a criatividade e a imaginação ao brincar com elementos e brinquedos não estruturados.
- Promover a socialização entre as crianças, incentivando a criação e o respeito às regras de convivência.
- Proporcionar brincadeiras em meio à natureza, respeitando e preservando o espaço e os seres vivos presentes.

Tempo previsto: Duração de 90 minutos

Recursos: Pedras, temperos naturais (como alecrim, colorau, açafrão, erva-mate etc.), areia ou terra, água, esteira de palha ou tecido, gamelas de madeira ou outros recipientes, lupas, potinhos com tampa, pinças, luvas, seringas e folhagens diversas. Os materiais são sugestões e podem ser adaptados ou substituídos por outros semelhantes.

Atividade: Organize previamente um espaço estruturado para o brincar livre utilizando materiais não estruturados, conforme as imagens sugeridas.

Brincar livre intencional (o ambiente)



Fonte: Autora.

➤ **Apresentação da Atividade:**

- ✓ Convide os alunos a brincar livremente no pátio, sem dar maiores explicações.
- ✓ Dircione-os ao espaço previamente preparado para a atividade.

➤ **Aplicação da atividade:**

- ✓ Durante esse momento, intervenha o mínimo possível, permitindo que as crianças explorem o ambiente e interajam entre si de maneira espontânea.
- ✓ Observe como elas se envolvem com os materiais, como resolvem possíveis conflitos e como interagem com o meio ambiente e os seres vivos que encontrarem.

Lembre-se:

Durante as brincadeiras, será possível observar o que Vigotski (2018) nos descreve sobre a relação entre o objeto de conhecimento e as vivências das crianças, que se expressam por meio do próprio corpo, gestos e vocalizações, simulando personagens, animais e até mesmo situações vividas por elas ou por outros, transformando, através da imaginação, o fato real em algo concreto.



➤ Orientações para a Organização do Trabalho Pedagógico

- ✓ Durante essa atividade, será possível abordar de forma integrada os eixos estruturantes da Educação Infantil, conforme previstos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC):
- Conviver: Estimulando a interação entre as crianças, promovendo o respeito mútuo, a cooperação e a construção de vínculos afetivos.
- Brincar: Permitindo que explorem diferentes formas de expressão lúdica, desenvolvendo criatividade, imaginação e autonomia.
- Participar: Incentivando a tomada de decisões, a resolução de conflitos e o envolvimento ativo nas atividades, promovendo o protagonismo infantil.
- Explorar: Proporcionando a investigação do ambiente, dos materiais e das dinâmicas do jogo, estimulando a curiosidade e a construção de novos conhecimentos.
- Expressar: Oferecendo diferentes formas de comunicação, como gestos, falas, movimentos corporais e criações simbólicas.
- Conhecer-se: Auxiliando no desenvolvimento da identidade, na percepção das próprias emoções e na consciência corporal e social.
 - ✓ Essa experiência lúdica não apenas contribui para o aprendizado e o desenvolvimento integral da criança, mas também fortalece sua relação com o meio, possibilitando aprendizagens significativas por meio da interação com os colegas e os materiais disponíveis.



Para Vygotski (2018), a brincadeira contribui significativamente para o desenvolvimento infantil. Segundo o autor, a brincadeira da criança não é uma simples recordação do que vivenciou, mas uma reelaboração criativa das impressões que experimentou. Trata-se de uma combinação dessas impressões, contribuindo para a construção de uma nova realidade que responde às aspirações e anseios da criança.



5.7- Sétimo encontro

Tema: Seres Vivos

Objetivos:

- Desenvolver a memória visual.
- Respeitar regras de jogos pré-estabelecidas.
- Compartilhar com outras crianças situações de cuidado com seres vivos.
- Valorizar e preservar a vida.
- Expressar-se por meio do desenho.

Tempo previsto: 135 minutos.

Recursos: Jogo da memória impresso em MDF ou cartolina, aquário pequeno ou recipiente de vidro higienizado, pedrinhas, peixe (preferencialmente da espécie Betta, por não necessitar de bomba ou filtro de oxigênio), ração adequada (disponível em pet shops), papel A4.

1^a atividade: Jogo da memória.

➤ **Apresentação da Atividade:**

- ✓ Inicie uma conversa com os alunos sobre o jogo da memória, perguntando se já jogaram e se conhecem suas regras.
- ✓ Estabeleça os combinados e explique as regras do jogo.
- ✓ Divida a turma em pequenos grupos de quatro a cinco alunos.

➤ **Aplicação da atividade:**

- ✓ Distribua os jogos para os grupos e atue como observador, intervindo apenas quando necessário.
- ✓ A frustração ao não encontrar um par correto faz parte do aprendizado. Acolha as crianças nesse momento e incentive-as a continuar.

- ✓ Jogos com regras podem gerar conflitos, como dificuldades em passar a vez. Se isso ocorrer, relembre as regras combinadas previamente.

Jogo da Memória



Fonte: Autora.

As brincadeiras com regras são essenciais para o convívio social e o desenvolvimento infantil, conforme Vigotski (2018). Ao aprender e seguir regras, a criança desenvolve autocontrole, internaliza normas sociais e exercita a ação simbólica. Além disso, os jogos promovem a interação social e a compreensão das dinâmicas de grupo, reforçando a importância das regras para a convivência em sociedade.



Lembre-se:

2ª atividade: Montagem de um pequeno aquário

➤ Apresentação da atividade:

- ✓ Prepare previamente um espaço organizado para a atividade, podendo ser um círculo no chão com um tapete ou um conjunto de mesas dispostas em círculo.
- ✓ Disponha todos os materiais à vista dos alunos, despertando sua curiosidade antes da explicação.

➤ Aplicação da atividade:

- ✓ Permita que as crianças manipulem os materiais, como pedrinhas ou areia, explorando suas texturas.
- ✓ Apresente a alimentação do peixe e pergunte se sabem do que se trata.
- ✓ Proponha questionamentos como: "Vocês já tiveram um aquário em casa?", "O que o peixe precisa para viver bem?" e "Como podemos cuidar do seu ambiente?"
- ✓ Comece a montagem do aquário com a participação ativa das crianças. Elas podem colocar as pedrinhas ou areia, inserir plantas ou enfeites e, por fim, adicionar a água (previamente tratada para remoção do cloro).
- ✓ Escolha com os alunos quem será responsável por alimentar o peixe no primeiro dia, explicando a quantidade adequada de ração diária.
- ✓ Realize uma votação para a escolha do nome do peixe.
- ✓ O aquário ficará na sala de aula sob responsabilidade dos alunos, que deverão cuidar da alimentação diária e da troca de água sempre que necessário.
- ✓ Discuta com a turma a importância da limpeza do aquário para a saúde do peixe.

Espécie de peixe sugerido: Betta



Fonte: Autora.

Montagem do aquário



Fonte: Autora.

➤ Orientações para a Organização do Trabalho Pedagógico

- ✓ Reserve um momento da aula para que os alunos registrem suas descobertas sobre o ambiente aquático explorado, utilizando o desenho como forma de expressão.
- ✓ Incentive-os a representar elementos observados no aquário, como os organismos presentes, a cor e a transparência da água, a presença de bolhas, pedras ou outros componentes do ecossistema.
- ✓ Estimule a reflexão sobre as interações entre os seres vivos e o meio, identificando possíveis mudanças ao longo do tempo.
- ✓ Esse registro visual servirá como base para discussões futuras, permitindo que os alunos compartilhem percepções e aprofundem seu entendimento sobre os ambientes aquáticos.

5.8- Oitavo encontro

Tema: Construção do terrário

Objetivos:

- Coletar minhocas no jardim.
- Coletar plantas para o plantio.
- Discutir com as demais crianças as características e necessidades dos seres vivos já estudados.
- Simular um ambiente terrestre.
- Conscientizar sobre a importância da água e do solo para a vida das plantas e dos animais, incluindo os seres humanos.
- Incentivar a observação e o cuidado com a natureza.

Tempo previsto: 90 minutos.

Recursos: Para a montagem do terrário, será necessário um recipiente adequado, como um aquário vazio, pote de vidro ou garrafa PET, além de pedrinhas ou argila expandida para drenagem. Também será utilizado carvão ativado, que ajuda a

absorver componentes orgânicos, evitando mau cheiro e a proliferação de fungos. O solo pode ser comprado ou formado por uma mistura trazida pelos alunos. Para o plantio, serão utilizadas mudas de plantas ou sementes.

Atividade: Montagem de um Terrário

➤ **Apresentação da Atividade:**

- ✓ Iniciar uma conversa com as crianças para relembrar as necessidades vitais dos seres vivos do jardim e os conceitos já estudados.
- ✓ Após essa revisão, apresentar a proposta de construção de um pequeno ambiente controlado para plantas: um terrário que atenda às necessidades desses seres vivos.
- ✓ Convidar os alunos para uma busca no pátio ou em outro local disponível, onde poderão coletar terra e minhocas.

➤ **Aplicação da atividade:**

- ✓ Leve os alunos para o pátio ou outro espaço ao ar livre.
- ✓ Disponibilize todo o material necessário para a montagem do terrário, incluindo a terra coletada, argila expandida, carvão ativado, minhocas e plantas.
- ✓ Solicite a colaboração dos alunos para colocar os elementos dentro do recipiente escolhido, garantindo a participação de todos.
- ✓ Por fim, plante as mudas ou sementes.
- ✓ Com a ajuda dos alunos, escolha um local adequado na sala de aula para posicionar o terrário, lembrando que as plantas precisam de luz solar e ventilação.

Montagem do terrário com as crianças:



Fonte: Autora.

Terrário já construído



Fonte: Autora.

Observe:

A montagem do terrário exemplifica, na prática, os princípios vigotskiano, pois envolveu mediação simbólica, interação social e atividades que exploraram a zona de desenvolvimento iminente das crianças. Ao combinar atividades manuais, experimentação e diálogo, a professora cria um ambiente propício para a aprendizagem efetiva, possibilitando que os alunos não apenas assimilassem os conceitos estudados, mas também os internalizassem de forma ativa e colaborativa.



➤ **Orientações para a Organização do Trabalho Pedagógico**

- ✓ Dedique um momento da aula para que os alunos expressem, por meio de desenhos, suas observações e descobertas sobre o ambiente controlado para as plantas. Incentive-os a representar aspectos como o crescimento, as condições ambientais (luz, água, temperatura) e possíveis mudanças que perceberam ao longo do experimento. Esse registro visual contribuirá para a reflexão sobre o desenvolvimento das plantas e facilitará futuras discussões em grupo.

5.9- Nono encontro:

Tema: Recriando Seres Vivos

Objetivos:

- Recriar seres vivos já estudados.
- Estimular a criatividade e a imaginação por meio da modelagem.

Tempo previsto: 45 minutos.

Recursos: Argila e jornal

Atividade: Modelagem com argila

➤ **Apresentação da Atividade:**

- ✓ Os alunos irão recriar, por meio da modelagem com argila, seres vivos de sua preferência, baseando-se nas experiências vivenciadas durante as aulas.

➤ **Aplicação da atividade:**

- ✓ Organize os alunos em grupos e prepare as mesas, forrando-as com jornal ou plástico, conforme a disponibilidade de materiais.
- ✓ Distribua argila e um copinho com água para cada mesa.
- ✓ Proponha que as crianças modelem diferentes seres vivos, explorando formas e texturas.
- ✓ Permita que interajam livremente e se envolvam no processo de criação de maneira lúdica.
- ✓ Se desejar, coloque uma música ambiente para tornar a atividade mais agradável.

Processo de modelagem



Fonte: Autora.



Essa atividade ilustra, na prática, o que Vigotski entende por criação: um processo que se dá pela combinação de elementos da realidade, no qual as crianças projetam o que vivenciam e imaginam. A modelagem da argila permitiu a materialização concreta de ideias, demonstrando como a imaginação e a criatividade emergem naturalmente no ambiente escolar quando incentivadas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS



O presente Produto Educacional, desenvolvido no âmbito da dissertação do Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul) – Campus Visconde da Graça, teve como objetivo contribuir para o ensino de Ciências na Educação Infantil, com base na abordagem histórico-cultural de Vigotski. Disponível em <https://ppgcited.cavg.ifsul.edu.br/index.php/nelson-marques/>, a sequência didática elaborada e aplicada buscou estimular a curiosidade científica das crianças e favorecer a construção de conceitos sobre os seres vivos de maneira lúdica, interativa e contextualizada.

Os resultados obtidos ao longo da aplicação demonstram que, quando as crianças são inseridas em experiências investigativas e mediadas socialmente, sua aprendizagem é potencializada. A observação da natureza, a experimentação e a interação entre os pares foram elementos fundamentais para que os conceitos científicos emergissem e fossem gradativamente apropriados pelos alunos. A proposta mostrou-se eficaz ao promover um ensino que respeita as particularidades

da infância, valorizando o brincar, a imaginação e a construção coletiva do conhecimento.

Além disso, a aplicação da sequência didática evidenciou a importância do papel do professor como organizador do ambiente e parceiro mais experiente no processo de ensino e de aprendizagem. O avanço das crianças na compreensão das características dos seres vivos reforça a ideia de que o ensino de Ciências pode e deve estar presente desde os primeiros anos escolares, de maneira acessível e significativa.

Entretanto, alguns desafios foram observados, como a necessidade de ampliar a formação dos professores para trabalhar com conceitos científicos na Educação Infantil, bem como limitações estruturais e de tempo para a realização de atividades investigativas. Apesar disso, a experiência mostrou que é possível superar tais dificuldades com planejamento pedagógico adequado e flexibilidade na execução das propostas.

Por fim, este trabalho reafirma a relevância de práticas educativas que integrem a teoria histórico-cultural ao ensino de Ciências, proporcionando às crianças um ambiente de aprendizagem rico em interações, descobertas e desenvolvimento cognitivo. Espera-se que esta proposta inspire outros educadores a inovar em suas práticas, incentivando o pensamento científico desde a infância e promovendo um ensino mais dinâmico, crítico e envolvente.

7. REFLEXÕES ACERCA DA APLICAÇÃO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Para refletir sobre os pontos positivos e negativos da aplicação da proposta didática da pesquisa é importante considerar o contexto, os objetivos, os métodos e as percepções relatadas.

❖ *Pontos positivos*

- **Experiências significativas e lúdicas:** a aplicação da sequência didática mostrou-se bastante positiva ao proporcionar às crianças experiências significativas e lúdicas, capazes de transformar suas curiosidades espontâneas em conhecimento mais sistematizado. Através das atividades investigativas, as crianças tiveram a oportunidade de explorar o ambiente, observar fenômenos naturais, formular hipóteses e compartilhar suas descobertas. Essa abordagem incentivou o desenvolvimento de habilidades importantes, como observação, argumentação e registro.
- **Integração teoria e prática:** a sequência didática apoiada na teoria histórico-cultural de Vigotski, promove a mediação do conhecimento científico de forma contextualizada e prática, o que facilita a compreensão dos alunos sobre o conceito de Seres Vivos e suas características.
- **Interação Social:** elemento central na teoria vigotskiana, revelou-se fundamental para o desenvolvimento dos conceitos científicos. O papel do professor como organizador do ambiente e parceiro mais capaz do processo foi determinante para que as crianças pudessem avançar da Zona de Desenvolvimento Real para a Zona de Desenvolvimento Iminente, avançando na compreensão de conceitos um pouco mais complexo para essa faixa etária. As brincadeiras estruturadas e a contação de histórias, integradas à proposta, também se destacaram como mediadoras eficazes no ensino de Ciências, respeitando as características da faixa etária e tornando a aprendizagem mais envolvente.
- **BNCC na prática:** a aplicação da sequência didática centrada na teoria Histórico-cultural, permite que se atenda aos objetivos da BNCC para a faixa etária, de maneira acessível e prática para os professores, lúdica e exploratória para os alunos, favorecendo assim o desenvolvimento e aprendizagem das crianças.

- **Contextualização:** A trabalhar diretamente no ambiente natural, a proposta se alinha ao cotidiano e à realidade dos estudantes, reforçando valores de sustentabilidade e preservação ambiental.



❖ **Pontos Negativos**

- **Insegurança docente:** uma das principais barreiras no trabalho com conceitos científicos na Educação Infantil é a insegurança dos docentes. Muitas vezes associada à falta de formação específica, essa insegurança limita a exploração de temas mais complexos e dificulta a implementação de metodologias investigativas.
- **Recursos pedagógicos:** apesar da flexibilidade no uso de alguns materiais, a ausência de recursos pedagógicos, como materiais simples para experimentação e a organização de ambientes adequados – como um pátio com acesso à natureza – pode representar um desafio em algumas etapas da proposta, especialmente em escolas com infraestrutura limitada
- **Tempo:** o tempo necessário para o desenvolvimento das atividades pode se tornar um desafio, pois exige uma reorganização da rotina escolar. Nem sempre o período destinado às propostas investigativas é suficiente para aprofundar os conceitos trabalhados, o que demanda adaptações e flexibilidade por parte dos

professores. Além disso, por incluir muitas atividades ao ar livre, imprevistos como a chuva podem surgir, exigindo reajustes no planejamento.

Apesar dessas dificuldades apresentadas como pontos negativos, a aplicação da sequência didática demonstrou na sua aplicação, que é possível integrar o ensino de Ciências na Educação Infantil de forma relevante, mesmo com limitações. A experiência revelou que, quando bem planejada e articulada com o cotidiano das crianças, a proposta promove não apenas o desenvolvimento de conceitos científicos, mas também estimula a curiosidade, a criatividade e o pensamento crítico.

O ensino de Ciências na Educação Infantil, embora desafiador, é essencial para promover uma compreensão mais crítica e reflexiva do mundo natural, incentivando desde cedo uma relação mais ativa e investigativa com o conhecimento.

Nos dias de hoje, conviver, respeitar e conhecer o meio natural em que vivemos e os seres que nele habitam, se faz cada vez mais necessário.

Por isso, convido a você educador da Educação Infantil a refletir a cerca de sua prática docente, e sair da zona de conforto. Ensinar ciências aos pequenos pode ser mais simples do que você imagina!



8. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais**: ciências naturais. Ministério da Educação e do Desporto: Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

COSTA, S. A.; MELLO, S. A. **Teoria histórico-cultural na educação infantil: conversando com professoras e professores**. – Ed. – Curitiba, PR: CRV, 2017. 276p.

DAMIANI, M. F.; Sobre pesquisas do tipo intervenção – XVI Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, **ENDIPE**; Campinas, 2012.

DAMIANI, M. F; ROCHEFORT, R. S.; CASTRO, R. F.; DARIZ, M.R.; PINHEIRO, S. S. Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica – **Cadernos de educação/FAE/PPGE/ UFPel**. Pelotas, 2013.

Brasil. Ministério da Educação. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil**. Secretaria de Educação Básica – Brasília: Mec, SEB, 2010.

Documento Orientador Municipal Referencial Curricular da rede Municipal de Ensino de Pelotas, 2020.

DUARTE, N. A escola de Vigotski e a educação escolar: algumas hipóteses para uma leitura pedagógica da psicologia histórico-cultural. **Psicologia USP**, São Paulo, v.7, n.1/2, p.17-50, 1996.

FOLQUE, M. A. **O lugar da criança na Educação Infantil partindo de uma perspectiva histórico – cultural**. Curitiba, 2017

GASPAR, A. **Atividades experimentais no Ensino de Física**. São Paulo: Livraria da Física, 2014.

LEONTIEV, A.N. **O desenvolvimento do psiquismo**. São Paulo: Editora Moraes LTDA, 1978.

MARQUES, N. L. R.; CASTRO, R. F. de. A Teoria Histórico-Cultural e a Escola de Vygostky: algumas implicações pedagógicas. In ROSA. C. T. W. da; DARROZ, L. M. **Cognição, linguagem e docência: aportes teóricos**. Cruz Alta: Editora Ilustração, 2022.

MARQUES, N. L. R. **Sequência didática na perspectiva Histórico-cultural**. Material produzido para a disciplina de Teoria Histórico-cultural do Mestrado Profissional em Ciências e Tecnologias na Educação (PPGCITED – IFSul/CaVG) em 2022. Disponível em:

<https://nelsonreyes.com.br/Sequ%C3%A3ncia%20did%C3%A1tica%20na%20perspectiva%20Hist%C3%B3rico-Cultural.pdf>

MARTINEZ, A. P. de A. **O lugar da professora e do professor em uma proposta pedagógica promotora de desenvolvimento.** Curitiba, Editora CRV, 2017.

MARTINEZ, A. P. de A; PEDERIVA, P.L.M **Eu fico com a pureza da resposta das crianças: A atividade musical na infância.** Curitiba: Editora CRV, 2014.

MOURA, B. A. O que é natureza da Ciência e qual sua relação com a História e Filosofia da Ciência? **Revista Brasileira de História da Ciência**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 32-46, jan | jun 2014.

NEVES, J. C. T. Ciência. In: PASQUALINI; TSUHAKO. **Proposta pedagógica da educação infantil do sistema municipal de ensino de Bauru/SP.** p.251-263. Bauru: Secretaria Municipal de Educação, 2016.

PASQUALIN, J. C.; TSUHAKO, Y. N. **Proposta pedagógica para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Bauru/SP.** Bauru: Secretaria Municipal de Educação, 2016.

PASQUALIN, J. C. Proposta curricular para a educação infantil: a experiência de Bauru. **Rev. Espaço do Currículo** (online), João Pessoa, v.11, n.2, p. 154-167, mai./ago. 2018. Doi: 10.22478/ufpb.1983-1579.2018v2n11.39616.

PRESTES, Z. R. **Quando não é quase a mesma coisa:** análise de traduções de Lev Semionovitch no Brasil, repercussões no campo educacional. Campinas: Editores associados, 2020.

TEIXEIRA, S. R. do S.; BARCA, A. P. de A. O professor na perspectiva de Vigotski: Uma concepção para orientar a formação de professores. **Revista de Educação, Ciência e Cultura**, 2017.

VYGOTSKY, L. S; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** São Paulo: Ícone: Editora da Universidade de São Paulo, 1988.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VIGOTSKI, L. S. **Psicologia Pedagógica:** edição comentada. Porto Alegre: Artmed, 2003.

VIGOTSKI, L. S. **Psicologia Pedagógica.** São Paulo: Wmf Martins Fontes, 2010.

VIGOTSKI, L. S. **Imaginação e criação na infância.** São Paulo: Expressão Popular, 2018a.

VIGOTSKI, L. S. **7 aulas de Vigotski: sobre os fundamentos da pedologia.** Rio de Janeiro: E-Papers, 2018b.

VIGOTSKI, L. S. **Psicologia, Educação e Desenvolvimento.** São Paulo: Expressão Popular, 2021a.

VIGOTSKI, L. S. **História do desenvolvimento das funções psicológicas superiores.** São Paulo: Wmf Martins Fontes, 2021b.

ZABALZA, M. A. **Diários de aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional.** Tradução Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2007.

9. AUTORES

Luciana Rossales Farias



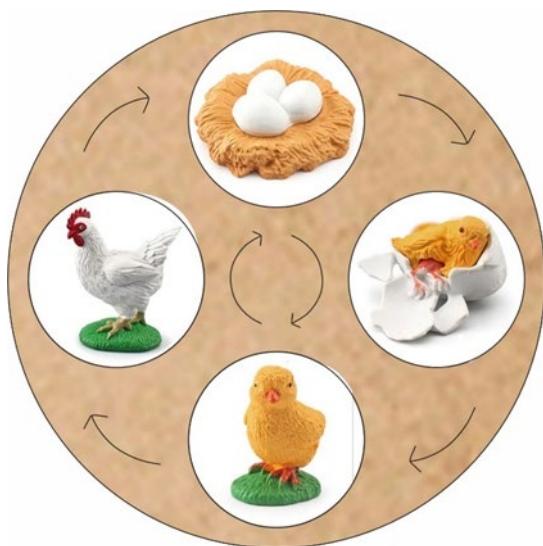
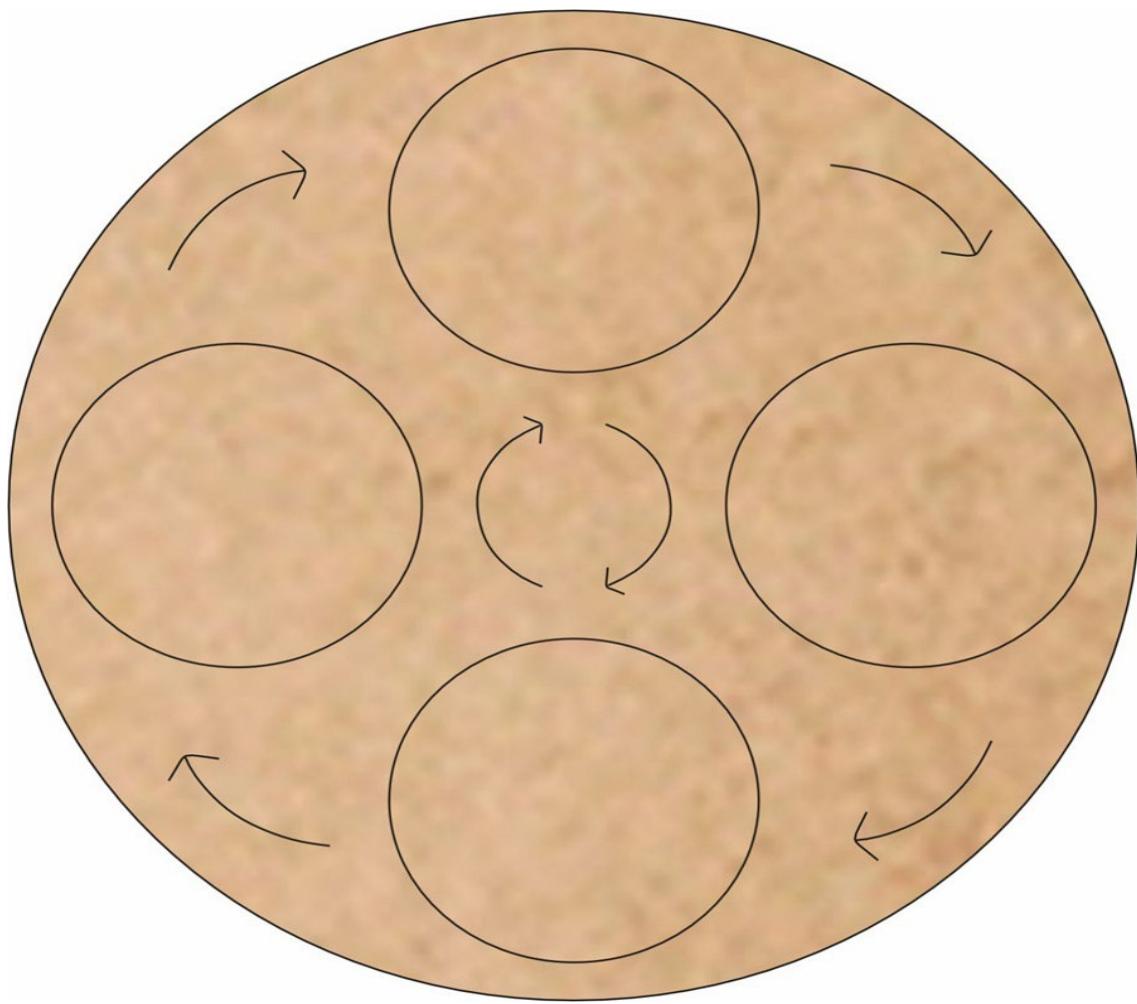
Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Anhanguera Uniderp e especialização em Ciências e Tecnologias na Educação pelo Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul/CaVG). É mestra em Ensino de Ciências e Tecnologias na Educação, também pelo IF Sul/CaVG. Atuou como professora de Educação Infantil na Prefeitura Municipal de Pelotas por 13 anos e exerceu a função de coordenadora pedagógica na rede municipal por um ano. Atualmente, ocupa o cargo de diretora de uma escola municipal pelo nono ano consecutivo, sendo eleita por meio de consulta popular.

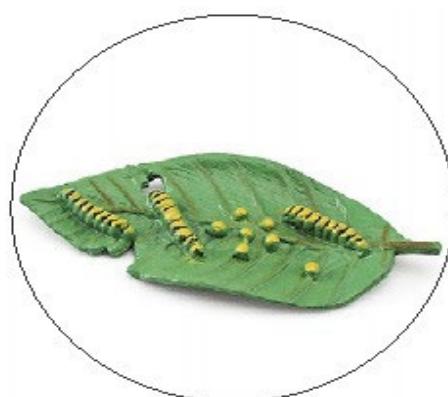
Nelson Luiz Reyes Marques

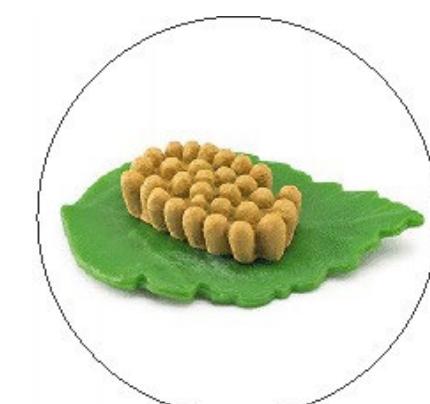
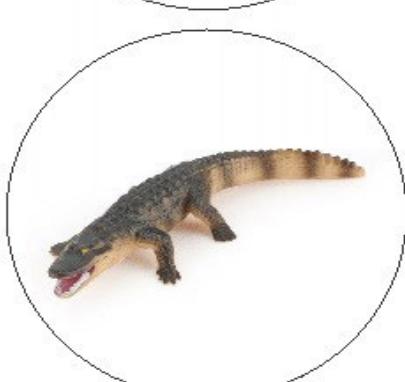


Possui Licenciatura em Ciências pela Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG); Licenciatura em Ciências Habilitação em Física, pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel); Mestrado em Ensino de Física pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); e Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática na Universidade Franciscana (UFN). É Professor Titular do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (Câmpus Pelotas - Visconde da Graça - CaVG).

APÊNDICE A- JOGO DA SEQUÊNCIA DO CICLO VITAL









APÊNDICE B- JOGO DE MEMÓRIA

