

MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

# SEQUÊNCIA DIDÁTICA INTERATIVA PARA EDUCAÇÃO INFANTIL: ESPAÇOS, TEMPOS, QUANTIDADES E TRANSFORMAÇÕES



**Simone de Arrial Cerentini**  
**Greice Scremin**

**Santa Maria**  
**2022**

MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

# **SEQUÊNCIA DIDÁTICA INTERATIVA PARA EDUCAÇÃO INFANTIL: ESPAÇOS, TEMPOS, QUANTIDADES E TRANSFORMAÇÕES**

**Simone de Arrial Cerentini**  
**Greice Scremin**

**Santa Maria**  
**2022**

Iraní Rupolo

**Reitora da Universidade Franciscana**

Solange Binotto Fagan

**Vice-reitora da Universidade Franciscana**

Marcos Alexandre Alves

**Pró-reitor de Pós-graduação e Pesquisa**

Thais Scotti do Canto-Dorow

**Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática**

Leonardo Dalla Porta

**Coordenador Adjunto do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática**

**Banca examinadora**

Profa. Dra. Greice Scremin *UFN - Presidente e Orientadora*

Profa. Dra. Elisiane Machado Lunardi *UFSM*

Prof. Dr. Luis Sebastião Barbosa Bemme *UFN*

FC414s Cerentini, Simone de Arrial  
Sequência didática interativa para o desenvolvimento do  
pensamento lógico-matemático na Educação Infantil /  
Simone de Arrial Cerentini ; orientação Greice Scremin –  
Santa Maria : Universidade Franciscana – UFN, 2022.  
58 f. : il.

Dissertação (Mestre em Ensino de Ciências e  
Matemática) – Programa de Pós-graduação em Ensino de  
Ciências e Matemática – Universidade Franciscana – UFN

1. Campos de experiência 2. Ensino de Matemática  
3. BNCC 4. Vygotsky I. Scremin, Greice II. Título

CDU 51

# SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 APRESENTAÇÃO</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2 SOBRE O PRODUTO EDUCACIONAL</b>  | <b>4</b>  |
| 2.1 PRODUÇÃO DO RECURSO DIDÁTICO NA FORMA DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA INTERATIVA  | 5         |
| 2.2 APLICAÇÃO DO RECURSO DIDÁTICO   | 6         |
| 2.2.1 Visitação ao local da horta: (decidir local dos canteiros e a quantidade) abordar noções de medidas e quantidades | 9         |
| 2.2.2 Mesa redonda abordando noções de figuras geométricas e, após, passeio de observação no pátio/horta com a turma    | 12        |
| 2.2.3 Palestra com extensionista da Emater do Município e plantio da horta  | 15        |
| 2.2.4 Estudo e reconhecimento do Sistema Monetário Brasileiro e gráficos  | 17        |
| 2.2.5 Colheita, cuidados de higienização para consumo das hortaliças da horta   | 19        |
| 2.2.6 Viagem de estudos para conhecer horta agroecológica   | 22        |
| 2.2.7 Portfólio do trabalho realizado nesta SDI   | 24        |
| <b>3 SUGESTÕES PARA O PROFESSOR</b>   | <b>24</b> |
| <b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>   | <b>25</b> |
| <b>REFERÊNCIAS</b>  | <b>26</b> |

# 1 APRESENTAÇÃO

Este produto educacional foi construído a partir da dissertação de Mestrado Profissional em ensino de Ciências e Matemática, da Universidade Franciscana, intitulada “Sequência Didática Interativa para Educação Infantil: Espaços, tempos, quantidades e transformações”, defendida no ano de 2021.

A dissertação foi elaborada com a intenção de buscar metodologias para a aprendizagem na educação infantil no que se refere ao ensino de matemática, a partir do seguinte problema de pesquisa: Como uma Sequência Didática Interativa pode contribuir no ensino para o desenvolvimento do pensamento lógico-matemático na educação infantil? Diante disso, definiu-se como objetivo geral da pesquisa analisar como uma Sequência Didática Interativa (SDI) pode contribuir para o desenvolvimento do pensamento lógico-matemático na educação infantil.

O produto educacional desenvolvido nesta dissertação de mestrado profissional trata-se de uma Sequência Didática Interativa (SDI), explorando o campo de experiências “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações” com crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses).

## 2 SOBRE O PRODUTO EDUCACIONAL

A Sequência Didática Interativa foi resultado de um processo criativo gerado a partir da atividade de pesquisa desenvolvida nesta dissertação de mestrado, com vistas a responder a uma pergunta e à necessidade concreta do campo de prática profissional da professora autora do trabalho. Caracterizou-se como um processo didático-pedagógico, produzido de forma coletiva entre docente e seus discentes da educação infantil. A Sequência Didática Interativa classifica-se como categoria de produto

## 2.1 PRODUÇÃO DO RECURSO DIDÁTICO NA FORMA DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA INTERATIVA

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece para a educação infantil cinco campos que fundamentam a aprendizagem e indicam quais são as experiências fundamentais para que a criança aprenda e se desenvolva. São eles: o Eu, o Outro e o Nós; Corpo, Gestos e Movimentos; Traços, Sons, Cores e Formas; Escuta, Fala, Pensamento e Imaginação; Espaços, Tempos, Quantidades, Relações e Transformações.

Os campos de experiências da educação infantil enfatizam noções, habilidades, atitudes, valores e afetos que as crianças devem desenvolver no período que vai de 0 a 5 anos e 11 meses de idade. Por meio desses campos, busca-se garantir os direitos de aprendizagem das crianças. O conhecimento vem com a experiência que cada criança vai viver no ambiente escolar, e os campos de experiências estão organizados de forma a apoiar o professor no planejamento de sua prática intencional e educacional. Com a proposição de atividades que envolvem esses campos, assegura-se o desenvolvimento e a aprendizagem na primeira infância. Assim, diante da reflexão sobre os campos de experiência e considerando os conhecimentos, os comportamentos e as habilidades para a aprendizagem, por meio de interações e

as brincadeiras, pensou-se no planejamento e elaboração do recurso didático.

A BNCC define seis direitos de aprendizagem na educação infantil: conviver, brincar, explorar, participar, expressar e conhecer-se, que se interligam com os Campos de Experiência, de maneira a contribuir com a aprendizagem das crianças, conforme os três grupos etários (BRASIL, 2017). Na busca por estratégias para trabalhar o ensino na educação infantil, abrangendo interações e brincadeiras, contemplando os direitos de aprendizagem e os campos de experiências, planejou-se o recurso didático na forma de uma Sequência Didática Interativa. Para esse propósito, pensou-se em produzir e aplicar um recurso didático que, em seu contexto, contemplasse a Matemática para a educação infantil. Optou-se, então, pela construção de uma horta escolar. Os passos dessa Sequência Didática Interativa constam no quadro 1 deste material.

A aplicação do recurso didático pode ser realizada por meio de uma sequência didática como estratégia de ensino que contempla os campos de experiências da educação infantil na BNCC, abrangendo os direitos de aprendizagem.

# 2.2 APLICAÇÃO DO RECURSO DIDÁTICO

A Sequência Didática Interativa é uma estratégia de ensino que consiste em estratégias planejadas e desenvolvidas com base em conceitos científicos que, no processo, se ajustarão ao interesse e ao saber prévio dos alunos, possibilitando verificar como as crianças interagem e o quê e como aprendem sobre os temas abordados.

Quadro 1 – Cronograma referente à Sequência Didática Interativa abordada como recurso

| SEQUÊNCIA DIDÁTICA INTERATIVA          |   |
|--|---|
| Público-alvo                           | 10 alunos da educação infantil – Pré A I  |
| Duração                                | Duas semanas de aula com duração da aula de 3 horas por dia   |
| Tema                                   | A horta escolar e a formação do Pensamento lógico-matemático  |
| Campo de experiência                   | Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações   |
| Objetivos de ensino a serem alcançados | (EI03ET01) Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.<br>(EI03ET04) Registrar observações, manipulações e medidas, usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea), em diferentes suportes.<br>(EI03ET05) Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças.<br>(EI03ET08) Expressar medidas (peso, altura etc.), construindo gráficos básicos.<br>(EI03ET07) Relacionar números às suas respectivas quantidades e identificar o antes, o depois e o entre em uma sequência. |

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| <b>Descrição das etapas da SDI</b> | I - escolher o tema   | Baseado na BNCC, a Educação Infantil é uma etapa muito importante da educação, que pauta e destaca os campos de experiência. Com esse foco foi realizada pesquisa e uma conversa orientada com as crianças acerca do tema, à horta.   |
|                                    | II - questionar para problematização o assunto a ser trabalhado | Após o diálogo e a pesquisa com as crianças, a professora acompanhou os alunos para observarem o espaço físico da escola e o local onde será construída a horta. As medidas do espaço físico da horta dependem da realidade de cada escola. Caso não haja espaço físico adequado no solo, o cultivo poderá ser feito em garrafas pet, vasos, caixotes ou floreiras, desde que seja em um espaço que tenha boa ventilação e incidência solar de, no mínimo, quatro horas diárias. Também se deve fazer irrigação quando necessário. Na sala de aula, a professora abordou sobre a quantidade de objetos que há na mesa e pediu para formar grupos, noção de elementos e quantidades. De acordo com Brousseau (2008, p. 41-42), "é preciso várias situações como essa para que a criança construa esse procedimento e o utilize com segurança". |
|                                    | III- planejamento dos conteúdos                                 | Baseado na BNCC, foi proposto várias atividades enfocando conteúdos necessários para desenvolvimento do trabalho, como: meio ambiente e natureza, noções matemáticas, múltiplas linguagem e valores.  |
|                                    | IV-objetivos a serem atingidos no processo ensino-aprendizagem  | (EI03ET01) Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.<br>(EI03ET04) Registrar observações, manipulações e medidas, usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea), em diferentes suportes.<br>(EI03ET05) Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças.<br>(EI03ET08) Expressar medidas (peso, altura etc.), construindo gráficos básicos.<br>(EI03ET07) Relacionar números às suas respectivas quantidades e identificar o antes, o depois e o entre em uma sequência.   |

Segue....



|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
|                           | V-delimitação da sequência de atividades   | Nessa SDI foi realizado, pesquisa com as famílias, passeio de observação pátio e na horta; registros escritos, orais e fotográficos; plantio,cuidados, colheita, higienização e degustação das verduras da horta; trabalhado com instrumentos de medidas, noções de elementos, conjuntos e quantidades e também contato com sistema monetário brasileiro e para finalizar foi realizado uma viagem de estudos. |
| <b>Formas de Registro</b> | Desenhos das crianças<br>Registros fotográficos<br>Portfólio da SDI<br>Anotações da professora |  |

Fonte: elaborado pela autora.

### **2.2.1 Visitação ao local da horta: (decidir local dos canteiros e a quantidade) abordar noções de medidas e quantidades**

**Objetivos:** Investigar os conhecimentos prévios dos alunos, reconhecer o espaço físico da horta e abordar noções de medidas e quantidades.

**Descrição:** Elaborar um questionário oral sobre os conhecimentos prévios dos alunos com relação à horta. Vocês têm horta em casa? Como são os hábitos alimentares da sua família?

Após o diálogo com as crianças, a professora deve acompanhar os alunos para observarem o espaço físico da escola e o local onde será construída a horta (Figuras 1A e 1B). As medidas do espaço físico da horta dependem da realidade

de cada escola. Caso não haja espaço físico adequado no solo, o cultivo poderá ser feito em garrafas pet, vasos, caixotes ou floreiras, desde que seja em um espaço que tenha boa ventilação e incidência solar de, no mínimo, quatro horas diárias. Também se deve fazer irrigação quando necessário.

Na sala de aula, a professora comentou sobre a quantidade de objetos que há na mesa (Figura 2A) e pediu para formar grupos. De acordo com Brousseau (2008, p. 41-42), “é preciso várias situações como essa para que a criança construa esse procedimento e o utilize com segurança”. Também trabalhou com os alunos noção de conjuntos e elementos (Figuras 2B e 2C).

Figura 1 – Observação do terreno onde a horta foi organizada (A) e organização dos canteiros (B)



Fonte: arquivo próprio.

Figura 2 – Alunos trabalhando conceitos matemáticos (noção de grupos e relação número/quantidade) (A), trabalho recorte, pintura, colagem, visualização e quantificação dos números (B) e representação gráfica de termo a termo (C)



Fonte: arquivo próprio.

### ***2.2.2 Mesa redonda abordando noções de figuras geométricas e, após, passeio de observação no pátio/horta com a turma***

**Objetivos:** Entender e visualizar formas geométricas para organizar a horta.

**Descrição:** A professora levou para a sala de aula diferentes figuras geométricas (círculo, quadrado, triângulo e retângulo) e perguntou para os alunos onde encontram-se esses formatos de figura no pátio da escola (horta). Os alunos foram até o pátio para observar essas figuras e, quando voltaram à sala de aula, construíram e representaram as figuras geométricas. Após a verificação das figuras, medidas e instrumentos de medidas, a área é reduzida de acordo com a folha de papel A4 para serem desenhados os canteiros em formas geométricas, de modo que o aluno possa registrar o que aprendeu.

Nas escolas de educação infantil, o aprendizado, cada vez mais, está voltado ao trabalho coletivo, à inter-relação com o outro e com a natureza. Segundo Fedrizzi (2013), a inter-relação do homem com a natureza é muito importante, pois traz inúmeros benefícios, tanto emocionais como funcionais. Quando se trata de crianças, o contato com a vegetação tem ainda mais impacto, pois a interação com a

natureza influencia de modo positivo no desenvolvimento e auxilia na aprendizagem, atuando, assim, em duas frentes. O pátio escolar pode contemplar esses dois aspectos, desde que haja um planejamento que atenda a tais necessidades. Levando em consideração a necessidade de se aproveitar as áreas externas, realizou-se, juntamente com os alunos, o passeio investigativo pelo pátio da escola para observar figuras geométricas existentes naquele local. O passeio foi de muito aprendizado e observação, e a linguagem matemática (conceitos de figuras geométricas) foi vivenciada na prática, com roda de conversa ao ar livre.

No retorno à sala de aula, os alunos foram questionados sobre quais figuras geométricas eles mais gostam de fazer. Nesse momento, os alunos falaram sobre as figuras que mais gostavam e representaram as figuras que observaram no passeio ou até mesmo na sala de aula (Figuras 3A e 3B).

Normalmente, as crianças gostam muito de desenhar, pintar e registrar. O registro das crianças é de suma importância para o desenvolvimento infantil. O filósofo francês Georges-Henri Luquet (1969), é pioneiro na observação dos desenhos das crianças, o que ele chamou de realismo, com base nos desenhos de sua filha Simone. Entre suas



obras, está o livro que influenciou a geração atual de professores, chamado *O desenho infantil* (1969), originalmente publicado em 1927. Para Luquet, "a criança desenha o que ela sabe sobre aquilo que vê". Daí a importância dos registros das crianças.

Depois da observação no pátio e do trabalho de montagem de peças de encaixe com formas das figuras geométricas, os alunos colocaram no papel tudo aquilo que viveram e aprenderam (Figura 4).

Figura 3 – Montagem com peças de encaixe (figuras geométricas) (A) e figuras geométricas (B)



Fonte: arquivo próprio.

Figura 4 – Representação por meio de desenho dos canteiros/figuras geométricas



Fonte: arquivo próprio.

### 2.2.3 Palestra com extensionista da Emater do Município e plantio da horta

**Objetivos:** Construir e cuidar da horta de forma adequada.

**Descrição:** O solo precisa ser observado, e o preparo dele é uma etapa importante para construção de uma horta. É preciso descompactá-lo com auxílio de uma pá ou enxada, pois o solo ideal para plantio de hortaliças deve ter terra soltinha, capaz de oferecer água, ar e nutrientes em quantidade equilibrada para o crescimento saudável da planta.

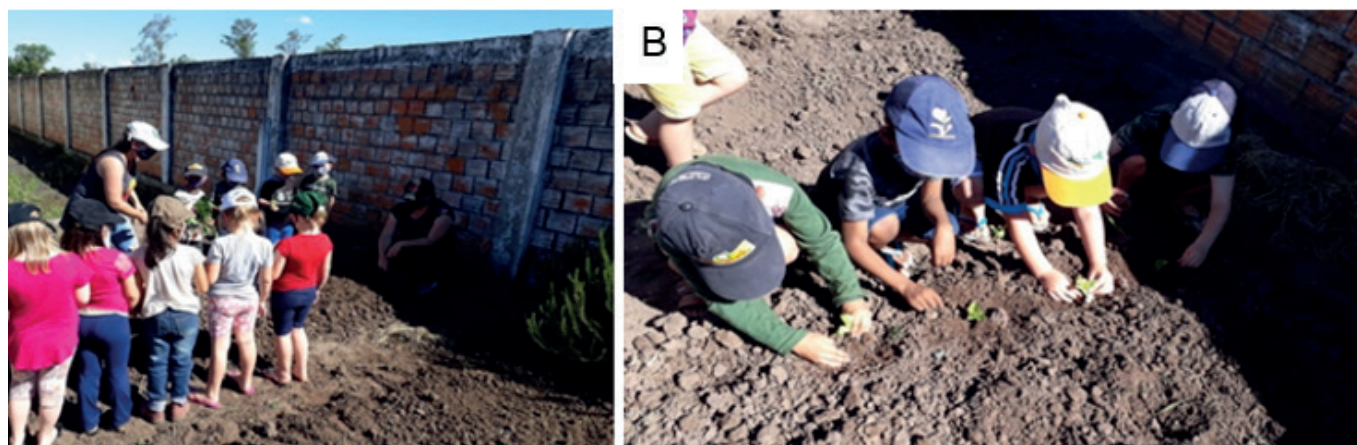
O trabalho com as turmas de educação infantil exige estudo, observação e muito planejamento por parte do professor. Trabalhar com as crianças pequenas não é deixá-la somente passar o período todo brincando, sempre deve ter intencionalidade pedagógica. O brincar na educação infantil é coisa séria. Nos momentos de brincadeira, o professor precisa estar atento às construções e aprendizagens feitas pelos alunos. Muitas pesquisas revelam que brincar na educação infantil não é perder tempo. Para Barros (2009, p. 13),

“brincar com as crianças não é perda de tempo, é ganhá-lo. Se é triste ver meninos sem escola, mais triste ainda é vê-los sentados enfileirados em salas sem ar, com exercícios estêreis, sem valor para a formação do homem”.

Assim, para a realização deste trabalho de dissertação, desenvolveram-se com os alunos atividades lúdicas e prazerosas. Uma dessas atividades foi o plantio de mudas na horta da escola, com a orientação de extensionista da Emater do Município (Figura 5A e 5B). Entre outras orientações, ela falou sobre os cuidados que se deve ter com as mudas, não apertar muito a terra ao redor da muda na hora do plantio, regar os canteiros pelo menos uma vez na semana. Foi conversado com as crianças sobre adubação e manejo do solo para que as plantas tenham condições de crescer bonitas e saudáveis. Foram muitos aprendizados e expectativas no que se refere ao crescimento das plantas para colheita e consumo (Figura 6).



Figura 5 – Conversa sobre cuidados básicos com mudas, manejo e conservação (A) e alunos plantando as mudas na horta (B)



Fonte: arquivo próprio.

Figura 6 – Mudas plantadas e expectativa para colheita



Fonte: arquivo próprio.

## 2.2.4 Estudo e reconhecimento do Sistema Monetário Brasileiro e gráficos

**Objetivos:** Conhecer o Sistema Monetário Brasileiro (notas e moedas), educação financeira e construir gráficos.

**Descrição:** A professora levou para sala de aula várias notas e moedas com valores diferentes. Primeiro, as crianças analisaram as notas; após, foram questionadas sobre a cor, figuras, valor de cada nota. As crianças, juntamente com a professora, abordaram a questão do valor das mudas e o reconhecimento das notas e moedas. Depois, coletivamente, foram trabalhadas noções de gráfico.

Segundo Carvalho e Fochi (2016, p. 158),

“o cotidiano da educação infantil subverte as expectativas lineares, isto é, não se trata de conceber uma ideia de primeiro sentir, depois pensar, depois comunicar, mas, ao contrário, de modo interdependente e circular, se sente, se pensa, e se comunica com um mesmo processo tramando por vários fios”.

Na escola, esse processo acontece sempre. As crianças estão sempre querendo aprender, perguntando, questionando e elas têm muita curiosidade em relação ao sistema monetário brasileiro. Um dos motivos são os animais nas

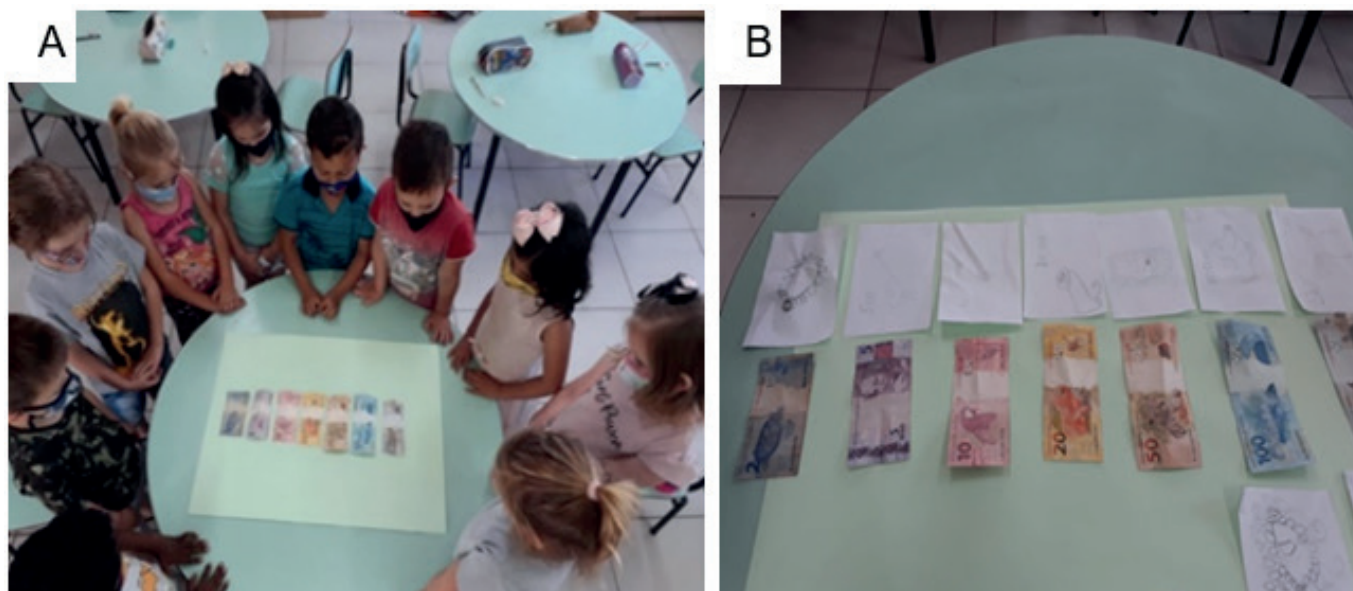
notas. Muitas formas de linguagem estão expressas no que se refere a esse assunto. Questionamentos como: “Profe, aquela nota que tem a tartaruga?!!!”

Diante dessas inquietações, foram apresentadas as notas de dinheiro para os alunos (Figura 7A) e realizado trabalho de análise e identificação. Depois, cada aluno escolheu uma nota para fazer um desenho do animal constante na nota e valor de cada uma (Figura 7B). A professora também promoveu um diálogo sobre o que dá para comprar com cada valor (nota). “E se juntar mais de uma nota?” Importância de poupar, enfatizando a educação financeira.

Após, houve apresentação do trabalho sobre as notas trabalhadas (identificando animal, cor e o valor de cada nota). Nesse trabalho, foi comentado que em outros países o dinheiro tem outro nome, outro valor. Depois, as crianças tiveram contato com as moedas e dialogaram sobre o uso consciente do dinheiro e a importância de economizar e de ter uma educação financeira (Figura 8A).

Durante as atividades, a professora explicou o que é um gráfico e para que serve. Nesse momento, foram feitos questionamentos como: Qual nota tem valor maior e qual vale menos (Figura 8B). Após, houve organização e apresentação do gráfico realizado pelos alunos (Figura 8C).

Figura 7 – Apresentação das notas e diálogo sobre animais, cores e valor (A) e apresentação do trabalho sobre as notas trabalhadas (identificando animal, cor e o valor de cada nota) (B)



Fonte: arquivo próprio.

Figura 8 – Identificação das moedas e diálogo sobre o uso consciente e importância de economizar e de ter uma educação financeira (A), diálogo sobre construção do gráfico (B) e organização do gráfico referente ao sistema financeiro (C)



Fonte: arquivo próprio.

## 2.2.5 Colheita, cuidados de higienização para consumo das hortaliças da horta

**Descrição:** A professora e os alunos fizeram a colheita das alfaces que foram anteriormente plantadas. Os alunos estavam marcando no calendário o dia que plantaram até o dia da colheita (todos os dias faziam um x). Nesta ocasião, foi feita orientação sobre o uso de objetos cortantes, como a faca, que devem ser usados de modo correto, para auxiliar no trabalho da colheita e não causar danos à planta. Cada aluno escolheu uma planta e fez a colheita das folhas que estavam maiores. Iam quantificando e analisando o tamanho de cada folha. Após, houve diálogo sobre plantas colhidas e o que cada aluno sentiu em realizar essa atividade. A professora, oralmente, foi questionamento em relação à atividade: foram poucas folhas colhidas na horta? Quantas folhas foram cortadas em média em cada pé? A bacia ficou vazia ou encheu? Ficou leve ou pesada? As folhas são pequenas ou grandes? Como é o formato delas? Levou poucos dias para cortar ou mais de uma semana? Depois, a turma se encaminhou para cozinha da escola, onde fizeram a higienização das folhas e consumo na hora da merenda. As turmas dos alunos do turno da manhã fizeram degustação do alimento plantado e colhido.

Para cuidar de alguém, é preciso se encontrar com o outro, o que requer desenvolver formas sensíveis de relacionamento com as pessoas e desenvolver a autonomia. As crianças, o tempo todo, se inter-relacionam nos grupos com professores, funcionários. Elas demonstram satisfação ao socializar com os colegas e com a professora. Nesse sentido, de acordo com Oliveira (2014, p. 286-287), “o professor deve estar em sintonia com o ritmo vital, com emoções, seus gestos, expressões e palavras que as crianças sinalizam suas necessidades e dão pistas para o professor atendê-las. Isso requer aprendizagens”.

As crianças, constantemente, dão pistas do que preferem, e cabe ao professor escutar e entendê-las em suas particularidades e necessidades. No trabalho desenvolvido, as crianças foram ouvidas, e elas interagem o tempo todo, participando, opinando e socializando experiências com os colegas. Nessa fase do trabalho, foi feita a colheita de algumas verduras que já estavam adequadas para o consumo. As crianças ficaram entusiasmadas durante a colheita das verduras (Figura 9A). Nesse momento, conversaram sobre o uso de objetos cortantes (faca), que devem ser usados



de modo correto para auxiliar no trabalho da colheita e não causar danos (Figura 9B). Cada aluno escolheu uma planta e fez a colheita das folhas que estavam maiores. Em grupos, foram quantificando oralmente e analisando o tamanho de cada folha. Após o término da colheita das folhas, houve um diálogo sobre como estavam as plantas colhidas e o que cada aluno sentiu ao realizar essa atividade. Depois, a turma se encaminhou para cozinha da escola e receberam orientações das merendeiras sobre como fazer a higieniza-

ção das folhas para o consumo na hora da merenda (Figuras 10A e 10B).

A figura 10C ilustra as crianças temperando a salada, que foi partilhada com todos os alunos do turno. As crianças estavam felizes em poder partilhar o alimento plantado e colhido por elas. Com essa atividade, pretendeu-se desenvolver a autonomia das crianças e partilhar hábitos alimentares saudáveis, aspectos que fazem parte da infância e que são essenciais para o desenvolvimento das crianças.

Figura 9 – As crianças conversando sobre a colheita das verduras (A) e realizando colheita de cada folha no pé de alface (B)



Fonte: arquivo próprio.

Figura 10 – Orientação das merendeiras quanto à higiene das folhas (A), aluna higienizando as folhas que colheu na horta (B) e alunos temperando a salada colhida na horta da escola (C)



Fonte: arquivo próprio.

## 2.2.6 Viagem de estudos para conhecer horta agroecológica

**Objetivos:** Conhecer e inspirar os alunos a plantar sua horta e preservar a natureza, bem como manter hábitos saudáveis.

**Descrição:** Os alunos, a professora e a equipe da Ema-ter de Novo Cabrais foram até uma propriedade que cultivava uma horta agroecológica, onde foram compartilhados conhecimentos.

As crianças de hoje, em sua grande maioria, veem-se privadas de desfrutar do espaço ao ar livre e de conviver com a natureza. Tal premissa legitima os eixos das Diretrizes Curriculares Nacionais – o brincar e o interagir, que são essenciais para a formação da criança. Com o intuito de trabalhar de acordo com esses eixos, foi realizada uma viagem de estudos para conhecer uma horta agroecológica, o Recanto da Vida, no município de Paraíso do Sul, propriedade dos camponeses Rosiéle Ludke e Valdemir Vezaro (Figura 11A). No local, as crianças tiveram contato com a natureza e aprenderam sobre os alimentos que podem ser cultivados na horta, semelhanças e diferenças, os benefícios para a saúde ao ingerir alimentos sem agrotóxicos e entenderam que todos os produtos produzidos na horta podem ser

vendidos na feira Solidária e Agroecológica, trazendo renda para a família (Figura 11B). As crianças conheceram a produção de plantas medicinais e alguns animais que são tratados somente com produtos cultivados naquela propriedade (Figura 11C).

Durante a viagem de estudos, elas conheceram uma nascente do riacho que passa na propriedade. Nessa oportunidade, foi comentado sobre os cuidados com as nascentes de água, que nascem gotinhas no meio das pedras e que depois vão se juntando e acabam formando os oceanos. Foi falado, também, sobre a importância do plantio de árvores nas vertentes e nas encostas, para preservação das nascentes e do habitat natural das espécies.

De acordo com Horn (2017, p. 18), o conhecimento é construído nas interações que as crianças realizam com o meio e entre si. Sendo assim, pode-se afirmar que as atividades oportunizadas e partilhadas na Sequência Didática Interativa foram valiosas para a construção de novos conhecimentos e aprendizagens voltados ao desenvolvimento do pensamento lógico-matemático e tantas outras áreas do conhecimento envolvidas.

Figura 11 – Grupo juntamente com os camponeses (A), camponeses mostrando a horta e os produtos ali cultivados (B) e camponesa explicando sobre as plantas (C)



Fonte: arquivo próprio.



### 2.2.7 Portfólio do trabalho realizado nesta SDI

**Objetivo:** Proporcionar ao grupo docente uma ferramenta para contribuir na formação didático-metodológica de forma interdisciplinar, abordando tema relevante sobre a formação da criança e o trabalho em sala de aula.

Estamos sempre aprendendo. Com esse pensamento, a Sequência Didática Interativa foi realizada baseando-se nas ideias de Vygotsky, que esclareceu o caráter inconcluso do pensamento e como ele se elabora de forma imediata perante a necessidade de expressá-lo. Para o autor, “o

pensamento precipita-se, realiza certa função, trabalho do pensamento é a transição das sensações da tarefa – por meio da construção do significado – ao desenvolvimento do próprio pensamento” (VYGOTSKY, 1999, p. 182). Na etapa da educação infantil, o pensamento é sempre inacabado, pois as crianças estão constantemente questionando e buscando novas explicações sobre os temas, as atividades trabalhadas. Elas são muito curiosas e têm sede de investigar, aprender e fazer novas construções.

## 3 SUGESTÕES PARA O PROFESSOR

A Sequência Didática Interativa foi desenvolvida para alunos da educação infantil, mas pode ser adaptada para outros níveis de ensino, proporcionando conhecimentos ligados às habilidades propostas pela Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017). Os professores que se interessarem pelo recurso poderão adaptá-lo de acordo com sua realidade, usando também a criatividade e imaginação, conforme o contexto em que está inserido.

O aprofundamento de conhecimentos relacionados às técnicas de cultivo orgânico em hortas favorece a execução dessa proposta. Sugere-se a aplicação dessas atividades práticas para se ter um bom desenvolvimento do pensamento lógico-matemático e também para defender a produção de alimentos de forma mais natural e saudável para os seres humanos e o ambiente. Além disso, assim se preconiza o bom relacionamento entre os seres humanos e o ambiente.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao desenvolver um recurso didático na forma de uma SDI voltado para a educação infantil, almejou-se contemplar os campos de experiências da BNCC de maneira que o ensino de matemática pudesse ser o foco norteador para a aprendizagem. Para tanto, pensou-se em abordar o produto de forma lúdica e que os elementos que constituíam a SDI fossem significativos para o ensino da Matemática na educação infantil.

O planejamento do recurso didático foi organizado por momentos, iniciando com uma reflexão sobre os campos de experiência, histórico das leis que regem a educação infantil, embasamento teórico de acordo com a Teoria Sociointeracionista, seguido do planejamento da elaboração do recurso, para posterior organização da aplicação. O produto educacional se constitui em uma Sequência Didática Interativa que apresenta a proposta que contempla a área de Matemática, incluindo os objetivos dos campos de experiências da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e interliga as habilidade e competências na educação infantil.

Assim, a construção da SDI deu forma aos pensamentos e ao planejamento de maneira atrativa e passando a ideia do ensino de Matemática voltado aos benefícios que a SDI possibilita na construção do pensamento lógico-matemático aos alunos da educação infantil. A aplicação do recurso didático

teve como estratégia de ensino uma sequência de atividades que contemplou os direitos de aprendizagem na educação infantil, os campos de experiências e os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento.

A sequência de atividades proposta possibilita a interligação entre a teoria e a prática no processo de ensino e aprendizagem, explorando os campos de experiências da educação infantil. Vale ressaltar que, com este recurso, busca-se ensinar brincando, de maneira a respeitar o tempo de cada criança, estimulando a aprendizagem conforme cada etapa proposta.

A partir do que foi relatado e vivenciado, pode-se constatar que o produto educacional Sequência Didática Interativa no ambiente escolar favorece o processo de ensino e aprendizagem de Matemática e relaciona os conhecimentos das áreas por meio da ludicidade.

Deparando-se com a riqueza teórico-metodológica para se trabalhar com a SDI na educação infantil e oportunizar às crianças o desenvolvimento do pensamento lógico-matemático de forma lúdica e prazerosa, futuras pesquisas nesta **área** de ensino são imprescindíveis. Por fim, destaca-se que a educação infantil **é um campo rico em potencial para futuras pesquisas**, já que essa área **é pouco** estudada no que diz respeito ao ensino.

## REFERÊNCIAS

BARROS, F. C. O. M. **Cadê o brincar?** Da educação Infantil para o Ensino Fundamental. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Educação é a Base. Brasília, DF: MEC/CONSED/UN-DIME, 2017. Disponível em: [l1nq.com/s1pKB](http://l1nq.com/s1pKB). Acesso em: 16 dez. 2020.

BROUSSEAU, G. **Introdução aos estudos das situações didáticas:** conteúdos e métodos de ensino. São Paulo: Ática, 2008.

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Documento da Área de Ensino.** Brasília, DF. 2016. Disponível em: [l1nq.com/Dmtyu](http://l1nq.com/Dmtyu). Acesso em: 18 abr. 2022.

CARVALHO, R. S.; FOCHI, P. S. O muro serve para separar os grandes dos pequenos: narrativas para pensar uma pedagogia do cotidiano da educação infantil. **Revista Textura**, v. 18, n. 36, p. 153-170, jan. 2016. Disponível em: [l1nq.com/tpG2a](http://l1nq.com/tpG2a). Acesso em: 17 abr. 2022.

CERENTINI, S. de A. **Sequência Didática Interativa para o desenvolvimento do pensamento lógico-matemático na educação infantil.** 2022. Dissertação (Mestrado Profissional do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Franciscana, Santa Maria, 2022.

FEDRIZZI, B. Lá fora há muito para aprender. **Pátio Educação Infantil**, Porto Alegre, n. 34, p. 12-15, 2013.

FREIRE, G. G. *et al.* Produtos Educacionais do Mestrado em Ensino da UTFPR – Londrina: estudo preliminar das contribuições. **Polyphonía**, v. 28, n. 2, jul./dez. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/rp.v28i2.52761>. Acesso em: 5 jul. 2020.

HORN, M. da G. S. **Brincar e interagir nos espaços da escola infantil.** Porto Alegre: Penso, 2017.

LUQUET, G.-H. **O desenho infantil.** Porto: Minho, 1969.

OLIVEIRA, Z. M. R. (org.). **O trabalho do professor na educação infantil.** São Paulo: Biruta, 2014.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1999.

