

ARTE EM PEÇAS: O PLÁSTICO E O ENSINO DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Fabiana Machado Naising Calegari – fabianacalegari1@gmail.com

Universidade Franciscana - UFN
Santa Maria - RS

Fernanda Sanchotene Saraiva – fesanchotene@gmail.com

Universidade Franciscana - UFN
Santa Maria - RS

Adriele Prestes da Silveira - adrieleprestesdasilveira@gmail.com

Universidade Franciscana-UFN
Santa Maria - RS

Iane de Cácia Melo Lencini - ianeclencini72@gmail.com

Universidade Franciscana - UFN
Santa Maria - RS

Sandra Cadore Peixoto - sandracadore@ufn.edu.br

Universidade Franciscana -UFN
Santa Maria - RS

Resumo: Este trabalho tem por objetivo é apresentar um brinquedo pedagógico, intitulado Arte em Peças, como um produto educacional, para estimular a criatividade da criança através da consciência ambiental e da sustentabilidade, desenvolvido no Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática, da Universidade Franciscana, Santa Maria, RS, Brasil. Trata-se de um brinquedo aplicado com crianças da Educação Infantil, em uma escola privada do município de Santa Maria. Esse brinquedo foi produzido com tampinhas de plástico que passaram por um processo de reciclagem, transformando-se em placas, das quais foram produzidas as peças do brinquedo. O brinquedo, intitulado Arte em Peças, tem como objetivo estimular a criatividade da criança através da consciência ambiental e da sustentabilidade. Utilizou como estratégia para aplicação, a leitura do gibi “Descobertas na Natureza que impactam a vida”; seguida por uma reflexão, a apresentação das peças do brinquedo; e uma representação do meio ambiente através de cenários construídos a partir das peças. Constatou-se que o brinquedo despertou a curiosidade, não apenas acerca da história contada, mas a criatividade em relação às peças coloridas, o modo de produção, a consciência ambiental, e os diferentes formatos. As crianças fizeram arte com as peças.

Palavras-chave: Educação Infantil, Brinquedo pedagógico, Plástico, Reciclagem.

1. INTRODUÇÃO

Na Educação Infantil o uso de atividades diferenciadas se configura como uma etapa importante no desenvolvimento da criança, estimulando a construção de novos conhecimentos. Além disso, é a primeira etapa da educação básica. O processo de aprendizagem começa na infância, desde os primeiros dias de vida, e se amplia durante toda a sua vida (BRASIL, 2017).

O processo de aprendizagem acontece a partir de observações e experiências com pessoas com quem a criança convive, e através de jogos e brincadeiras. Oliveira (2000) corrobora ao afirmar que: o brincar, por ser uma atividade livre que não inibe a fantasia, favorece o fortalecimento da autonomia da criança e contribui para a não formação e até quebra de estruturas defensivas (OLIVEIRA, 2000, p. 19).

O Currículo da Educação Infantil é concebido como um conjunto de práticas que buscam articular as experiências e saberes das crianças com o conhecimento que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico de modo a promover o desenvolvimento integral da criança de 0 a 5 anos de idade (BRASIL, 2009, p. 97).

Desse modo, as práticas pedagógicas na Educação Infantil devem ter como eixos norteadores, as interações e brincadeiras, e precisam garantir experiências que estabeleçam relações com os saberes das crianças e os conhecimentos já construídos (BRASIL, 2009).

Nessa perspectiva, há de se considerar a importância de produtos educacionais no campo do conhecimento, tendo em vista que contribuem na construção de novos saberes e aprendizagens.

Na visão de Rizzatti et al. (2020), considera-se:

Produto Educacional o resultado de uma atividade de pesquisa, desenvolvido individualmente ou em grupo, devendo apresentar na sua produção algumas características como, especificações técnicas, compartilhamento, registro, aderência às linhas de pesquisa e projetos, e replicabilidade além do processo de desenvolvimento e avaliação conjuntamente com o público-alvo (RIZZATTI et al. 2020).

Dessa forma, este trabalho tem o intuito de apresentar o brinquedo como recurso didático reciclável para aprender ciências na Educação Infantil, com a intenção de fazer com que os alunos reflitam sobre a reciclagem e a sustentabilidade, pois o produto educacional é feito a partir da reciclagem de tampinhas plásticas de garrafas, com o intuito de trabalhar com as crianças a textura, cores e formas a partir da leitura de um gibi, intitulado “Descobertas na Natureza que Impactam a Vida, de Peixoto e Nunes (2022).

Frente a isso, o público-alvo da pesquisa foram crianças da Educação Infantil, com faixa etária de cinco anos. Esse estudo insere-se na linha de pesquisa Ensino e Aprendizagem em Ciências e Matemática, do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, da Universidade Franciscana (UFN).

O objetivo deste trabalho é apresentar um brinquedo pedagógico, intitulado Arte em Peças, como um produto educacional, para estimular a criatividade da criança através da consciência ambiental e da sustentabilidade.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A utilização de recursos lúdicos na Educação Infantil é uma estratégia que aproxima a criança de sua realidade, além de possibilitar a socialização em sala de aula, o lúdico se torna um recurso facilitador para estimular o pensamento e o raciocínio, bem como o desenvolvimento cognitivo e a aprendizagem do aluno (PIAGET, 1971).

Desse modo, Dias (2013) reafirma a teoria sobre as fases do desenvolvimento infantil de Piaget ao dizer que “as práticas lúdicas contribuem com o desenvolvimento das capacidades de atenção, memória, percepção, sensação e todos os aspectos básicos referentes à sua aprendizagem” (DIAS, 2013, p. 3).

Na Educação Infantil, a primeira fase escolar, as crianças desenvolvem atividades através de contação de histórias, músicas, jogos e brincadeiras de modo significativo e colaborativo ao seu desenvolvimento, é por meio destes instrumentos que elas entram em contato e assimilam o real do imaginário (BRASIL, 2017).

Partindo desse pensamento, o uso de brinquedos em sala de aula é considerado como um caminho para aprendizagem, bem como a construção do conhecimento através de brincadeiras.

Segundo Lira (2014, p. 8), “o brinquedo faz parte da vida da criança e está atrelado ao brincar, é considerado como objeto lúdico no suporte pela brincadeira”. Sendo assim, compreende-se que o brinquedo pode ser qualquer objeto, o qual se modifica a partir do comportamento de uma criança, dando-lhe suporte para a brincadeira e não como um objeto definitivo da brincadeira.

Na Educação Infantil devem ser assegurados seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento, para que as crianças tenham condições de aprender e se desenvolver: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se (BRASIL, 2017).

De acordo com Brasil (2017), a Educação Infantil está estruturada em cinco campos de experiências, no âmbito dos quais são definidos os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento.

O Brasil vem realizando esforços através de diretrizes e políticas públicas no sentido de promover e incentivar a Educação Ambiental na educação básica. Segundo art. 225 da Constituição Federal (1988):

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

A educação ambiental tem se constituído em um campo de formação e de práticas educativas interdisciplinares, nos sistemas de ensino, com objetivo de propiciar o empoderamento das crianças e jovens como agentes transformadores da cultura de preservação ambiental através da problematização da realidade, dos valores, atitudes e comportamentos em práticas dialógicas. Conscientizar só é importante se for no sentido posto por Freire de “conscientização”: de processo de mútua aprendizagem pelo diálogo, reflexão e ação no mundo (FREIRE, 2016).

A preocupação com o uso consciente dos recursos naturais está em evidência. As ações sustentáveis estão presentes nos diversos cotidianos: nas escolas, nas organizações, nas empresas e nas ruas da cidade. Nesse sentido, o conceito de desenvolvimento sustentável propõe um novo modo de vida. É uma nova maneira de configurar a vida humana permitindo que as próximas gerações possam viver em um mundo mais equilibrado, sem causar tantos danos aos ecossistemas e prejudicar o futuro do planeta e da humanidade.

Vale ressaltar, que os recursos didáticos são fundamentais, pois são facilitadores e dinamizando processos de ensino e aprendizagem, deixando os recursos mais prazerosos para as crianças.

Parra (1985) afirma que a utilização de recursos didáticos específicos faz com que elementos simples como os sons, as imagens, a construção de maquetes, as brincadeiras e o uso de materiais lúdicos sejam valorizados.

3. O PRODUTO EDUCACIONAL

Título do Produto Educacional: Arte em Peças

Público Alvo: Crianças da Educação Infantil, com faixa etária de 4 a 5 anos.

Objetivo: Estimular a criatividade do educando através da consciência ambiental e da sustentabilidade.

Número de Peças: 200 peças de diferentes formas, cores e texturas, produzidas pela reciclagem de tampinhas de plástico

Material para produção das peças: tampinhas plásticas recicladas

O produto educacional, intitulado Arte em Peças, é um material interativo, do tipo jogo didático.

3.1 Descrição do produto:

Trata-se de um brinquedo pedagógico que visa proporcionar a integração e interação dos campos de experiências, para ampliar habilidades e competências, bem como desenvolver possibilidades de aprendizagens por meio dos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento. Assim como consolidar o ensino de modo lúdico e criativo, tendo como objetivo alcançar novas descobertas através de ferramentas e novos recursos didáticos e pedagógicos.

Desse modo, o brinquedo pedagógico foi aplicado com crianças da Educação Infantil em uma escola privada do município de Santa Maria, RS, Brasil. O referido brinquedo pedagógico fez parte de uma proposta de um trabalho de pesquisa que vem sendo desenvolvido na Universidade Franciscana.

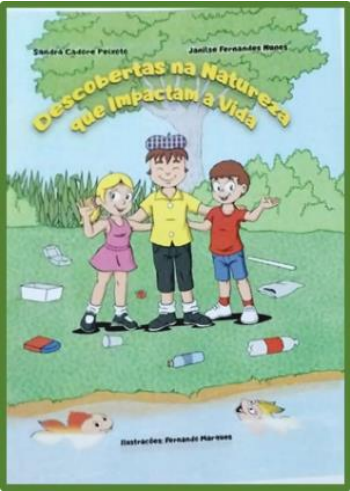
Diante disso a metodologia utilizada para o uso desse brinquedo pedagógico, foi:

- a) Leitura de um Gibi: leitura realizada pela professora do gibi “Descobertas na Natureza que impactam a vida”;
- b) Reflexão: as crianças serão instigadas a refletirem e expressarem suas opiniões a respeito do tema meio ambiente e sustentabilidade;
- c) Apresentação do brinquedo pedagógico: apresentação das peças do brinquedo pela professora e momento de indagações sobre o processo que as tampinhas sofreram até chegar no produto final;
- d) Representação do cenário: as crianças foram convidadas a representarem o meio ambiente através de cenários construídos a partir das peças, formando uma arte com as peças.

4. RELATO DE APLICAÇÃO E PRINCIPAIS RESULTADOS

O quadro 1, demonstra o relato da aplicação do brinquedo Arte em Peças, bem como os principais resultados.

Quadro 1: relato da aplicação do brinquedo Arte em Peças, bem como os principais resultados

Etapa	Relato da aplicação do brinquedo Arte em Peças e os principais resultados
Leitura de um Gibi	<p>Nesse momento, realizou-se a leitura do gibi “Descobertas na Natureza que impactam a vida” pela professora, onde as crianças puderam conhecer a história e manuseá-la.</p>  <p>The image shows the cover of a children's comic book titled "Descobertas na Natureza que impactam a Vida". The cover features three children (two boys and one girl) standing in a park-like setting. They are surrounded by various pieces of trash on the ground, including a plastic bottle, a crumpled paper cup, and a piece of paper. In the background, there are green trees and a blue sky. The title is written in a yellow, curved font at the top. The authors' names, "Sandra Celyne Pereira" and "Júlia Fernandes Moraes", are listed at the top. The illustrator's name, "Ilustrações: Fernando Moraes", is at the bottom.</p>
Reflexão	<p>Após realizar a leitura do gibi, as crianças foram instigadas pela professora sobre a sustentabilidade do planeta, durante a reflexão eles puderam expressar suas ideias e curiosidades a respeito do tema abordado e pensar sobre os materiais que são descartados no lixo e que podemos reaproveitar e até mesmo reciclar transformando em outros objetos.</p>
Apresentação do brinquedo pedagógico	<p>1º- Apresentação da caixa do brinquedo pedagógico; 2º - Conversa sobre o processo de criação das peças a partir da transformação do plástico; 3º- Organização das crianças para exploração das peças;</p>



Representação do cenário

Foi solicitado às crianças que representassem cenários relacionados a história contada. A partir disso, além de representar a história contada, emergiram representações presentes no seu cotidiano.



Fonte: elaborado pelos autores.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensando na importância de atividades diferenciadas em sala de aula, o presente Produto Educacional (PE) contribui para o desenvolvimento do aluno, sobretudo, visando à ludicidade como caminho para a aprendizagem e a construção do conhecimento. Diante disso, a metodologia adotada para este estudo

O recurso didático intitulado Arte em Peças proporcionou a exploração da criatividade, das cores, da sustentabilidade, das formas e texturas, além disso ficou evidente a possibilidade de utilizar este produto educacional como estratégia para outras abordagens.

Tendo em vista os seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento descritos na BNCC para a Educação Infantil, constatou-se que o produto contemplou as condições para que as crianças aprendessem e desempenhassem um papel ativo nas quais pudessem construir significados sobre si, os outros e o mundo social e natural. O quadro 2 demonstra os campos de experiências e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, que foram contemplados com o utilização do Arte em Peças.

Quadro 2- Campos de experiências e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento

Campos de experiências	Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento
“Traços, sons, cores e formas”	(EI03TS02) Expressar-se livremente por meio de desenho, pintura, colagem, dobradura e escultura, criando produções bidimensionais e tridimensionais.
Espaço, tempos, quantidades, relações e transformações	EI03ET02) Observar e descrever mudanças em diferentes materiais, resultantes de ações sobre eles, em experimentos envolvendo fenômenos naturais e artificiais.

Fonte: Elaborado pelos autores, adaptado de BRASIL (2017).

Os Campos de experiência estão organizados de forma a apoiar o professor no planejamento de sua prática intencional. As atividades propostas nesse jogo foram planejadas com atenção ao cuidar, e de não ser algo mecânico. A criança teve tempo e espaço para se

expressar e o professor esteve aberto para acompanhar as reações dela, que serão sempre únicas e pessoais.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf
Acesso em: 09 de maio de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretária da Educação Básica. **Diretrizes Curriculares para Educação Infantil**. Brasília: MEC/ SEB/ DICEI, 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/diretrizescurriculares_2012.pdf. Acesso em: 15 de maio de 2023.

DIAS, E. A importância do lúdico no processo de ensino-aprendizagem na educação infantil. **Revista Educação e Linguagem**, v. 7, n.1, p.2-15,2013. Disponível em: <https://psicologado.com/atuacao/psicologiaescolar/a-importancia-do-ludico-no-processo-de-ensino-aprendizagem-nodesenvolvimento-da-infancia>. Acesso em: 25 de abril de 2023.

LIRA, N. A. B. A importância do brincar na educação Infantil. **Revista Eletrônica Saberes da Educação**, v. 5 – nº 1, p. 1-16, 2014.

OLIVEIRA, V. B. de (Org). **O brincar e a criança do nascimento aos seis anos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

PARRA, N. Didática: dos modelos à prática de ensino. Anais do 3º Seminário - A didática em questão, v. 1, p. 80-102, 1985.

PEIXOTO, S. C; NUNES. J. F. **Descobertas na Natureza que Impactam a Vida**. Gibi. 2022.

PIAGET. J. **A Epistemologia Genética**. Tradução: Nathanael C. Caixeira. Petrópolis: Vozes, 1971, 110 p.

RIZZATTI, I. M. *et al.* **Os Produtos e Processos Educacionais dos Programas de Pós-Graduação Profissionais:** proposições de um grupo de colaboradores. ACTIO, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 1-17, mai./ago. 2020.