

## OFICINA PEDAGÓGICA DE SÓLIDOS GEOMÉTRICOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Thamires Bomfim<sup>1</sup>, Jéssica de Oliveira<sup>2</sup>, Beatriz Moreira<sup>3</sup>

### Resumo

Este trabalho apresenta o relato de experiência de uma oficina pedagógica, com a temática Sólidos Geométricos, realizada na Escola Municipal Euclides da Cunha, localizada na zona rural da cidade de Vitória da Conquista-Ba. O objetivo deste trabalho foi relatar nossa experiência, ao desenvolver a oficina pedagógica para as crianças do 4º ano do ensino fundamental. A metodologia de abordagem qualitativa e natureza interventiva utilizada, envolveu um referencial teórico de como um currículo mais lúdico ajuda no processo de ensino-aprendizagem da geometria e também, envolveu descrever a situação de aprendizagem que ministramos, com a finalidade das crianças superarem as dificuldades com este conteúdo.

**Palavras-chave:** Currículo; Ludicidade; Oficina pedagógica; Geometria.

### Introdução

O texto apresenta os resultados de uma oficina realizada com estudantes do 4º ano do ensino fundamental. Com a intervenção procuramos responder a seguinte questão: **como abordagens lúdicas de ensino de Matemática podem contribuir para a aprendizagem da geometria?** O objetivo deste trabalho foi relatar nossa experiência ao desenvolver a oficina pedagógica com o conteúdo Sólidos Geométricos, para as crianças do 4º ano do ensino fundamental.

A pesquisa se apropria de um entendimento de currículo amparado em Feyereisen, Fiorino e Nowak (1970) que define currículo como "um plano para prover **conjuntos de oportunidades de aprendizagem** para atingir amplas metas e objetivos específicos relacionados, para uma população identificável, atendida por uma unidade escolar." (*apud* Moulin, 1974 p. 12, grifo nosso).

Essa definição significa que o Currículo, encarado como "conjuntos de oportunidades de aprendizagem", deve ser garantido pela escola, pois a função desta instituição é sistematizar e organizar o conhecimento historicamente construído pela humanidade, de uma forma que os educandos apreendam e se apropriem desses conhecimentos para que possam intervir no mundo.

Pensando no currículo como "conjuntos de oportunidades de aprendizagem", nós como educadores temos o compromisso político e social de planejar, adaptar e adequar as situações de

---

<sup>1</sup> Graduanda de Pedagogia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).

<sup>2</sup> Graduanda de Pedagogia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).

<sup>3</sup> Graduanda de Pedagogia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).

aprendizagens na escola, para que todos os educandos se apropriem dos conhecimentos trabalhados. Quando ocorre a não aprendizagem, devemos replanejar, reinventar e revolucionar o nosso modo de ensino, considerando outras possibilidades de intervenção e mediação, para que então ocorra a aprendizagem.

Desse modo, outros métodos de ensino precisam ser considerados, como por exemplo, as metodologias lúdicas. A ludicidade é um meio de extrema importância pedagógica, pois através de atividades lúdicas, as crianças podem explorar o mundo ao seu redor, adquirir novos conhecimentos e desenvolver habilidades cognitivas, sociais e emocionais (Rodrigues *et.al.*, 2023).

Segundo Kishimoto (2010), o lúdico na vida das crianças é o brincar e este é a atividade principal da infância. Quando a criança brinca, ela se desenvolve, aprende, constrói e se transforma. A criança é um sujeito ativo na brincadeira, ela determina como vai brincar, com quem vai brincar e com o quê vai brincar e ainda analisa e controla todo o processo da brincadeira e decide se gostou ou não, se vai brincar de novo ou se vai chamar mais coleguinhas.

Portanto, quando consideramos o currículo como conjuntos de oportunidades de aprendizagem e a ludicidade como a linguagem da infância, nós como educadores, podemos explorar as diversas metodologias lúdicas de ensino. Para isso, escolhemos trabalhar com as oficinas pedagógicas. Conforme Vieira e Volquind (1997), a oficina pedagógica é um “[...] espaço-tempo no qual interagem práticas, teorias, crenças e valores, sendo uma alternativa metodológica que permite a investigação da realidade em sala de aula. Estimula o pensamento, o sentimento e a ação e provoca experiências necessariamente socializadas” (*apud* Souza; Araújo 2020, p. 11).

Para esta oficina pedagógica escolhemos trabalhar com o conteúdo matemático Sólidos Geométricos da área de Geometria. Segundo a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), espera-se que os alunos do 4º ano do ensino fundamental, indiquem as características das formas geométricas espaciais (vértices, arestas e faces), diferenciem prismas, pirâmides e corpos redondos e também, associem figuras espaciais a suas planificações e vice-versa.

## **Metodologia**

O objetivo deste trabalho foi relatar nossa experiência, ao desenvolver a oficina pedagógica com o conteúdo Sólidos Geométricos, para as crianças do 4º ano do ensino fundamental. A abordagem metodológica utilizada foi a qualitativa que se preocupa com o estudo de um assunto, fenômeno, grupo social, etc. Para Minayo (2001), *apud* Gerhardt e Silveira:

A pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais

profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (2009, p.32).

Assim, a abordagem qualitativa visa à compreensão do objeto social e que não se preocupa com representatividade numérica. O pesquisador utiliza a abordagem qualitativa e explica o porquê das coisas. A natureza da pesquisa é de cunho interventivo, pois desenvolvemos e trabalhamos com a proposta didática oficina pedagógica, que abordou diversos conceitos e características do conteúdo Sólidos Geométricos. Nas Pesquisas de Natureza Interventiva (PNI) “podemos testar ideias e propostas curriculares, estratégias e recursos didáticos, desenvolver processos formativos, nos quais, os pesquisadores e demais sujeitos envolvidos, atuam na intenção de resolver questões práticas sem deixar de produzir conhecimento sistematizado” (Teixeira; Megid Neto, 2017, p. 1056).

Então, para nossa PNI, elaboramos um plano de oficina pedagógica com o conteúdo Sólidos Geométricos. O planejamento da oficina foi desenvolvido durante a disciplina de Currículos do curso de Pedagogia. A oficina foi realizada na Escola Municipal Euclides da Cunha, localizada na zona rural da cidade de Vitória da Conquista-BA. O público-alvo foram as crianças do 4º ano do ensino fundamental e a oficina teve a duração de 3 horas.

Segundo a BNCC (Brasil, 2018, p. 292), os objetos de conhecimento para a aprendizagem do conteúdo Sólidos Geométricos se traduzem em: Figuras geométricas espaciais (prismas e pirâmides): reconhecimento, representações, planificações e características. E referente às habilidades, o objetivo é que as crianças associem prismas e pirâmides a suas planificações e analisem, nomeiem e comparem seus atributos, estabelecendo relações entre as representações planas e espaciais (Brasil, 2018, p. 293).

Então, em consonância com a BNCC, atribuímos o objetivo geral do plano da oficina pedagógica em: compreender a diferença de Prismas e Pirâmides, além de entender o que é vértices, arestas e faces e saber contar tais atributos de um sólido geométrico. Já os objetivos específicos alinhados com o geral se traduziram da seguinte forma: analisar as diferenças entre prismas e pirâmides, identificar vértices, arestas e faces de diversos poliedros e construir prismas e pirâmides.

A oficina foi dividida em três momentos. O primeiro momento foi expositivo. Com o auxílio de um slide, revisamos um conteúdo anterior aos sólidos geométricos, que foi: figuras geométricas planas. Explicamos que essas figuras são bidimensionais (largura e altura), ou seja, tem apenas duas dimensões e comparamos as figuras planas com as espaciais para que as crianças identificassem suas diferenças.

Depois, entramos, de fato, na temática Sólidos Geométricos. Explicamos que os sólidos geométricos ou figuras geométricas espaciais são tridimensionais, ou seja, tem três dimensões

(altura, largura e comprimento). Vale ressaltar que durante toda apresentação do conteúdo, nós mostramos imagens para ilustrar as características e atributos dos sólidos geométricos.

Logo após, ainda na parte expositiva da oficina, explicamos com ricos detalhes, que existem três tipos de sólidos geométricos: os poliedros, os corpos redondos e outros. Explicamos que os poliedros são sólidos que possuem todas as superfícies planas, que os corpos redondos têm superfícies curvas e que os outros sólidos são mistos, que possuem superfícies planas e curvas.

Em seguida, adentramos na discussão do que seriam os poliedros. Escolhemos enfatizar mais sobre estes, pois são mais utilizados na área de Geometria e também, são mais cobrados em atividades, provas e testes, porém não deixamos de apresentar as definições dos outros sólidos geométricos. Então, explicamos para as crianças que existem dois tipos de poliedros que são: os prismas e as pirâmides. Apresentamos para elas, uma série de imagens que destacavam as características, diferenças e semelhanças dos prismas e das pirâmides. Nós nem explicamos muito sobre as diferenças dos dois tipos de poliedros, pois elas mesmas, observaram pelas imagens e fizeram um comparativo, notando que os prismas têm duas bases e que as pirâmides só têm uma, e que todas as faces das pirâmides são triangulares.

Na parte final da exposição do conteúdo, explicamos sobre os atributos dos poliedros. Mostramos para as crianças que as arestas são as retas dos sólidos, ou seja, as linhas, que os vértices são os encontros das arestas, ou seja, os ângulos e que as faces são as superfícies planas, ou seja, os lados. Por fim, para finalizar a exposição, apresentamos as planificações dos sólidos.

No segundo momento da oficina dividimos a turma em dois grupos (Grupo A e Grupo B) e realizamos um quiz interativo, com todas as questões discutidas durante a apresentação do conteúdo. E a competição foi acirrada, o grupo A ganhou com 45 pontos e o grupo B com 40 pontos. Por fim, no terceiro momento, as crianças construíram os sólidos geométricos com jujubas e palitinhos de dente.

## **Resultados e discussão**

O objetivo da oficina pedagógica com a temática sólidos geométricos foi cumprido. O objetivo era ensinar essa área da geometria para as crianças do 4º ano do ensino fundamental, de uma forma lúdica, mas que fosse sistemática. Conseguimos reunir e organizar o conteúdo de uma maneira descontraída, descomplicada e divertida. E ainda conseguimos utilizar vários instrumentos didáticos-pedagógicos como a aula teórica expositiva, o quiz interativo e a aula prática de construção dos sólidos geométricos.

Ao realizar esta oficina, observamos que as crianças interagiram mais com o conteúdo e com os colegas, também se comprovou a evidência científica de que as oficinas são excelentes

“conjuntos de oportunidades de aprendizagem” e uma metodologia lúdica excelente, pois desenvolve as habilidades cognitivas, sociais e emocionais.

Também, essa pesquisa interventiva, nos mostrou que as oficinas pedagógicas são alternativas metodológicas que permitem a investigação da realidade em sala de aula, estimulam o pensamento, o sentimento e a ação e provocam experiências sociais.

Embora as oficinas pedagógicas sejam excelentes métodos de ensino, como educadores precisamos entender que elas precisam ser usadas com intencionalidade pedagógica. As oficinas devem ser encaradas como “portas de entrada” para o conteúdo sistematizado e como “virada de chave” para aqueles conteúdos que já foram trabalhados, mas não podem ser esvaziadas de conteúdo. Para serem instrumentos potentes de ensino, as oficinas devem ser construídas de forma lúdica, sistemática e organizada, para ocorrer as aprendizagens integrais.

## **Conclusões**

As referências teóricas aqui discutidas apresentam a importância das oficinas pedagógicas como uma pesquisa de natureza interventiva. O relato de experiência revela que o currículo encarado como “conjuntos de oportunidades de aprendizagem” combinado com a ludicidade das oficinas pedagógicas podem ser uma excelente alternativa para o processo de ensino-aprendizagem de conteúdos matemáticos, como os sólidos geométricos.

Inferese, portanto, que sejam realizadas mais pesquisas de intervenção, trazendo os relatos de experiências de oficinas pedagógicas desenvolvidas com diversas temáticas de diferentes áreas do conhecimento, com o objetivo de gerar alternativas e estratégias pedagógicas de ensino, para que educadores se apropriem e planejem situações de aprendizagem mais diversificadas e sistemáticas.

## **Referências**

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

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

KISHIMOTO. Tizuko Morchida. Brinquedos e brincadeiras na educação infantil. **Anais** do I seminário nacional: currículo em movimento – Perspectivas Atuais. Belo Horizonte, novembro de 2010.

MOULIN. Nelly. Conceito de currículo. **Curriculum**. Rio de Janeiro, 13 (4) 5-16, out./dez. 1974.

RODRIGUES. Cassio Moreira. MACIEL. Cilene Lima Maria Antunes. A Compreensão Docente da Ludicidade como uma Ferramenta para Alfabetização e Letramento. **Revista REAMEC**, Cuiabá/MT, v. 11, n. 1, e23082, jan./dez., 2023.

SOUZA, Lisley Lourrany Nascimento; ARAÚJO, Wanderson Pereira. **Guia para a Realização da Oficina Pedagógica: Responsabilidade Ética dos Discentes do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio do IFNMG**. Montes Claros/MG, 2020.

TEIXEIRA, Paulo Marcelo Marini; MEGID NETO, Jorge. Uma proposta de tipologia para pesquisas de natureza interventiva. **Revista Ciência & Educação**, Bauru, v. 23, n. 4, p. 1055-1076, 2017.