

Recursos didáticos experienciados em aulas de Matemática nos Anos Iniciais

Lídia de Almeida Rochaⁱ 

Universidade do Estado da Bahia (UNEB), *Campus XII, Guanambi, BA, Brasil.*

Jucirlene de Carvalho Santanaⁱⁱ 

Universidade do Estado da Bahia (UNEB), *Campus XII, Guanambi, BA, Brasil.*

Sandra Alves de Oliveiraⁱⁱⁱ 

Universidade do Estado da Bahia (UNEB), *Campus XII, Guanambi, BA, Brasil.*

1

Resumo

Para dinamizar os conteúdos apresentados e discutidos em aulas de matemática e dos outros componentes curriculares dos anos iniciais, as estagiárias utilizaram na intervenção pedagógica na turma do 2.º ano do ensino fundamental na Escola Municipal Senador Nilo Coelho, no município de Guanambi, Bahia, no período de 22 de outubro a 5 de novembro de 2018, diferentes recursos didáticos que proporcionaram a participação ativa e compartilhada dos/as estudantes no processo de ensino-aprendizagem. Este relato de experiência tem como objetivo compreender as possibilidades da utilização de recursos didáticos variados no processo de ensino-aprendizagem da matemática, a partir da vivência do estágio em diferentes espaços formativos da escola básica. Vivenciar materiais didáticos manipulativos nas práticas de ensino em matemática, oportunizam aos/às estudantes melhor entendimento dos conteúdos matemáticos, tornando as aulas mais interativas e prazerosas. Portanto, é importante a formação docente para saber lidar com os variados tipos de materiais didáticos que possam atender aos objetivos pedagógicos e orientar as práticas pedagógicas dos/as professores/as que ensinam matemática.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem. Estágio. Formação Docente. Matemática. Recursos Didáticos.

Didactic resources experienced in Mathematics classes in Early Years

Abstract

To streamline the contents presented and discussed in math classes and other curricular components of the early years, the interns used the pedagogical intervention in the 2nd year of elementary school class at the Senador Nilo Coelho Municipal School, in the municipality of Guanambi, Bahia, from October 22 to November 5, 2018, different didactic resources that provided the active and shared participation of students in the teaching-learning process. This experience report aims to understand the possibilities of using different didactic resources in the teaching-learning process of mathematics, from the experience of internship in different training spaces of the elementary school. Experiencing manipulative teaching materials in mathematics teaching practices, provide students with a better understanding of mathematical content, making classes more interactive and enjoyable. Therefore, teacher training is important to know how to deal with the various types of teaching materials that can meet the pedagogical objectives and guide the pedagogical practices of teachers who teach mathematics.

Keywords: Teaching-learning. Phase. Teacher Training. Math. Didactic resources.

1 Introdução

Um dos grandes desafios da organização escolar nos dias de hoje é desvincular da inércia tradicionalista dos métodos de ensino e aprendizagem para uma didática pedagógica que incorpore o uso de diferentes recursos com a finalidade de aulas mais prazerosas e desafiadoras, com aproveitamento escolar. O profissional que busca introduzir em sua prática pedagógica o uso de variados instrumentos para expor um conteúdo, tende a capturar a atenção dos/as estudantes, além de proporcionar um ambiente participativo.

De acordo com Passos (2006, p. 78), “os recursos didáticos nas aulas de matemática envolvem uma diversidade de elementos utilizados principalmente como suporte experimental na organização do processo de ensino e aprendizagem”. Desse modo, vivenciamos jogos em aulas de matemática no estágio supervisionado na turma do 2º ano do ensino fundamental, que propiciaram o envolvimento dos/as estudantes nas discussões dos conteúdos.

As vivências de recursos didáticos em sala de aula motivam o processo de ensino-aprendizagem e “[...] podem tornar as aulas de matemática mais dinâmicas e compreensíveis, uma vez que permitem a aproximação da teoria matemática da constatação na prática, por meio da ação manipulativa” (RODRIGUES; GAZIRE, 2012, p. 188). O que destacam os autores constatamos nos momentos experienciados no estágio supervisionado na turma do 2.º ano do ensino fundamental na Escola Municipal Senador Nilo Coelho, no município de Guanambi, Bahia, durante a realização da intervenção pedagógica no período de 22 de outubro a 5 de novembro de 2018.

A produção do gênero relato de experiências em aulas dos componentes curriculares “Pesquisa e Estágio - PE III – Séries/Anos Iniciais do Ensino Fundamental” e “Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino da Matemática” do curso de Pedagogia do Departamento de Educação (DEDC) de Guanambi da Universidade do Estado da Bahia, *Campus XII*, possibilitou a análise das práticas pedagógicas vividas em matemática na atuação como estagiárias, “[...] num

movimento de olhar de fora do processo de ensino, mas ao mesmo tempo como alguém de dentro e diretamente responsável por esse processo” (GARCIA-REIS; MAGALHÃES, 2018, p. 22). Dessa maneira, a atividade escrita oportunizou-nos refletir criticamente sobre as práticas de ensino vivenciadas nos espaços formativos da escola básica. Com efeito, “é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática” (FREIRE, 1996, p. 43-44).

Para dinamizar os conteúdos discutidos em aulas de matemática e dos outros componentes curriculares dos anos iniciais, utilizamos diferentes recursos didáticos que auxiliaram as práticas pedagógicas. Assim, o objetivo deste relato de experiência é compreender as possibilidades da utilização de recursos didáticos variados no processo de ensino-aprendizagem da matemática, a partir da vivência do estágio que “[...] é atividade teórica de conhecimento, fundamentação, diálogo e intervenção na realidade, esta, sim, objeto da práxis” (PIMENTA; LIMA, 2008, p. 45), nos diferentes espaços formativos da universidade e da escola básica.

2 Reflexões sobre a utilização de recursos didáticos na prática pedagógica

Sempre quando estamos a par de uma motivação para aprendermos algo, utilizamos de meios que estão ao nosso alcance para suprir a necessidade de aprendizagem. Desse modo, há variadas formas para aprender determinado assunto e, em sala de aula, não é diferente quando pensamos nos meios para satisfazer e facilitar o entendimento dos/as estudantes por meios de técnicas consideradas úteis e eficientes.

Segundo Passos (2006, p. 81), “os conceitos serão formados pela ação interiorizada do aluno, pelo significado que dão às suas ações, às formulações que enunciam, às verificações que realizam” nas atividades desenvolvidas com a mediação do/a professor/a que ensina matemática.

No que se refere às concepções sobre Material Didático (MD) manipulativo, corroboramos a afirmação de Lorenzato (2006, p. 18): “é qualquer instrumento útil ao processo de ensino-aprendizagem. Portanto, MD pode ser um giz, uma calculadora, um filme, um livro, um quebra-cabeça, um jogo, uma embalagem, uma transparência, entre outros”.

Neste relato de experiência, compartilhamos dois jogos vivenciados em aulas de matemática no 2º ano do ensino fundamental, os quais proporcionaram a participação ativa e compartilhada dos/as estudantes na exposição dialogada dos conteúdos matemáticos, contribuindo para uma aprendizagem crítica, autônoma e significativa.

A capacidade que os recursos didáticos agregam à curiosidade, à vontade de agir e interferir das crianças nas atividades em sala de aula, reforçam a postura do/a professor/a como agente mediador entre os objetos do conhecimento e a formação da autonomia do sujeito em sala de aula. Isto implica que haja pesquisa e reflexão docente.

Não basta apenas empregar recursos didáticos nas metodologias pedagógicas se as crianças não se sintam pertencentes aos fazeres pedagógicos. A manipulação dos objetos se torna essencial para a compreensão do conteúdo por meios de desafios que incentivam a utilização dos estímulos sensoriais. Assim, os recursos didáticos devem ser utilizados como um meio e não um fim em si mesmo.

Não se deve adotar os recursos didáticos apenas por suas qualidades ou por serem reconhecidos na classificação de recursos tecnológicos. Empregá-los em sala de aula requer, antes de tudo, o atendimento aos objetivos e suas adequações para determinado assunto a ser trabalhado. Antes de serem utilizados na prática pedagógica, é preciso conhecer suas possibilidades de uso e características, tendo em vista que estão a serviço do trabalho docente e não como instrumentos de substituição da mediação do/a professor/a.

3 Perspectivas dos recursos didáticos vivenciados em aulas de matemática no estágio

Os recursos didáticos pensados, construídos e vivenciados na intervenção pedagógica na turma do 2.º ano do ensino fundamental despertaram a atenção das crianças na exposição dialogada dos conteúdos de Ciências, Arte, Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia e Educação Física experienciados no estágio supervisionado; estimularam a curiosidade e a criatividade; favoreceram o desenvolvimento individual e o trabalho grupal, dentre outras contribuições para o processo de ensino-aprendizagem.

Quando os recursos didáticos são utilizados na prática pedagógica como auxiliares na mediação dos saberes entre o/a professor/a e os/as estudantes, as aprendizagens tendem a ser significativas por conta do contato com a experimentação de diferentes materiais didáticos manipulativos que “[...] podem intervir fortemente na aprendizagem dos alunos. Nesse sentido, utilizar o MD em sala de aula pressupõe, antes de tudo, por parte do professor, um exercício de prática reflexiva para que este possa utilizá-lo de forma correta [...]” (RODRIGUES; GAZIRE, 2012, p. 195) nas suas ações pedagógicas.

A opção pela utilização de recursos didáticos no estágio supervisionado se deu para oportunizar aos/às estudantes compreender os conteúdos discutidos em sala de aula, por meio de observação reflexiva de vídeos, animações, documentários, histórias, elaborações de cartazes, experimentações científicas e artísticas, desenvolvimento de jogos, dentre outros materiais didáticos.

Os jogos utilizados em aulas de matemática e outros componentes curriculares dos anos iniciais do ensino fundamental são considerados recursos didáticos imprescindíveis no processo de ensino-aprendizagem, visto que propiciam a interação grupal e “[...] momentos de alegria, descontração, paixão e envolvimento pela atividade lúdica que o jogo representa” (GRANDO, 2004, p. 112).

Durante a observação na turma do 2.º ano do ensino fundamental, no período de 15 a 28 de setembro de 2018, foi possível perceber que as crianças ficavam desatentas no momento da realização das atividades matemáticas e algumas não conseguiam compreender o conteúdo apresentado pela professora. Foi perceptível também a ausência de recursos didáticos que cativassem o interesse e atenção dos/as estudantes.

Nas aulas de matemática, durante a intervenção pedagógica, no segundo semestre de 2018, vivenciamos dois jogos como recursos didáticos para que os/as estudantes pudessem realizar cálculos de adição, desenvolver o raciocínio lógico, atitudes de interação, colaboração e troca de experiências grupais. Para os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática, “[...] um aspecto relevante nos jogos é o desafio genuíno que eles provocam no aluno, que gera interesse e prazer” (BRASIL, 1997, p. 49).

O primeiro jogo desenvolvido foi o “Dominó matemático da adição”, que buscou vivenciar diferentes estratégias para calcular a adição. A turma foi dividida em três

equipes com número de participantes iguais. Cada representante da equipe recebeu uma peça contendo um problema de adição e um resultado oposto. Primeiramente explicamos como seria o jogo e que cada equipe só teria uma chance de jogar. Durante o desenvolvimento do jogo solicitamos que cada jogador/a em suas respectivas equipes efetuasse a adição para montagem do dominó. No final, a equipe vencedora foi a que conseguiu colocar todas as peças no dominó.

6

Com a realização dessa atividade, percebemos o envolvimento e a motivação dos/as estudantes em resolver o problema presente na peça do dominó para jogá-la e conseguir vencer. Nas equipes formadas houve a troca de conhecimentos, cooperação e interação, o que possibilitou a participação de todos na resolução dos problemas. Dessa forma, a vivência do jogo possibilitou aos/às estudantes o que afirmam Oliveira e Passos (2013, p. 77): “[...] a criação de estratégias para resolução das situações-problema, apropriação de conceitos matemáticos [...]”. Além disso, houve a colaboração do grupo em ajudar quem não conseguia encontrar o resultado da adição.

Nesse contexto, corroboramos a afirmação de Grandó (2004, p. 29): “Analisando a relação entre o jogo e a resolução de problemas, ambos enquanto estratégias de ensino, evidenciamos vantagens no processo de criação e construção de conceitos [...]” matemáticos nas ações desencadeadas pelo jogo.

O segundo jogo desenvolvido em sala de aula foi o “Dominó do sistema monetário brasileiro”, com o objetivo de proporcionar à turma do 2.º ano a identificação do valor de cada cédula e a representação do total na resolução do problema. Antes de iniciarmos o jogo, distribuimos para cada estudante uma peça do dominó e explicamos as regras do jogo, numa relação dialógica. Em seguida, decidimos no grupo que quem estivesse com a peça contendo o valor de R\$ 1,00 de um lado e R\$ 7,00 representado em cédulas do outro lado, começaria o jogo.

Durante o desenvolvimento do jogo, atuamos como mediadoras no processo da resolução dos problemas. Assim, registramos no quadro o valor total de cada peça. Nessa atividade, verificamos também o interesse dos/as estudantes em achar o resultado no dominó para jogar sua peça. Além disso, houve a interação dialógica entre eles/elas, e quem conseguiam encontrar o valor ajudava o/a colega. Foi interessante observarmos o desenvolvimento de várias estratégias para descobrir o valor total representado nas cédulas e moedas.

4 Considerações finais

A utilização dos jogos em aulas de matemática como recursos didáticos contribui para o processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos, pois possibilitam aos/às estudantes compreender os assuntos do ano que estudam. No estágio supervisionado na turma do 2.º ano verificamos a curiosidade dos/estudantes nas discussões matemáticas. Destarte, “é ensinando matemática que ensino também como aprender e como ensinar, como exercer a curiosidade epistemológica indispensável à produção do conhecimento” (FREIRE, 1996, p. 141).

Nas vivências dos jogos propostos em aulas de matemática, os/as estudantes se sentiram motivados e participaram ativamente e com entusiasmo das atividades apresentadas. A partir do desenvolvimento de jogos em aulas de matemática no estágio supervisionado, salientamos que estes oportunizam a compreensão dos conteúdos matemáticos e despertam nas crianças o desejo para aprender.

Além de contribuir para a construção de conhecimentos matemáticos, os jogos proporcionaram a apreensão da atenção dos/as estudantes, o trabalho em equipe e o envolvimento de toda a turma. Mesmo aqueles que sentiram dificuldades em resolver o problema não desistiram do jogo e com a mediação das estagiárias e dos/as colegas buscaram o resultado contido na peça do dominó e ficaram atentos, esperando a sua vez de jogar.

Nas práticas de ensino em matemática, o/a professor/a precisa apropriar-se dos recursos didáticos diversificados para que a sala de aula seja um lugar mais atraente e significativo tornando a aprendizagem acessível a todos/as.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 18. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GARCIA-REIS, Andreia Rezende; MAGALHÃES, Tânia Guedes. O desenvolvimento profissional docente pelas experiências de escrita do gênero relato. *In*: ALCÂNTARA, Adriana de; VENANCIO, Maria Olinda (org.). **Escrita de docentes em**

formação: compartilhando saberes em relatos de experiência. Campinas, SP: Pontes Editores, 2018. p. 15-41.

GRANDO, Regina Célia. **O jogo e a matemática no contexto da sala de aula.** São Paulo: Paulus, 2004.

LORENZATO, Sergio. Laboratório de ensino de matemática e materiais didáticos manipuláveis. *In:* LORENZATO, Sergio (org.). **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores.** Campinas, SP: Autores Associados, 2006. p. 3-37.

OLIVEIRA, Sandra Alves de; PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglion. Jogos e resolução de problemas na formação continuada e em aulas de matemática nos anos iniciais. **Acta Scientiae**, Canoas-RS, v.15, n.1, p. 76-92, jan/abr. 2013. ISSN 2178-7727. Disponível em:

<http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/360>. Acesso em: 19 set. 2018.

PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglion. Materiais manipuláveis como recursos didáticos na formação de professores de matemática. *In:* LORENZATO, Sergio (org.). **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores.** Campinas, SP: Autores Associados, 2006. p. 77-92.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

RODRIGUES, Fredy Coelho; GAZIRE, Eliane Scheid. Reflexões sobre uso de material didático manipulável no ensino de matemática: da ação experimental à reflexão. **REVEMAT**: Revista Eletrônica de Educação Matemática, Florianópolis, v. 7, n. 2, p. 187-196, 2012. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/view/1981-1322.2012v7n2p187>. Acesso em: 20 set. 2018.

ⁱLídia de Almeida Rocha, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3413-2576>

Graduada em Pedagogia pela Universidade do Estado da Bahia – *campus* XII/Guanambi. Bolsista do Programa de Residência Pedagógica no período de agosto de 2018 a fevereiro de 2020. Integra o grupo de pesquisa: NEPE/*campus* XII/UNEB.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6608237523041083>

E-mail: geolly7@gmail.com

ⁱⁱJucirlene de Carvalho Santana, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8179-736X>

Graduada em Pedagogia pela Universidade do Estado da Bahia – *campus* XII/Guanambi. Bolsista do Programa de Residência Pedagógica no período de agosto de 2018 a fevereiro de 2020. Integra o grupo de pesquisa: NEPE/*campus* XII/UNEB.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1327910938039878>

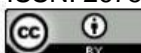
E-mail: jucirlenesantana@gmail.com

Sandra Alves de Oliveira, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7804-7197>

Ensino em Perspectivas, Fortaleza, v. 2, n. 3, p. 1-9, 2021

<https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/>

ISSN: 2675-9144



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) Atribuição 4.0 Internacional.

Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Mestra em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Docente na Universidade do Estado da Bahia – *campus* XII/Guanambi. Docente no Colégio Municipal Aurelino José de Oliveira, Candiba, Bahia. Integra os grupos de pesquisa: NEPE/*campus* XII/UNEB, GEM/UFSCar, GREPEM/UFJF.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1023120398774531>

E-mail: saoliveira@uneb.br

Editora responsável: Karla Colares Vasconcelos

9

Como citar este artigo (ABNT):

ROCHA, Lídia de Almeida; SANTANA, Jucirlene de Carvalho; OLIVEIRA, Sandra Alves de. Recursos Didáticos Experienciados em Aulas de Matemática nos Anos Iniciais. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 2, n. 3, p. 1-9, 2021.