



RECURSO DIDÁTICOS NO ENSINO DE MATEMÁTICA: VIVÊNCIAS DO PIBID

Arthur Cristopher de Souza¹

UFPE

José Pedro da Silva²

UFPE

Maria Camilla dos Santos Silva³

UFPE

Maria Jucicleide da Silva⁴

UFPE

Micaela Maria dos Santos⁵

UFPE

Jaqueline Aparecida Foratto Lixandrão dos Santos⁶

UFPE

O presente trabalho é fruto da trajetória percorrida pelos bolsistas do Programa de Iniciação à Docência (PIBID) na Escola Santo Amaro de Rede Estadual. Neste percurso, foram desenvolvidas atividades que favorecessem a aprendizagem dos estudantes por meio de jogos e atividades lúdicas no ensino. Nos pautamos em teóricos – Piaget (1998) e Paim (2010) - que concebem que a prática no ambiente escolar auxilia na maturação cognitiva do estudante em decorrência de seu caráter potencializador do desenvolvimento da imaginação, bem como permite a criação de táticas para resolução de problemas. Outros sim, esses aspectos são de extrema importância para desenvolver habilidades relacionadas a Matemática. Com base nos apontamentos, concebemos que os recursos didáticos são ferramentas importantes no processo

¹ Graduando do curso de Matemática-Licenciatura da Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, e-mail: arthur.cristoper@ufpe.br

² Graduando do curso de Matemática-Licenciatura da Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, e-mail: josepedro.silva@ufpe.br

³ Graduanda do curso de Matemática-Licenciatura da Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, e-mail: maria.camilla@ufpe.br

⁴ Graduanda do curso de Matemática-Licenciatura da Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, e-mail: jucicleide.silva@ufpe.br

⁵ Professora orientadora, Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, e-mail: micaela.santos@ufpe.br

⁶ Professora orientadora, Universidade Federal de Pernambuco -UFPE, e-mail: jaqueline.lixandrao @ufpe.br



de ensino-aprendizagem. Assim, com a orientação da professora, os Pibidianos da referida instituição, desenvolveram ao longo dos últimos meses o *jogo Batalha Naval*, *jogo Memória de Funções*, *estudo de sistema de equações com o auxílio do Geogebra* e a *dinâmica do cálculo de porcentagem com milho*. A primeira experiência com recursos didáticos foi a adaptação do jogo Batalha Naval, que a nossa versão consiste em um plano cartesiano com a função de ser o mapa do jogo e que continha tanto bombas como prêmios escondidos, que valiam respectivamente -5 e +5 pontos. As jogadas foram semelhantes ao jogo original, porém os comandos eram dados pelas coordenadas cartesianas. Por meio deste jogo observamos que os estudantes construíram de maneira sólida de conceitos relacionados a localização dos pontos no plano cartesiano. Na segunda experiência com os alunos levamos para o ambiente escolar um jogo da memória com problemas de funções lineares. Este jogo tinha vários problemas de lei de formação de funções polinomial do primeiro grau e gráficos das mesmas e no jogo os alunos precisavam escolher um card contendo um problema ou lei de formação e outro card correspondente com um gráfico ou lei de formação (em casos do Primeiro card ser um texto descritivo de um problema de função). Segundo a professora da turma, depois desse jogo os estudantes demonstraram ótimo desempenho com o conteúdo. Na terceira atividade foi desenvolvido uma proposta de aula sobre Sistema de Equações Lineares usando o Geogebra. Nesta atividade os estudantes tiveram a oportunidade de discutir em grupo problemas de sistemas de equações e após terem obtido as respostas, testavam as soluções no Geogebra. Com a proposta, eles tiveram a oportunidade de observar que ao se adicionar as equações do sistema no Geogebra ocorria o encontro das retas formada e a solução do sistema. Com isso, os participantes tiveram a oportunidade de utilizar recurso tecnológico relacionado a matemática e verificar a solução do problema de forma virtual. Por fim, na última proposta os estudantes puderam solidificar os conhecimentos acerca de porcentagem por meio de uma prática de cálculos de porcentagem com grãos de milho. Nesta atividade os discentes tiveram a oportunidade de pegar para si uma quantia X de grãos de milhos, a qual representava uma certa porcentagem do monte total de grãos. Dessa forma, eles foram instigados a discutir sobre porcentagem e quanto cada partição dos grãos de milho correspondia. Com base nisso, foi esperava-se que os envolvidos conseguissem abstrair relações relacionadas a porcentagem. Observamos com as experiências que os estudantes da escola-campo perceberam que há diversas possibilidades para o desenvolvimento de conhecimentos matemáticos, as experiências com saberes da Matemática em jogos, aplicabilidades e tecnologias foram importantes para eles.

REFERÊNCIAS

PAIM, Liege. A contribuição do jogo de Xadrez na aprendizagem matemática nas séries iniciais. 2010. 35 p. Dissertação de graduação — UFRGS, Gravataí, 2010. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_pdp_mat_unespar-uniaodavitoria_luiscarlospysklevitz.pdf. Acesso em: 24 out. 2023.

PIAGET, Jean. A psicologia da criança. Ed Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998

Para replicar alguma das atividades acesse:

https://drive.google.com/file/d/10twyYITiWh_DSoloPbMFH74cSTW5A3B4/view?usp=drive_sdk

