



FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL: INTEGRANDO OS ODS NA PRÁTICA EDUCACIONAL

SEMANA DA MATEMÁTICA: UMA VALOROSA EXPERIÊNCIA NA FORMAÇÃO DO(A) LICENCIANDO(A)

Helder Gustavo Pequeno dos Reis¹, Weidson do Amaral Luna² Elton Batista Lopes³, Ester Gomes de Figueirêdo⁴, Renildo Carolino Dias Filho⁵, Manoel Vitor de Farias Macêdo⁶

Resumo

Estudos mostram que muito se tem discutido em Educação Matemática sobre a necessidade de novas abordagens que adotem situações que possibilitem significado ao ensino e à aprendizagem dessa disciplina. Assim, apresentamos a IX Semana da Matemática (SEMAT), realizada pela Licenciatura em Matemática do IFPB – Campina Grande, com tema: “A Matemática e seu ensino no contexto atual das interações sociais”. Uma exposição temática, com o objetivo de proporcionar ao(a) espectador(a) protagonismo no processo ativo da sua aprendizagem. O presente trabalho, corrobora com o Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 4, da agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), buscando práticas bem-sucedidas na integração dos ODS ao contexto escolar. Foram desenvolvidas diversas atividades matemáticas lúdicas, a exemplo da tenda “Jogos, curiosidades e desafios” com: oficinas, exposições de jogos educativos, gincanas, jogos e desafios, todas voltadas para estimular o raciocínio lógico, a criatividade e o trabalho em equipe, em busca de uma educação de qualidade com atitude inclusiva. Focamos em divulgar a produção de conhecimento científico no contexto da formação de professores, dos processos de ensino de Matemática, tanto no âmbito da Licenciatura como na Educação Básica (público-alvo), a fim de garantir uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade. Os resultados indicam que a ludicidade e o uso de materiais manipulativos buscam assegurar educação inclusiva, equitativa e de qualidade, promovendo oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. Que esse entretenimento quando bem empregados e planejados, possibilita alternativas para o ensino da Matemática e contribui à formação inicial dos(as) licenciandos(as).

Palavras-chave: Educação Matemática; Ludicidade; Ensino da Matemática; Criatividade.

1 Introdução

O ensino de Matemática tem sido alvo de discussões contínuas quanto à necessidade de abordagens que proporcionem significado ao aprendizado, promovendo o protagonismo dos aprendizes e superando práticas mecanizadas centradas no professor. Este trabalho busca

¹ Mestre em Educação Matemática. Instituto Federal da Paraíba. Reis.helder@ifpb.edu.br

² Mestre em Educação Matemática. Instituto Federal da Paraíba. weidson.luna@ifpb.edu.br

³ Licenciando em Matemática. Integrante do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Instituto Federal da Paraíba - IFPB, Campus Campina Grande. elton.lopes@academico.ifpb.edu.br

⁴ Licencianda em Matemática. Integrante do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Instituto Federal da Paraíba - IFPB, Campus Campina Grande. ester.gomes@academico.ifpb.edu.br

⁵ Licenciando em Matemática. Integrante do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Instituto Federal da Paraíba - IFPB, Campus Campina Grande. renildo.carolino@academico.ifpb.edu.br

⁶ Licenciando em Matemática. Integrante do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Instituto Federal da Paraíba - IFPB, Campus Campina Grande. manoel.macedo@academico.ifpb.edu.br



FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL: INTEGRANDO OS ODS NA PRÁTICA EDUCACIONAL

divulgar as contribuições da IX Semana da Matemática (SEMAT), enfatizando sua relevância para a formação de professores(as) e o ensino de Matemática. Em particular discorreremos, sobre uma mostra com exposição temática de jogos, desafios e curiosidades matemáticas, onde foram elaboradas propostas didáticas contextualizadas com o uso de materiais manipulativos. As atividades foram planejadas para professores(ras), licenciandos(as) e alunos(as) dos cursos integrados, disponibilizando recursos aplicáveis em sala de aula e explorando conceitos matemáticos específicos de forma lúdica, prática e interativa, com o objetivo proporcionar ao(à) espectador(a) protagonismo no processo ativo da sua aprendizagem e celebrar a beleza da Matemática ao nosso redor, corroborando com o Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 4, da agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), buscando práticas bem-sucedidas na integração dos ODS ao contexto escolar e com o Grupo de Trabalho (GT): Ensino de Matemática: Debates sobre estratégias de ensino, novas abordagens metodológicas e o uso de tecnologias digitais para o aprimoramento da aprendizagem matemática em diferentes níveis de ensino.

Segundo Lorenzato (2006), “O Laboratório de Ensino de Matemática (LEM), por si só e por sua grande contribuição às práticas de ensino de matemática possui grande importância na formação de professores de Matemática”. (LORENZATO, 2006, p. 12). Nesse sentido, Silva (2009) afirma que “a concepção que o aluno pode construir sobre a Matemática é de uma ciência imutável, enraizada em uma estrutura axiomática, com verdades que caem do céu e na qual as justificativas ou provas devem ser aceitas ou são muito difíceis de serem compreendidas pela maioria.” (SILVA 2009, p. 168)

Muitos estudos sinalizam que os materiais didáticos e os jogos lúdicos, quando bem empregados, promoveram engajamento e facilitaram a compreensão de conceitos matemáticos. Testamos o impacto desses recursos na formação inicial dos(as) licenciandos(das) de nossa Licenciatura, em especial, os(as) bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), demonstrando sua potencialidade como alternativas eficazes para o ensino da Matemática.

2 Sobre o ambiente de realização da ação pedagógica

No período de 21 a 23 de novembro de 2024, ocorreu em sua IX edição o evento Semana de Matemática (SEMAT) do IFPB, campus Campina Grande, onde foi montado um estande (tendas) no rol de entrada do instituto, onde foram apresentados ao público curiosidades, desafios e alguns jogos matemáticos, como: a Torre de Hanói, o Twist das Funções, dentre outros. Os(as) bolsistas do programa PIBID se dividiram previamente em equipes (dois grupos de 4 integrantes) capitaneados pelo supervisor do programa e ficaram monitorando e auxiliando na proposta da exposição, além de participarem ativamente do planejamento, montagem, organização e desmontagem de todo o ambiente. A celebração, foi um evento imersivo e abrangente que promoveu a exploração e a apreciação da Matemática. A iniciativa fomentou uma cultura de curiosidade, pensamento crítico e criatividade, proporcionando aos participantes uma compreensão e apreciação mais profundas das diversas facetas da Matemática. O evento também teve uma competição: olimpíada de Matemática palestras, oficinas e, começou com uma palestra que apresentou o mundo mágico da matemática aos alunos.



FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL: INTEGRANDO OS ODS NA PRÁTICA EDUCACIONAL

Sobre a dinâmica da amostra, é importante destacar que a utilização de todo e qualquer recurso didático exige cuidados básicos, entre os quais destacamos: incentivar a comunicação e troca de ideias, além de discutir os diferentes processos, resultados e estratégias envolvidos; mediar, sempre que necessário, o desenvolvimento das atividades por meio de perguntas ou da indicação de materiais de apoio, solicitando o registro individual ou coletivo das ações realizadas, conclusões e dúvidas; realizar uma escolha responsável e criteriosa do material; planejar com antecedência as atividades, procurando conhecer bem os recursos a serem, para que possam ser explorados de forma eficiente e sempre que possível, estimular a participação dos(as) alunos(as) na confecção do material.

3 Resultados e discussão

Os resultados indicam que a ludicidade e o uso de materiais manipulativos são ferramentas relevantes para o ensino contemporâneo, sugerindo caminhos para uma educação mais inclusiva e de qualidade. Alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (O ODS) 4, parte da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), na busca em assegurar educação inclusiva, equitativa e de qualidade, promovendo oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. Este trabalho demonstra que ações bem planejadas contribuem para uma formação docente transformadora e enriquecedora.

Segundo Freire (1996), “Ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma como educador, permanentemente, na prática e na reflexão sobre a prática”. (FREIRE, 1996).

Figura 1: Logo da SEMAT



Fonte: Próprio autor

Figura 2: Estande de jogos



Fonte: Próprio autor



Apoio



Realização



FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL: INTEGRANDO OS ODS NA PRÁTICA EDUCACIONAL

Figura 3: Estande de curiosidades e brincadeiras



Fonte: Próprio autor

4 Conclusões

A abordagem prática na Matemática facilita o aprendizado, na medida em que torna o conhecimento teórico uma realidade mais próxima do aluno. Em sua maioria, os conceitos apresentados nas aulas teóricas são abstratos. Esses momentos oferecem aos(as) licenciandos(as) a oportunidade de realmente vivenciar o que foi estudado. Dito isso, concluímos que iniciativas como mostras pedagógicas são essenciais para reduzir desigualdades laborais e educacionais, fortalecendo o vínculo entre a Licenciatura e a docência. Ademais, a julgar pela participação e entusiasmo do público presente, demonstrou que os objetivos da mostra: proporcionar ao(à) espectador(a) protagonismo no processo ativo da sua aprendizagem e celebrar a beleza da Matemática ao nosso redor foram alcançados de forma exitosa.

Agradecimentos

Agradeço o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (Capes) pelo apoio concedido por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid). Ademais, ao nosso supervisor pela orientação e motivação.

Referências

FREIRE, M. et al. Observação, registro e reflexão. São Paulo: Espaço Pedagógico, Série Seminários, 1996.

LORENZATO, Sérgio (org.). O Laboratório de Ensino de Matemática na formação de professores. 3ª. Ed. Campinas, SP: Autores Associados, p. 3-37, 2012 (Coleção Formação de Professores).

SILVA, Regilania Lucena da. Laboratório de Ensino de Matemática / Regilania da Silva Lucena. - Fortaleza: UAB/IFCE, 2017.

