

DINÂMICA DO TEOREMA DE TALES: UMA ATIVIDADE DESENVOLVIDA DURANTE AS INTERVENÇÕES DO PIBID/CAPES

Tamyris Julio de Sousa ¹
Michelle Adeilma da Costa Silva ²
Marília Lidiane Chaves da Costa Alcântara ³

RESUMO

O presente trabalho trata de um relato de experiência vivenciada no desenvolvimento do subprojeto de Matemática do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência em parceria com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (PIBID/CAPES), em uma turma de 9º ano da Escola Municipal Laura Alves de Sousa, localizada no sítio Santa Catarina no município de Monteiro. Dentre todas as experiências, será relatado neste trabalho em específico a dinâmica desenvolvida para trabalhar com o conteúdo Teorema de Tales de forma mais dinâmica. O principal objetivo deste trabalho é demonstrar a importância do PIBID para a formação dos bolsistas e futuros professores, como na vida dos alunos da educação básica. Visamos também demonstrar a importância de trabalhar com dinâmicas ou jogos, centrado no aprendizado e na aplicação de estratégias para abordar conteúdos, estimulando o interesse dos estudantes em aprender e participar das aulas, pois eles têm como consequência um maior desempenho dos alunos.

Palavras-chave: Dinâmicas, Jogos Educativos, PIBID.

INTRODUÇÃO

Este relato trata-se de uma experiência vivenciada em sala de aula, que se constitui como uma ferramenta relevante no ensino e na formação dos futuros docentes. O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), executa um papel significativo na formação de futuros professores, o qual dispõe-se a incentivar a iniciação à docência dos alunos de licenciatura, proporcionando experiências nas escolas públicas de educação básica, como a que será relatada. A dinâmica escolhida para ser descrita neste trabalho teve um grande impacto na turma.

A pedido da professora supervisora da escola foi desenvolvido uma dinâmica que trata-se do assunto que estava sendo trabalhado com os alunos, que no caso era o Teorema de

¹ Graduando do Curso de Licenciatura de Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, tamyris.sousa@aluno.uepb.edu.br;

² Professora da educação básica e supervisora do Subprojeto Matemática do Pibid/CAPES/UEPB 2022/2024, Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, adeilmamichelle@gmail.com;

³ Professora do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB e Coordenadora de área do Subprojeto Matemática do PIBID/CAPES/UEPB 2022/2024, marilialidiane@servidor.uepb.edu.br.



Tales. Após uma discussão em grupo, levando em conta as dificuldades da turma, chegamos a conclusão que iria-se trabalhar com algumas questões e com os geoplanos para melhor visualização dos feixes de retas paralelas e transversais, permitindo assim que os estudantes se familiarizassem com o teorema. Tendo em vista a importância do Teorema de Tales, começamos a pesquisar e desenvolver as questões para serem trabalhadas com os alunos. O teorema de Tales é um importante conceito da geometria que estabelece uma ligação entre segmentos de retas paralelas. Ainda de acordo com o teorema, se uma reta é traçada paralelamente a um lado de um triângulo e intercepta os outros dois lados, então ela divide esses lados em segmentos proporcionais.

Sabendo disto, o objetivo principal dessa dinâmica era provocar nos alunos um interesse em aprender de uma maneira lúdica algo que para muitos deles seria complicado ou de difícil compreensão. Estudos apontam a importância e impacto positivos que a aprendizagem baseada em jogos e brincadeiras trazem para a os alunos, mas ressaltam também a dificuldade que colocar em prática, pois precisam criar um jogo ou brincadeiras que satisfaçam a aprendizagem curricular.

METODOLOGIA

A proposta desse trabalho é de carácter qualitativo e descritivo, com intuito de mostrar o quanto foi enriquecedor todas as dinâmicas e jogos que foram trabalhados em sala de aula, em especial essa do teorema de Tales. Sabendo que o teorema é fundamental para compreender e resolver diversos problemas envolvendo relações de proporcionalidade em figuras geométricas, usamos os geoplanos para visualizarmos essas situações.

É notório a eficácia da ludicidade, que auxilia no processo de ensino e aprendizagem, sendo uma ferramenta relevante para os profissionais da área de educação.

O jogo como promotor da aprendizagem e do desenvolvimento passa a ser considerado nas práticas escolares como importante aliado para o ensino, já que colocar o aluno diante de situações lúdicas como jogo pode ser uma boa estratégia para aproximá-lo dos conteúdos culturais a serem veiculados na escola. Segundo Kishimoto (1994, p. 13).

Partindo desse conhecimento analisamos toda a pesquisa que fizemos, selecionamos as questões que iríamos trabalhar, sendo elas consideradas algumas básicas e aumentando o grau de dificuldade simultaneamente. Pensamos também na probabilidade de alguns não terem o conhecimento básico sobre o teorema, ou até mesmo não ter entendido muito bem

quando a professora explicou, então fizemos um breve resumo sobre os conceitos básicos e uma questão de exemplo.

Como decidimos usar os geoplanos, utilizamos 5 geoplanos que foram emprestados do laboratório de Matemática da Universidade. Decidimos dividir a turma em grupos e levarmos algum tipo de premiação para os dois primeiros grupos que mais desenvolvessem as questões e que conseguissem representar as imagens nos geoplanos, usando ligas.

Imagem 1: desenvolvimento das questões problemas



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Tendo em vista que já estávamos com todo o plano de aula de execução elaborado no dia 27 de Novembro de 2023, executamos a dinâmica com a turma. Formaram grupos de 4 alunos, iniciamos explicando como ia funcionar a dinâmica, realizando uma breve explicação do assunto. Era notório o entusiasmo e atenção dos alunos.

No decorrer da brincadeira foram surgindo algumas dúvidas deles, mas estávamos sempre auxiliando e fazendo o possível para saná-las. Percebemos também que as dificuldades maiores deles era em visualizar como ficaria no geoplano.

Imagem 2: desenvolvimento das questões problemas



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Em resumo, essa dinâmica foi realizada em sala de aula, com participação de toda a turma, tornando o ambiente de aprendizado mais participativo e interessante. Ao chegarmos no fim da dinâmica, a maioria deles já tinham entendido como funcionava e estavam compreendendo melhor os conceitos sobre o teorema de Tales.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desempenhar o papel de professor não é fácil, mas se faz necessário estarmos atentos às necessidades e dificuldades dos alunos, para desenvolver atividades que possam ajudar no rendimento escolar. Este trabalho foi desenvolvido com o intuito de evidenciar o quanto o rendimento escolar é maior quando se tem atividades lúdicas, que além de aprender e brincar, também estimulam a criatividade, a colaboração, a motivação e a autonomia dos alunos. Além disso, ajudam no desenvolvimento de habilidades como o raciocínio lógico, e a resolução de problemas como foi trabalhado na dinâmica que foi relatado. Pois, foi trabalhando o raciocínio que eles conseguiram visualizar as questões que tinham em mãos no geoplano.

Conseguimos perceber que eles conseguiram assimilar o conteúdo com mais facilidade e de uma forma mais prazerosa e significativa, em um ambiente mais descontraído e acolhedor, onde cada um dava sua opinião e ajudava, sem estresse. Essa experiência foi enriquecedora tanto para nós pibidianos, como para os alunos.

Sáímos da sala de aula com a sensação de dever cumprido, com a certeza de que eles jamais esquecerão a importância do teorema de Tales e de como eles podem usar seus conhecimentos. Concluímos que o desenvolvimento de dinâmicas ou jogos quando trabalhados dentro do contexto escolar pode contribuir para uma aprendizagem mais significativa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID), e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por proporcionar essa oportunidade ímpar nas nossas vidas, de termos uma experiência enriquecedora para nossa futura profissão. Quero agradecer a minha parceira das observações Karolayne Abrantes e em especial a minha coordenadora Marília Lidiane, a minha supervisora Michelle Adeilma por cada ensinamento, incentivo, orientação e até por cada puxão de orelha, pois todo nosso trabalho só foi possível graças a vocês. Não posso esquecer de agradecer também

aos professores Roger Huanca e Zé Luiz, por cada conselho e apoio, em especial a minha família por nunca soltar minhas mãos.

REFERÊNCIAS

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Pioneira, 1994.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MACHADO, Antonio. **Matemática e realidade**. 9ª edição. São Paulo: Atual Editora, 2018.

