

SORTE NO JOGO E NA MATEMÁTICA: Aprendendo através de jogos na educação básica e educação profissional

*CARVALHO, Nelson Pereira¹
RIBEIRO, Márcia Adriana de Faria²
SANTOS, Deiffson Adriel Silva³*

RESUMO

O presente trabalho busca apresentar através da utilização de jogos pedagógicos formas do docente incrementar metodologias dinâmicas na sala de aula para o ensino de matemática, procurando assim sair da tradicionalidade do ensino, de forma mais específica do ensino da disciplina de matemática, por vezes tão temida ou mesmo pouco estimada pelos alunos. Diante dessa forma de pensar e com a utilização de jogos foi planejada e realizada oficina de matemática na Escola Municipal Américo Alves Oliveira, na cidade de Chapada de Areia – Tocantins. Essa oficina faz parte das atividades do Projeto de Extensão intitulado Estreitando Laços entre Teoria e Prática na Formação de Professores, projeto executado pelos alunos dos cursos de Licenciatura em Matemática e também alunos turmas de Licenciatura em Química do Campus Paraíso do Tocantins, pertencente ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. A Oficina foi realizada no dia 21 de novembro de 2017 com participação dosicineiros que são alunos dos cursos superiores e que estão aprendendo na prática o ofício de ser professor de matemática não somente no Brasil, mas em qualquer outro país.

Palavras-chave: Educação em Matemática. Formação de professores. Jogos pedagógicos. IFTO.

INTRODUÇÃO:

É notório a importância do docente sempre procurar incrementar metodologias dinâmicas na sala de aula, procurando assim sair da tradicionalidade do ensino da matemática na educação básica e profissional, os jogos podem se constituírem como um método que desperta a curiosidade dos alunos, além de estimular a criatividade e o raciocínio. E no ensino da disciplina de Matemática, as experiências podem vir a despertar uma curiosidade e aproximação pelo conhecimento por parte dos alunos, tanto da educação básica como da educação profissional.

Diante dessa forma de pensar e com a utilização de jogos para o ensino da disciplina de Matemática, foi realizada uma aula prática através de uma Oficina

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO. Aluno. nelsonpium@yahoo.com.br

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO. Professora. marcia.ribeiro@ifto.edu.br

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO. Aluno adriel.santos@gmail.com

de matemática no Escola Municipal Américo Alves Oliveira, localizada na área urbana da cidade de Chapada de Areia, estado do Tocantins – TO. A oficina é parte das atividades do Projeto de Extensão Estreitando Laços entre Teoria e Prática na Formação de Professores, projeto pertencente ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO, Campus Paraíso do Tocantins. A oficina aconteceu no dia 21/11/2017, tendo como público alvo os alunos Escola Municipal Américo Alves Oliveira, as ações ocorreram no espaço da sala de aula.

A proposição e realização dessa oficina teve como dentre seus objetivos propiciar aos acadêmicos dos cursos de Licenciatura em Matemática, do Campus Paraíso do Tocantins - IFTO, o efetivo contato com a sala de aula, vivenciar a práxis pedagógica com os alunos, exercendo uma aula prática. E os alunos dessas turmas da Escola Municipal Américo Alves Oliveira, puderam ter essa experiência de aula dinâmica no aprendizado da matemática. Essa dinamização da aprendizagem, em especial em disciplinas como matemática deve ser também discutida e implementada nas instituições que ofertam educação básica e profissional, como os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, como o IFTO, por isso a importância de incentivar futuros professores a aprender como utilizar os jogos como prática pedagógica, tendo como público inicial alunos da educação básica e buscando ampliar essa prática para a educação profissional.

CARACTERIZAÇÃO DOS JOGOS

Os jogos de matemáticas não são apenas jogos simples nos quais são necessários resolver contas ou expressões, muitos deles exigem que o jogador faça além, que utilize raciocínio lógico, pense, busque estratégias para encontrar a solução. Kishimoto (1992, p. 42) “partiu do pressuposto de que, manipulando e brincando com materiais como bola, cubo e cilindro, montando e desmontando cubos, a criança estabelece relações matemáticas e adquire noções primárias de Física e Metafísica”. Ao estabelecer essas relações, os alunos podem adquirir conhecimento através do despertar da sua curiosidade e também da alegria de chegar ao final do jogo. É importante o uso de jogos pedagógicos no ensino da matemática tanto no nível da educação básica, quanto na educação profissional.

Aproximando os alunos do universo do ensino da matemática, de forma a melhorar os índices de aprendizagem dos alunos e a melhoria do Brasil no ranking de notas no cenário internacional, visto que a matemática é de vital importância para o acesso aos cursos de engenharias e da área de informática.

O jogo apresentado aos alunos foi um bingo dos nove números sobre as quatro operações matemáticas básicas, em que cada aluno recebeu uma cartela para preenchimento dos nove espaços, onde escolheu nove números entre 0 a 36.

OBSERVAÇÃO E/OU REGÊNCIA

A aula começou de maneira bem tranquila, com a reunião de todos os alunos no pátio da escola para a apresentação dos acadêmicos aos alunos, e logo em seguida nos encaminhamos para salas de aulas. Cada ministrante ficou responsável com um jogo, e conforme o andamento da atividade, e sendo trocado o jogo.

Também foi observado que os alunos destas turmas são bastante astutos e perspicazes, demonstrando interesse nas atividades propostas. Ainda assim, é natural que existem alunos menos participativos e um pouco tímidos. Foi percebido também que a turma integra alunos com algumas dificuldades em determinadas áreas das operações matemáticas.

O jogo consistia em fazer com que os alunos realizem a combinação dos números possíveis para ser realizar as quatro operações, utilizando os números de 0 a 36. Primeiramente foi entregue uma cartela para cada aluno, onde os mesmos marcaram nove números na cartela, dentro das opções de 0 a 36.

Após esta etapa, foi utilizado dois dados, para a realização da combinação e realização das operações possíveis. A estratégia do jogo está descrita abaixo:

- Quando a professora obtiver os dois números sorteados nos dados, cada aluno deverá verificar se existe alguma operação fundamental, envolvendo os números sorteados, cujo resultado seja um dos números que ele havia escrito em sua cartela.

- O aluno escreve, sobre a "casa" correspondente, a operação que tem como resultado cada número sorteado.
- Vence quem completar primeiro os nove números, com verificação do professor. Exemplo: A professora sorteou nos dados os números 5 e 6. Um aluno que tiver marcado em sua cartela o número 1, poderá escrever sobre ele $(6 - 5)$. O aluno que tiver marcado em sua cartela o número 30 poderá escrever sobre ele (6×5) .
- Após algumas rodadas deste bingo, pergunte a seus alunos quais os números, de 0 a 36 que nunca poderão ser obtidos pelos sorteios da professora.
- No primeiro momento, fazer uma revisão do conteúdo, para saber o que eles sabem e assim introduzir a oficina.
- Após as apresentações da turma, pedi que os mesmos se dividissem em grupos, para que se iniciasse o jogo.
- As resoluções das equações terão que ser feitas no quadro, os participantes que sorte a carta iram no quadro e com a ajuda de seus colegas tentaram que resolvesse o problema apresentando, caso não conseguisse passaria para o outro grupo.
- Com o início do jogo, podemos observar qual é a afinidade dos alunos com o conteúdo proposto, é como eles trabalham em grupo na resolução de problemas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aula de extensão foi realizada com êxito e atendeu a expectativa dos acadêmicos e acadêmicas que estudam no IFTO Campus Paraíso do Tocantins, que apresentaram a atividade. A aula foi feita apenas com jogo matemático, que utilizavam o raciocínio e concentração. Parte importante no crescimento cognitivo e social dos alunos da educação básica e que também pode ser realizada da educação profissional, visto que a matemática está presente nos currículos de todas as disciplinas, tanto das disciplinas do currículo básico, como do currículo técnico, pois a matemática está em tudo.

Os alunos do IFTO – *Campus Paraíso do Tocantins*, ministraram a aula auxiliando e conduzindo os alunos para que conseguissem resolver o jogo. Os alunos se mostraram à vontade e participativos no jogo. Foi uma aula produtiva e não foi percebido cansaço nos alunos, eles estavam se divertindo e praticando a matemática ao mesmo tempo. Sendo importante realizar essa ligação entre o lúdico e a matemática, que desperta o interesse e por conseguinte a dedicação dos alunos em torno do estudo da matemática em todos os níveis educacionais. O público inicial do projeto foram os alunos do ensino básico, mas podemos perceber que é possível ampliar a metodologia e propiciar aos alunos da educação profissional no Brasil o acesso ao uso de jogos para o ensino da disciplina de matemática.

REFERÊNCIA

ANTUNES, C. **Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências**. 12. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2003

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O Brinquedo na Educação: considerações históricas**. Série Idéias, São Paulo, n. 7, p. 39-45, 1992. Disponível em: Acesso em: 29 nov. 2017.

SOBCZAK, A. H. C. S.; ROLKOUSKI, E.; MACCARINI, J. C. Parte 1- **Jogos na Educação Matemática**. In: BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional – Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Jogos na Alfabetização Matemática. Brasília: MEC, SEB, 2014.