



A LUDICIDADE COMO FERRAMENTA DE ENSINO APRENDIZAGEM DAS QUATRO OPERAÇÕES

Joseane Tavares Barbosa (1); Jefferson Dagmar Pessoa Brandão (2);

(Instituto Federal da Paraíba- IFPB- Campus Campina Grande)

joseane.tavares.b@gmail.com

(Instituto Federal da Paraíba- IFPB- Campus Picuí)

jefferson.brandao@ifpb.edu.br

Resumo:

O presente artigo foi desenvolvido como ferramenta de estratégia de ensino de Matemática para as quatro operações no 6º ano do Ensino Fundamental II. Tendo como objetivo a percepção cognitiva dos alunos através dos jogos lúdicos inseridos nos diversos conteúdos do Ensino Fundamental de Matemática. Propiciando uma metodologia inovadora e atraente para ensinar de forma mais prazerosa e interessante, mais próxima da realidade dos mesmos na escola. O presente trabalho traz uma proposta de jogos lúdicos, a atividade lúdica intitulada como a “Corrida das quatro operações”, jogo que trabalha as quatro operações. Que podem ser utilizados em salas de aulas pelos professores, com um enfoque na conscientização ambiental, pois o jogo foi confeccionado e produzido a partir de resíduos que normalmente seriam descartados no meio ambiente. Foi desenvolvido como requisito para a disciplina de Laboratório de matemática I, no Instituto Federal da Paraíba- IFPB, no Campus de Campina Grande.

Palavras-chave: *Ensino Matemática, Jogos matemáticos, As quatro operações.*



Introdução

É de extrema importância para o ensino aprendizagem dos alunos, a utilização de jogos lúdicos tanto no ensino fundamental quanto no ensino médio. Pois, são atividades que estimulam, atraem e desenvolvem a capacidade cognitiva, estimulando assim construção do conhecimento. De acordo com Smole (2007), Em se tratando de aulas de matemática, o uso de jogos implica uma mudança significativa nos processos de ensino e aprendizagem, o que permite alterar o modelo tradicional de ensino, que muitas vezes se tem no livro didático como principal recurso didático.

Segundo Vygotsky (1989) o lúdico só pode ser considerado educativo quando desperta o interesse do aluno pela disciplina, para isso, os professores precisam aproveitar o mesmo como facilitador da aprendizagem. Os jogos e brincadeiras despertam nas crianças o gosto pela vida. Como também faz com que tenha uma relação direta com o determinado conteúdo abordado em sala de aula.

A vontade de aprender leva esse aluno ao sucesso ou ao fracasso escolar, o jogo pode ser essencial para estimular a vontade de aprender que as crianças vão buscar na escola e que muitas vezes são esquecidas nas salas de aulas, conseqüentemente levando o aluno ao fracasso na aprendizagem.

Segundo Smole (2007), ao jogar os alunos têm a oportunidade de resolver problemas, investigar e descobrir a melhor forma de fazer sua jogada, refletindo e analisando as regras do jogo proposto, estabelecendo relações entre os elementos do jogo e os conceitos matemáticos.

De acordo com Silva (2014), para que o ensino de Matemática se torne mais eficiente se faz necessário que ocorra uma melhoria da educação no País, pois, sua participação no desenvolvimento do raciocínio lógico, cognitivo e intelectual das crianças é fundamental, desde que essa seja trabalhada de forma clara, objetiva.

Ainda de acordo com Smole (2004), o trabalho com jogos, é um recurso que favorece o desenvolvimento da linguagem, diferentes processos de raciocínio e de interação entre os alunos, tendo em vista que durante o jogo cada jogador tem a possibilidade de



acompanhar o trabalho de todos os outros jogadores, defender seu ponto e aprender a ser crítico consigo.

O jogo facilita o desenvolvimento para que o aluno possa aprender o conteúdo das quatro operações fundamentais da matemática.

Com isso, observa-se que o ensino das quatro operações fundamentais, é o eixo norteador da disciplina de matemática desde a primeira fase do Ensino fundamental, onde se inicia a base para de que se precisa para de uma educação matemática mais atrativa, que consiga envolver a todos fazendo com que realmente ocorra ensino-aprendizagem. Tendo em vista, que se encontra uma defasagem imensa nas escolas públicas e ate mesmo particulares em relação ao ensino oferecido, o que acarreta diversas dificuldades ao longo do percurso escolar. Pois, se o discente já vem com defasagem desde as series iniciais do ensino fundamental, o mesmo sente ainda mais dificuldade conforme se vai avançando as series seguintes. Segundo Silva, Lourenço e Côgo (2004), até mesmo no Ensino Superior, muitas vezes sentem dificuldade em resolver problemas que envolvam operações simples da matemática, como por exemplo: a multiplicação e a divisão, o que se torna um problema do ponto de vista da Educação brasileira.

Assim sendo, se torna imprescindível que os professores das series iniciais, estejam sempre buscando novas metodologias, formações, tendo em vista as varias necessidades encontradas ao longo da carreira docente . Tornando as aulas mais interativas e mais próximas ao cotidiano do alunado, fazendo com que estes se sintam motivamos a aprender.

De acordo com Cardoso (1990), as operações com números naturais são classificadas da seguinte forma:

- Adição - Juntar e/ou acrescentar;
- Subtração – completar, comparar e /ou retirar;
- Multiplicação- adição de parcelas iguais;
- Divisão – dividir em partes iguais.

Levando em consideração que estas operações são de extrema importância, para o avanço dos assuntos subsequentes da disciplina de matemática, para o alunado. Faz-se necessário que os docentes desde as fases iniciais estimulem seus alunos, tendo em



vista a necessidade do conteúdo. O presente trabalho traz como objetivo expor uma experiência com jogos, tratando do domínio das quatro operações fundamentais da matemática, em uma turma de discentes do 2º período de matemática, visando sugerir o uso da ludicidade no trabalho com as quatro operações por futuros professores de matemática.

Metodologia

Este trabalho foi realizado no mês de junho do ano vigente, na cidade de Campina Grande-PB, estado da Paraíba. Para este estudo contamos com a participação de 20 discentes do curso de Licenciatura em Matemática, do IFPB.

A metodologia utilizada seguia a linha qualitativa, pois de acordo com Richardson (2012, p.79-80) na pesquisa qualitativa existe “a busca por uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais dos fenômenos”. Procura investigar os aspectos subjetivos dos fenômenos, não tem a preocupação com dados estatísticos e o ambiente natural é a fonte direta de coleta de dados.

Atividade lúdica foi desenvolvida na turma de Laboratório de matemática I, as aulas ocorriam nas sextas-feiras, iniciando-se às 18h: 30 min, quando a maioria da turma já se encontrava, pois uma boa parte da turma residem em outros municípios. Iniciamos a atividade as 19h:00min, pois houve uma outra apresentação antes. Começamos, organizando o tabuleiro, e o dado, como também a caixa que continha os cartões com os problemas. Em seguida, foi solicitado que os alunos se dividissem em dois grupos, a escolha ficou por conta dos próprios alunos, após pedimos para escolhessem de cada grupo um líder para que pudessem tirar qual grupo iria iniciar o jogo.

Em seguida foram explicadas as regras do jogo, onde cada participante do grupo iria jogar o dado para verificar quantas casas poderiam avançar caso conseguisse responder corretamente o problema, seria um por vez, porém poderia se consultar com o grupo. A princípio os alunos não entenderam muito bem as regras, foi explicado novamente e se iniciou o jogo, primeiro com os líderes de cada grupo. Foram divididos em azul e vermelho, o grupo azul iniciou jogando o dado, tirando 2 casas que poderia avançar, pegou um cartão que estava numa caixa para responder, leu o problema porém não conseguiu compreender o que causou uma conturbação inicialmente, entre os participantes de ambos os grupos. O aluno do grupo azul



questionou o problema falando que havia sido mal formulado, e que não teria como se chegar a um resultado, o restante do grupo azul leu a pergunta também ficaram em dúvida, porém não estavam muito animados na participação da atividade. Com isso, o grupo vermelho leu também a mesma pergunta e conseguiram compreender com facilidade, respondendo corretamente e explicando ao colega do grupo azul. Essa conturbação causou um certo desconforto de ambas as partes, tanto para os participantes do grupo como para os discentes que estavam aplicando a atividade lúdica.

Após esse momento, se decidiu não mais utilizar o dado, para definir quantas casas avançar, agora cada um dos participantes de cada grupo iria vim e respeitando a ordem inicial como começou o grupo azul, em seguida seria o grupo vermelho, foi estipulado o período de 60 segundos para a resposta. O grupo vermelho começou a avançar no jogo, enquanto o grupo azul não estava conseguindo avançar devido a conturbação inicial, não se sentiram motivados. Por conta do tempo, tivemos que reduzir a quantidade de casas do tabuleiro, que continha inicialmente 23 casas, mas finalizamos na casa de número 13. Com o grupo vermelho como campeão, o grupo azul mesmo saindo primeiro no jogo só avançou 4 casas.

O que se pôde observar nessa atividade, foi a competição exacerbada de um grupo em relação ao outro, fez com que o aluno que foi o líder do grupo azul não raciocinar direito, o que o levou a questionar o problema, sem sequer analisa-lo com calma, o que causou grande conturbação no início do jogo como também, levou seu grupo a se sentir desestimulado no jogo, o que fez com que a outra equipe participassem cada vez mais e conseguissem vencer o jogo. Faltou também por parte dos aplicadores um pouco mais atenção e paciência com os participantes, pois com o acontecido inicialmente também se desestimularam um pouco. Por outro lado, serviu de experiência para os futuros docentes, podendo ver que nem sempre algo ocorre como o planejado e como também corrigir as falhas apontadas pelos participantes.

Resultados e discursões

O presente trabalho buscou investigar a contribuição do lúdico através do desenvolvimento de um jogo das quatro operações, no qual foi realizado como requisito para a disciplina de Laboratório de matemática.



O jogo foi aplicado na sala de laboratório de matemática, contando com a participação dos alunos do segundo período do curso de matemática do IFPB. Pois, os discentes que estavam aplicando a atividade, estavam cursando a disciplina de Laboratório de Matemática I, e foi solicitado como requisito de avaliação, pelo professor a apresentação de jogos matemáticos.

Com isso, se quis observar a prática de como seria o desenvolvimento desse jogo na formação inicial destes discentes.

O jogo intitulado “Corrida das quatro operações”, teve como objetivo aproximar de forma divertida e lúdica o conteúdo das quatro operações, como também analisar o domínio deste conteúdo que é revisado no sexto ano do Ensino fundamental II. Foi aplicado em uma turma de discentes do segundo período de Licenciatura em Matemática, através de cartões com probleminhas matemáticas referentes às quatro operações que variavam de muito fácil a difícil, sendo todas contextualizadas com o cotidiano.

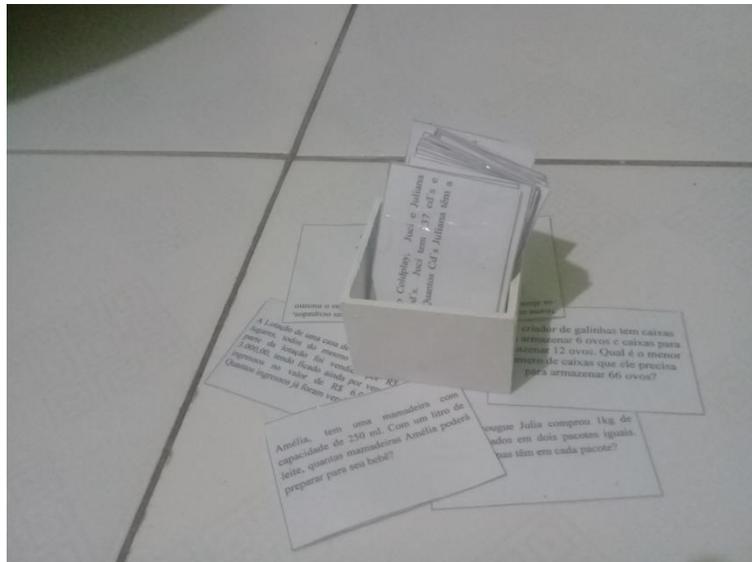
O jogo aplicado foi confeccionado a partir de material reciclado, que muitas vezes são descartados no lixo. Tendo como regras para a participação, inicialmente decidir entre os grupos um líder, escolhido estes, tirariam quem iria iniciar, e jogando o dado para ver quantas casas poderia avançar se caso respondessem corretamente o probleminha das quatro operações no cartão. Cada um dos participantes do grupo iriam jogar o dado e em segunda retirar um cartão com probleminha, poderiam em grupo discutir a resposta e chegando a um consenso. Assim conforme o avançar no tabuleiro que contém 23 passos, teríamos uma equipe campeã.

O jogo pôde evidenciar o quanto a matemática está presente em nossas vidas, através de simples problemas do cotidiano.

Figura 1- Aplicação do jogo “Corrida das quatro operações”



Figura 2- caixinhas com as os problemas do jogo





Considerações Finais

A atividade lúdica desenvolvida é um dos subsídios que podem ser adotados pelos professores de matemática, tornando as aulas mais diversificadas e interativas, estimulando o alunado. O objetivo do jogo foi alcançado levando em consideração a participação dos futuros professores de matemática participantes, a refletirem acerca do uso da ludicidade no trabalho com as quatro operações, como também podendo criar novas possibilidades para a aplicação do mesmo jogo.

Para tanto, esse breve estudo sobre o Ensino- aprendizagem das quatro operações, tão importante para que se possa avançar nos conteúdos “ditos mais avançados” e que estão tão presentes no nosso cotidiano e que muitas vezes não percebemos. Trazendo em sua essência uma contribuição importante para o ensino de matemática acrescentando de forma positiva na formação dos estudantes, sejam dos estudantes participantes da atividade, sejam dos futuros estudantes deste, tentando desmitificar que a “matemática é para poucos”.

Referências

CARDOSO, Virginia C. **Materiais didáticos para as quatro operações**. São Paulo, CAEM-IEME/ USP. 1990.

SEVERINO, Antonio Joaquim, 1941 -. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. São Paulo : Cortez, 2007.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. **A Formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

SILVA, Circe M. S da; LOURENÇO, Simone T; CÔGO, Ana M. **O Ensino aprendizagem da matemática e a pedagogia de texto**. Plano editora, 2004.

SILVA, Robson Wesslen de Souza. **O Ensino aprendizagem das quatro operações com**



naturais no 5º ano do Ensino Fundamental: Um estudo da EEMEF “Arnold Dantas do Nascimento”. Guarabira: UEPB, 2014.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**. São Paulo: Atlas, 2012.

SMOLE, Kátia Stocco. **Jogos de matemática de 6º a 9º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2007.