

Palavras-chaves: lúdico na matemática, jogo, ensino da matemática.

Justificativa

A Matemática faz parte do cotidiano das pessoas. Nas diversas atividades humanas, dificilmente encontra-se alguma dessas atividades em que não seja necessário codificar, quantificar, analisar, contar, interpretar, ordenar, generalizar e estabelecer relações. Essas características também estão presentes no conhecimento matemático e o credenciam como um dos principais recursos necessários para a análise, interpretação de fenômenos e de informações recebidas e vivenciadas pelo indivíduo no meio no qual ele está inserido.

Embora esteja presente no cotidiano das pessoas, a Matemática tem sido abordada nas escolas, com raras exceções, com ênfase no simbolismo e na lógica matemática, cuja origem remonta a virada do século vinte, quando tomou forma em âmbito mundial, a Matemática Moderna, a qual o Brasil tomou-a como foco para o ensino da Matemática nas escolas, seguindo a tendência mundial da época.

Nos dias atuais já se percebe uma mudança no ensino da Matemática, porém, ainda prevalece, na maioria das escolas, um ensino centrado no formalismo, no rigor das demonstrações e nas aulas expositivas. Essa forma de abordar o conhecimento matemático tem contribuído para que uma parte significativa dos educandos continue a desenvolver uma aversão ao estudo da Matemática.

Resgatar a alegria do aluno percebendo-se capaz de compreender, aprender e a utilizar a Matemática não apenas na escola, mas também no seu cotidiano, é um dos grandes desafios enfrentado pelo ensino dessa disciplina nas escolas de hoje. Tal ação requer mudanças profundas e significativas que vão desde a formação do professor e nos currículos desenvolvidos nas escolas até as implicações nas políticas para a educação. Neste processo, a postura e ação dos professores de matemática são fundamentais para desenvolver e implementar ações efetivas capazes de modificar a relação conflituosa dos alunos com a matemática.

Exibir o conhecimento matemático de um modo diferente da sala de aula, que não seja centrado no formalismo da sua linguagem característica e das demonstrações para contextualizá-lo através de jogos e brincadeiras que abordam o conhecimento matemático por meio de atividades lúdicas, é um dos caminhos para estimular os alunos a fazerem uso desse raciocínio contextualizado para “falar” da matemática, ajudando-os “[...] a reduzir a complexidade da representação simbólica¹ [...]” (JANVIER, apud MOYSÉS, 1997, p. 78), uma vez que, eles poderão utilizar outras linguagens para expressar sua compreensão sobre o conteúdo matemático favorecendo, num primeiro momento, irem “[...] diretamente às relações fundamentais, simplificando ou dispensando, muitas vezes, a recorrência a fórmulas algébricas [...]” (MOYSÉS, 1997, p.78) favorecendo a compreensão dos conceitos envolvidos, uma vez que, “[...] possuir representações de conceitos e procedimentos é tão importante quanto possuir as habilidades e condições necessárias para o seu uso num contexto determinado” (GÓMEZ-GRANELL, 1998, p.275).

Ao fazer o uso de jogos e brincadeiras para a abordagem do conhecimento matemático possibilita que o aluno se aproxime desse conhecimento de uma forma que “lhe permite explicitar mais facilmente a semântica² da operação e assim construir uma representação mental interna da mesma” (GÓMEZ-GRANELL, 1998, p.276), tornando-o mais capaz de explicar as relações e transformações relacionadas ao conhecimento contido na atividade. Desse modo, tais atividades podem contribuir para o entendimento e a aprendizagem da matemática e assim, modificar a postura dos alunos frente à abordagem dos aspectos sintáticos³ do conteúdo matemático gerando condições favoráveis para a construção do conhecimento matemático do aluno.

Outro aspecto importante ao fazer uso dos jogos e brincadeiras para a aproximação do conhecimento matemático reside na possibilidade de lançar mão da

¹ Tal redução é compreendida no sentido de diminuir a distância da compreensão do aluno e a complexidade da linguagem.

² Num sistema linguístico, o componente do sentido das palavras e da interpretação das sentenças e dos enunciados; o significado das palavras, por oposição à sua forma; estudo da linguagem humana do ponto de vista do significado das palavras e dos enunciados.

³ Parte da semiótica que trata da combinação dos signos entre si, que se interessam especificamente pelas relações entre os signos Parte da estrutura gramatical de uma língua que contém as regras relativas à combinação das palavras em unidades maiores (como as orações), e as relações existentes entre as palavras dentro dessas unidades; parte da gramática que estuda estas relações.

característica presente no desenvolvimento humano, uma vez que, desde a antiguidade, “os jogos constituíram uma forma de atividade inerente ao ser humano” (ALMEIDA, 1987, p.15), pois, desde daquela época, os jogos e brincadeiras deixavam de assumir apenas o lado restrito do divertimento e do prazer para se constituir numa preparação a sobrevivência.

Assim, como recurso didático para motivar o estudo da matemática os jogos e as brincadeiras “auxiliam, enriquecem a incorporação desse conhecimento sem fazê-las perder a satisfação ou prazer de realizar e buscar esse conhecimento” (ALMEIDA, 1987, P.38).

O projeto Ludens: jogos e brincadeiras na matemática foi pensado e é desenvolvido com o propósito de se consolidar como uma ação efetiva capaz de criar as condições favoráveis para que os alunos vivenciem situações potenciais de lhes mostrar outra forma de abordar e discutir o conhecimento matemático sem ficar restrito ao formalismo e simbolismo característicos da Matemática.

Objetivos

- Estimular a curiosidade, o espírito de investigação e o interesse pela Matemática através de jogos e brincadeiras educativas,
- Possibilitar a interação da comunidade do CEPAE e das escolas vizinhas com o conhecimento matemático, abordando-o por meio de jogos e brincadeiras.
- Promover a cultura de relacionar a Matemática e seu ensino com atividades lúdicas capazes de facilitar a compreensão de todos;
- Promover a cultura do jogo e da brincadeira como recursos didáticos, integrando-os ao ambiente escolar e ao ensino da Matemática.

Metodologia

O Projeto LUDENS 2011: jogos e brincadeiras na matemática têm como propósito contribuir para despertar no jovem aprendiz, o interesse pela Matemática e por seu estudo. Caracteriza-se por oficinas ministradas por professores do CEPAE e convidados, nas quais o conhecimento matemático é abordado e discutido por meio de atividades lúdicas fazendo uso de jogos e brincadeiras que desafiam e instigam a investigação e a discussão desse conhecimento.

O público alvo desse projeto são os alunos e seus respectivos responsáveis legais que cursam a partir da segunda fase do Ensino Fundamental e do Ensino Médio no CEPAE e nas escolas vizinhas.

As oficinas são planejadas e desenvolvidas de modo a abordar o conhecimento matemático por meio de atividades lúdicas que instigam a investigação, o interesse e o desafio com vistas a incentivar e motivar o aluno a estudar e aprender Matemática.

O evento ocorre anualmente numa manhã no período das 08h às 11h 30m em horário extraclasse. Nesse período cada participante pode participar de até duas oficinas diferentes com duração de 01h e 30m cada. Há um intervalo de 30min, as 09h30min, e os trabalhos reinicia às 10h00min com término às 11h30min.

As oficinas acontecem simultaneamente e conta com, no máximo, de 30 participantes que se inscrevem gratuitamente e de forma antecipada nas oficinas, através do site do evento, de acordo com seu interesse e independentemente de sua idade.

Os participantes de cada oficina são organizados em postos, previamente preparados sob a coordenação de um ou mais professores. Cada posto tem uma atividade proposta, podendo se um jogo ou uma brincadeira que explora o conhecimento matemático.

O espaço ocupado pelos postos de atividades corresponde aos prédios da 2ª Fase e Ensino Médio, pátio interno e as quadras poli esportivas do CEPAE.

Resultados Esperados

O Projeto Ludens está na sua terceira edição. Em cada uma delas há um aumento significativo de participantes. As avaliações das oficinas realizadas pelos participantes vêm confirmando a validade da proposta do evento. Ao propiciar condições para que o aluno explore o conhecimento matemático, a partir de atividades lúdicas que instigam a investigação e o desafio, aumenta as possibilidades de modificar a postura de recusa do aluno frente ao conhecimento matemático, para uma postura mais amena e favorável ao seu estudo, o que pode facilitar a aprendizagem e levar a construção desse conhecimento.

Referência Bibliográfica

ALMEIDA, P. N. *Educação Lúdica: técnicas e jogos pedagógicos*. Edições Loyola, São Paulo, 1987.

GÓMEZ-GRANELL, C. *A aquisição da linguagem matemática: símbolo e significado*. In. TEBEROSKY, A; TOLCHINSKY (org.) *Além da alfabetização – a aprendizagem fonológica, ortográfica, textual e matemática*. São Paulo: Ática, 1998.

HOUAISS, A. Et ali. *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

MOYSÉS, L. *Aplicações de Vygotsky à educação matemática*. Campinas: Papirus, 1997.

ⁱ LUCAS, Marcello. Professor CEPAE – UFG – mlucas@cepae.ufg.br
SPINETTI, Karolina Oliveira Alves. Estagiaria IME – UFG – karolina_spinetti@hotmail.com