

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO
REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

() Resumo

(X) Relato de Caso

DESAFIOS LÓGICOS

AUTOR PRINCIPAL: Jéferson de Lima Vieira;

CO-AUTORES: Daniel Francisco Nichele; Henrique Schons Assumpção; Rafael Andrioli da Rosa

ORIENTADOR: Betine Diehl Setti; Eliamar Ceresoli Rizzon; Sandra Mara Marasini;

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

Acadêmicos e professores extensionistas do curso de Licenciatura em Matemática da UPF, integrantes do Projeto Formação Continuada de Professores de Matemática (PFCPMat) que compõem o Programa de Extensão Integração da Universidade com a Educação Básica (PIUEB), elaboraram um minicurso para ser apresentado durante o Seminário Integrador da Extensão da UPF de 2017. O presente trabalho expõe a experiência desenvolvida no evento. Tendo em vista que o PFCPMat assume um papel importante como projeto de extensão, por englobar diversas ações visando a melhoria do ensinar e aprender matemática, decidiu-se explorar nesta atividade o aspecto lúdico e integrador dessa área do saber. Sabendo que os estudantes que compunham o público no seminário seriam de distintas áreas, foram organizadas atividades que exploraram o raciocínio lógico de forma participativa e, ao mesmo tempo, requisitaram refletir sobre conceitos matemáticos.

DESENVOLVIMENTO:

Atividades que propiciam o despertar do interesse dos estudantes, buscando a reflexão e a participação ativa dos mesmos, podem ser ótimas coadjuvantes no processo de ensinar e aprender matemática. O grupo do PFCPMat, dentre seus objetivos, visa refletir sobre o estudo da matemática e desenvolver atividades diferenciadas para a educação básica, com o intuito de auxiliar neste processo. Compartilhar esta visão da Matemática onde a reflexão participativa de seus estudantes é envolvente e pode tornar o estudo de conceitos matemáticos mais acessível é também uma meta do grupo que forma o projeto PFCPMat. Levando estes elementos em consideração, foi elaborado um minicurso com diversos desafios tais como: brincadeiras de adivinhações, charadas visuais, truques de mágicas envolvendo números, entre outros. Este minicurso foi aplicado com acadêmicos extensionistas de diversos cursos e projetos de extensão da UPF, durante o Seminário Integrador da Extensão de 2017. O principal objetivo de tal ação foi promover a integração entre os

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



acadêmicos extensionistas de diversas áreas da universidade compartilhando uma visão mais descontraída da matemática.

Na atividade desenvolvida com o grupo foram exploradas brincadeiras que supostamente são de adivinhação, destacando posteriormente os conceitos matemáticos que explicam os resultados obtidos. Os desafios foram propostos, um a um, aos participantes, sendo que o foco principal era instigá-los a refletirem e criarem suas próprias soluções. Os três primeiros desafios eram compostos por análise de imagens que apresentavam variáveis como figuras e que para resolvê-los era necessário o conteúdo matemático de sistemas lineares. No quarto desafio, cada participante pensava em um número inteiro de sua preferência. A seguir realizava uma série de operações matemáticas sobre esse número encontrando um resultado que era o mesmo para todos. Para explicar o motivo de isso ter acontecido, foi utilizado o conteúdo de equações polinomiais do primeiro grau. O desafio seguinte também partia do mesmo princípio de equações, porém dessa vez foi solicitado que um participante retirasse uma carta, realizasse diversas operações, anunciasse o resultado final e, a partir disso, o monitor conseguia adivinhar a carta escolhida. Na última brincadeira foram projetados no quadro números de 1 a 12, espalhados aleatoriamente. Foi solicitado aos participantes que escolhessem um dos números. Em seguida, o monitor ia apontando uma sequência de números desta projeção. No momento em que o monitor iniciava a sequência, o participante era orientado a seguir contagem a partir do número escolhido, de tal forma que quando a contagem dos participantes chegasse em 20, o número indicado seria o da respectiva escolha.

Para encerrar a atividade, conduziu-se diálogo destacando que a matemática proporciona, até por meio de brincadeiras, o desenvolvimento de capacidades e de funções superiores do pensamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Com a aplicação desta proposta de atividade pudemos constatar que a metodologia de ação utilizada possibilitou aos participantes perceberem que a matemática pode ser dinâmica e que ela está presente em situações comuns do cotidiano. Os acadêmicos se envolveram efetivamente nas ações, se divertiram e conseguiram refletir sobre os processos para alcançar os resultados nos desafios.

REFERÊNCIAS:

CHEMALE, Elena Hass; KRUSE, Fábio. Curiosidades matemáticas. Novo Hamburgo: FREEVALE, 1999. 106 p.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): Número da aprovação.

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO
REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



ANEXOS:

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.