

## Sequência Didática: Plano Cartesiano.

Darlane Almeida, Marcela Bertoldi, Nathaly Stefanovicz, Vinicius Medeiros

Licenciatura em Matemática - UFPR

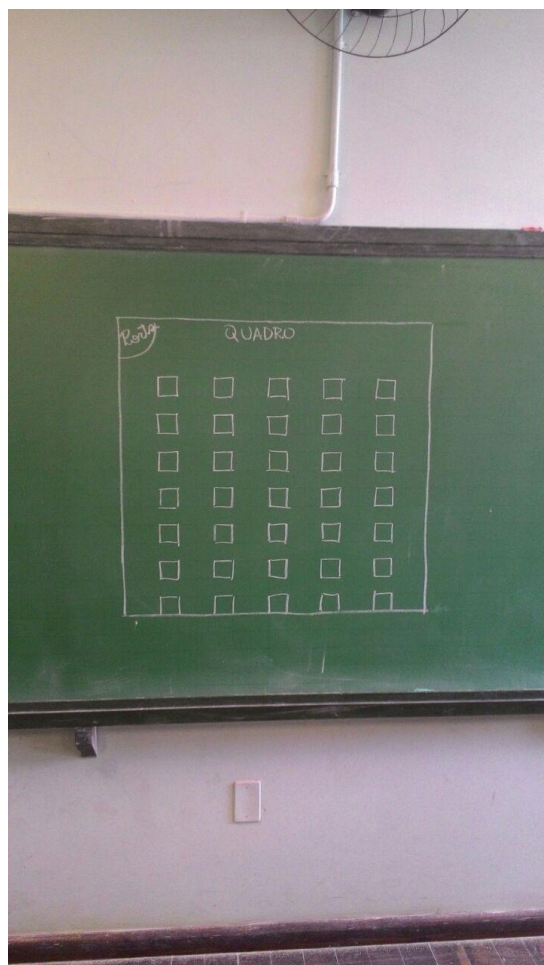
*darlanejusto1998@gmail.com, marcela.bertoldi@yahoo.com.br, stefanovicz1998@gmail.com,  
vinicius.medeiros0706@gmail.com*

**Palavras-chave:** Plano Cartesiano, Sequência a-didática. Matemática.

### **Resumo:**

Uma das atividades que nós bolsistas de Iniciação à Docência (ID) do PIBID Matemática 1 fazemos é o desenvolvimento e aplicação de sequências didáticas. Este trabalho tem como objetivo apresentar como foi o desenvolvimento de uma sequência didática sobre o Plano Cartesiano. Este conceito relaciona diversas áreas da Matemática e é fundamental para o entendimento do conceito de função. A sequência didática foi desenvolvida mesclando diversas tendências metodológicas, como resolução de problemas e jogos, baseada na teoria de Situação a-didática, na qual a intenção de ensinar não é revelada ao discente, mas foi planejada e construída pelo professor, que nesse caso são os bolsistas envolvidos no trabalho. A elaboração da sequência didática foi realizada durante as reuniões do PIBID, por todos os bolsistas ID. Foram feitas discussões e alterações de forma aberta e coletiva, sob a orientação da coordenadora e da supervisora da escola. A proposta desta sequência foi planejada para seis aulas, composta de quatro atividades, com o objetivo de apresentar o plano cartesiano para os alunos, ensiná-los a marcar os pontos, a fazer a leitura correta desses pontos e fazer com que eles observem a possibilidade de que uma coordenada depende da outra (o que é importante para o conceito de função), além da formalização do conceito. A primeira atividade foi um mapeamento da sala de aula utilizando apenas a localização das mesas de cada aluno e a lousa. A segunda atividade foi o Jogo Batalha Naval, no qual um discente é o navio e o outro tenta adivinhar sua posição no tabuleiro usando as orientações básicas. A terceira consistiu em uma gincana composta de desafios que foram realizados apenas com papel quadriculado e lápis e a última consistiu na introdução de função do primeiro grau relacionando o preço com a compra de camisetas. A sequência foi aplicada em turmas do 1º ano do Ensino Médio e assim observou-se as dificuldades encontradas por um professor em sala de aula.

Durante o desenvolvimento desta sequência didática, observamos que é necessário que o professor pense nas dificuldades que os alunos possam ter com a linguagem que está sendo utilizada, por exemplo, ponto simétrico, e nas dificuldades que ele possa ter na aplicação das atividades. Na realização da sequência tivemos alguns pequenos imprevistos que foram contornados e não afetaram o desenvolvimento desta. Entendemos que a preparação de uma sequência requer conhecimentos e cuidados por parte do professor, e isso é importante para nossa formação profissional.



*(Mapa da atividade 1)*



*(Jogo Batalha Naval – Atividade 2)*



*(Jogo Batalha Naval – Atividade 2)*



*(Atividade 4)*

### **Referências:**

ALMOULOU, S. A. Fundamentos da Didática da Matemática. Edição atualizada. Editora UFPR, 2007.