



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Setor de Educação

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID/UFPR

Projeto Interdisciplinar Pedagogia e Matemática

## **PLANO DE AULA QUANTO TEM NA CAIXA?**

Elis Raquel Alves da Cruz

Milena Schneider Pudelco

**1 Tema:** Quanto tem na caixa?

**2 Conteúdo:** Operações envolvendo adição e subtração.

**3 Série/turma:** 5º ano.

**4 Objetivos:** Compreender o conceito de operações que envolvam adição e subtração.

**5 Recursos:** Uma caixa grande (por exemplo: caixa de sapato), fichas coloridas para os alunos usarem na contagem (média de 200 fichas), caderno, lápis e borracha.

### **6 Execução da Aula**

**6.1 Atividade Inicial:** Propor aos alunos o desenvolvimento do jogo “Quanto tem na caixa?” (ver regras no desenvolvimento). Instigar os alunos a respeito do que eles pensam que este jogo irá trabalhar e em seguida, distribuir o material aos alunos para dar início à atividade.

### **6.2 Desenvolvimento**

Solicitar aos alunos que formem um círculo com as carteiras. Escolher dois alunos para demonstrar a proposta do jogo.

Um deles deve colocar 8 fichas de qualquer cor na caixa e o outro 7. Em seguida, perguntar aos alunos quantas fichas eles acreditam que estejam dentro da caixa. A resolução deve ser individual, e os procedimentos utilizados pelos alunos, anotados no caderno. Em seguida, averiguar as hipóteses levantadas pelos alunos para a resolução da atividade e, por fim, propor que um aluno confira a quantidade de fichas na caixa, contando-as. Após a conferência do resultado, observar se todos os alunos conseguiram chegar ao mesmo resultado.

Na próxima etapa da atividade, deve haver um mediador (docente da turma ou um aluno do grupo) que irá distribuir várias fichas de EVA para cada aluno e depois passará uma caixa vazia para cada aluno, onde estes deverão colocar cada um, uma quantidade de fichas na caixa (a quantidade que quiser).

Cada aluno que colocar as fichas deve falar em voz alta a sua quantidade, para que os demais colegas possam anotar em uma folha todas as quantidades. Assim, quando o último aluno colocar suas fichas, todos deverão somar os números anotados, para descobrir quantas fichas tem na caixa.

Ao descobrir o total correto, o mediador poderá desenvolver o jogo de forma contrária: Agora cada aluno poderá retirar da caixa quantas fichas quiserem. Seguindo o mesmo processo, ao final do último aluno retirar as fichas, todos deverão descobrir quantas fichas restaram na caixa.

Ganha quem descobrir mais rápido a quantidade existente de fichas na caixa.

### **6.3 Atividade Final**

Após a realização da atividade, conversar com os alunos a respeito das dificuldades encontradas para a resolução do jogo. Sanar as dúvidas dos alunos referentes aos processos de adição e subtração utilizados para a realização da atividade. Solicitar aos alunos para que expliquem oralmente os processos utilizados para a resolução. Aproveitar este momento para analisar os registros escritos das quantidades de fichas e da soma realizadas durante o jogo. Esta análise permite observar os diferentes modos de resolução

realizados pelos alunos, para assim, poder identificar as necessidades em relação ao uso do algoritmo.

## **7 Referências**

FERRARI, A. *et al.* **Matemática faz sentido**: livro do professor D. São Paulo: Fundamento, 2008. (Adaptado).

SME. **Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba**. Secretaria Municipal de Educação. Curitiba, 2006.