



O quanto falta para 25?

Educação Infantil ao 2º ano

Introdução

Esta é uma atividade valiosa para os alunos contarem, visualizarem quantidades numéricas, pensarem sobre estimativas, e fazerem justificativas visuais relacionadas ao sistema numérico aproximado. Seu foco é desenvolver o senso numérico dos alunos, a comparação de duas quantidades visualmente, e a contagem. Ela é um bom meio para a cognição incorporada, que significa vivenciar a matemática por meio dos sentidos e do corpo, e para o desenvolvimento o Sistema Numérico Aproximado ou ANS – área importante do cérebro.

Plano da aula:

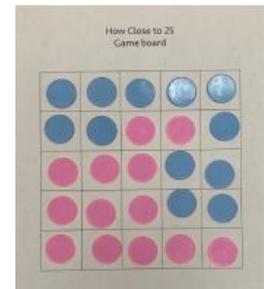
Atividade	Tempo	Descrição/Pontos	Materiais
Mensagem de Mentalidade	5 min	Exiba o vídeo de mentalidade	Vídeo de mentalidade
Apresentar O quanto falta para 25?	10 min	<ul style="list-style-type: none"> • Apresente o jogo O quanto falta para 25? aos alunos. • Quando tabuleiro do jogo estiver coberto, pergunte a eles qual jogador cobriu mais quadrados. • Solicite que discutam com um colega como eles poderiam provar visualmente qual jogador cobriu mais quadrados, sem contar ou para além de contar. • Solicite que mostrem como eles fariam uma prova visual reorganizando as peças para mostrar qual jogador cobriu mais quadrados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tabuleiro do Jogo O quanto falta para 25? • Duas cores de peões, 20 de cada cor • Um dado de seis lados
Jogar O quanto falta para 25?		Convide as duplas a jogar O quanto falta para 25? e criar provas visuais mostrando quem cobriu mais quadrados.	<ul style="list-style-type: none"> • Tabuleiro de O quanto está perto de 25? • Duas cores de peões • Um dado por dupla
Mostrar	10 min	Convide os alunos a mostrar diferentes formas de comparar visualmente que pessoa tinha mais fichas.	Quadro branco ou câmeras de documentos
Reflexão sobre mensagens de mentalidade	5 min	Reflitam sobre as mensagens de mentalidade para esta atividade.	



Atividade

Antes da aula, assista ao vídeo de mentalidade e veja se há trechos que deseja compartilhar com a turma. No começo da aula, exponha as mensagens de mentalidade do vídeo aos alunos.

Dê um exemplo do jogo jogando-o com um aluno. O primeiro jogador lança o dado e cobre o tabuleiro com a quantidade correspondente de peões. O jogador seguinte faz o mesmo. Os alunos podem cobrir o tabuleiro com peões da forma que quiserem. A dupla continua a jogar até que o tabuleiro esteja coberto. Ao fim do jogo, se você tirar um número maior que a quantidade de espaços, pode cobrir os remanescentes e terminar o jogo. Quando o tabuleiro estiver coberto, peça aos alunos que discutam com um colega qual jogador cobriu mais espaços. Solicite que mostrem qual jogador possui mais peões e como eles podem organizá-los para tirar a prova visualmente.



Alguns alunos podem contar e dizer a quantidade de cada cor de peão. Reconheça que esse é um método que pode ser usado, mas, hoje, nós vamos focar e produzir uma prova visual sem contar. Criamos esta atividade com a intenção de que os alunos não contem para determinar a quantidade de cada cor. Estamos pedindo que eles peguem os peões e os movimentem para gerar algum tipo de representação visual que lhes permitirá comparar e determinar qual cor é mais abundante. Solicite que mostrem algumas formas diferentes de provar visualmente qual quantidade é maior. Estimule os alunos dizendo que há muitas formas diferentes de provar visualmente qual cor está em número maior.



Assim que os alunos tiverem mostrado algumas ideias, peça que joguem o jogo em duplas e criem suas próprias provas visuais de qual jogador cobriu mais quadrados. Ofereça a cada dupla um tabuleiro e peões de duas cores diferentes para cobri-lo.

Enquanto os alunos estiverem comparando o número de peões, observe e escute como eles os movimentam para os comparar visualmente. Estimule-os a mostrar um ao outro como eles sabem que um jogador tem mais peões. Convide-os a fazer isso de maneiras diferentes. Desenvolver o Sistema Numérico Aproximado tem a ver com observar um conjunto de imagens e identificar qual delas contém mais objetos, sem contar um por um. Esta atividade é voltada a ajudar os alunos a desenvolver isso, além da habilidade de contar e visualizar os números enquanto estiverem jogando o jogo.

Após terem jogado algumas partidas, reúna a turma e discuta um arranjo de peões. Você pode desenhá-lo no quadro para que seja prontamente usado na discussão, ou projetar a imagem de um dos tabuleiros. Pergunte qual cor de peões é maior do que a outra. Use setas, cores e círculos para mostrar como os alunos compararam os peões visualmente. Convide outros alunos a compartilhar sua maneira de comparar os peões. Desenhe um novo diagrama ou tire uma foto para registrar cada ideia nova compartilhada.

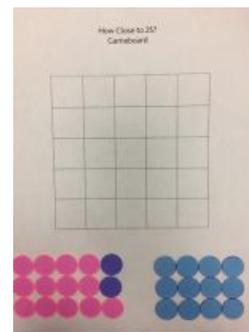




Com toda a turma, discuta e celebre todas as formas diferentes de comparação que eles apresentaram. Informe que comparar visualmente quantidades de modos diferentes vai ajudá-los a desenvolver sua argumentação, e que fazer matemática tem tudo a ver com argumentar e buscar sentido.

Extensões

- Depois que os alunos tiverem feito a prova visual, solicite que equalizem o menor com o maior acrescentando alguns peões de cor diferente.





O quanto falta para 25?

Instruções do jogo

Materiais: tabuleiro e peões de duas cores diferentes.

Em dupla:

- Cada colega lança um dado para determinar quem começa. Quem tirar o número maior, inicia o jogo.
- Jogador 1: Lance um dado; pinte/cubra os quadrados correspondentes ao número que você tirou
- Jogador 2: Lance um dado; pinte/cubra os quadrados correspondentes ao número que você tirou
- Continuem até que o tabuleiro esteja coberto.
- Discutam e decidam quem coloriu mais quadrados. Trabalhem juntos para fazer provas visuais sobre como chegar a uma conclusão.



O quanto falta para 25?

