

PLANO DE AULA – QUAL NÃO PERTENCE?

Introdução

Estas atividades não são apenas **divertidas e engajadoras**. Eles dão oportunidade para que estudantes sejam **protagonistas de sua aprendizagem** enquanto **elaboram hipóteses e explicam seus raciocínios**.

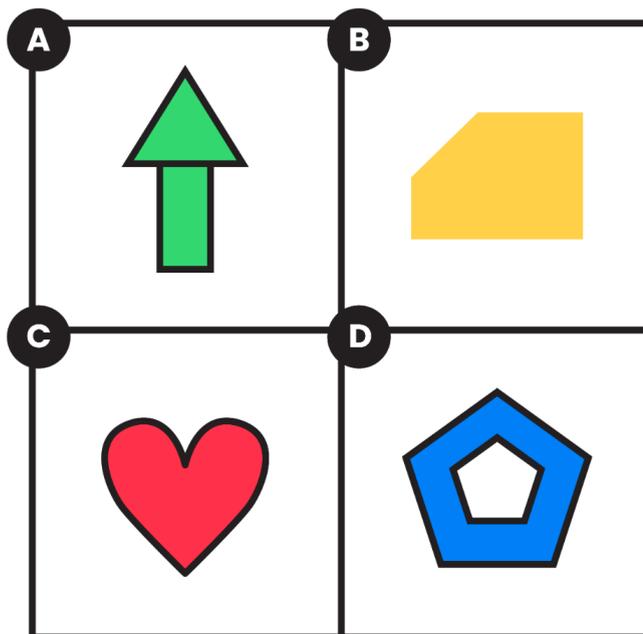
Atividades de “Qual não pertence?” ajudam a desconstruir a ideia de que as atividades matemáticas se resumem apenas a chegar a resposta certa e de que só pode haver uma única resposta correta uma vez que cada uma das alternativas pode ser a correta dependendo do critério adotado.

Atividade

Atividade	Duração	Descrição / Condução	Materiais
Momento de observação	5 min	Apresentem o desafio de “Qual não pertence?” para as/os estudantes. Peça que, individualmente, escolham qual elemento não pertence ao grupo e elaborem uma justificativa	Imagem de “Qual não pertence?”
Apresentação das possíveis respostas e debate coletivo	15 min	Convide as e os estudantes a compartilhar suas escolhas sobre qual elemento não pertence ao grupo. Elas e eles devem também apresentar argumentos para suas escolhas. (Qual foi o critério utilizado para tal elemento não pertencer?) Faço o registro das respostas compartilhadas na lousa	Lousa e giz
Sistematização	10 min	Retome com as e os estudantes os argumentos apresentados e reflita com a turma sobre a importância da argumentação para o profundo pensar matemático.	

Apresente a imagem abaixo e peça para as e os estudantes observarem atentamente. A partir do que observam, devem indicar qual não pertence ao grupo e formular uma justificativa para isso.

Exemplo de atividade:



Após elaborarem suas respostas, as e os estudantes que se sentirem confortáveis podem apresentar suas possibilidades de resposta e suas justificativas. O mais importante nesse momento é que as e os estudantes **formulem e refinem seus argumentos** para convencer os demais que suas respostas de fato são coerentes com o critério escolhido.

Colete as respostas e justificativas fazendo o registro na lousa ou em um cartaz. Retome as descobertas realizadas pela turma e converse com a turma sobre a **importância da argumentação para o profundo pensar matemático**, retome que aqui foram praticados os princípios da Abordagem Mentalidades Matemáticas, em especial:

- Perguntas são importantes;
- A matemática é uma ciência criativa;
- A matemática é uma ciência de conexões e colaborações;
- A aprendizagem é mais importante que o desempenho.

Conteúdos matemáticos

Diversas educadoras e educadores já aplicaram essa atividade em suas salas de aula por todo o Brasil e apontaram os seguintes conteúdos matemáticos nessa atividade.

Atividade	Objetivo	Área de concentração	Conteúdos Matemáticos
Qual não pertence?	Argumentação matemática; raciocínio lógico e criatividade	Geometria	Propriedades de polígonos (regulares e irregulares); Simetria; Composição e decomposição de figuras planas

Vale ressaltar que, como toda atividade aberta, existem inúmeras conexões que podem ser feitas. Há também a possibilidade das e dos estudantes usarem conteúdos não ligados à matemática como critérios e argumentos, como por exemplo observação de preenchimento das figuras ou padrão de cores utilizadas. Estes critérios são igualmente valiosos e devem ser reconhecidos de tal maneira.

Importante: vivencie esta atividade e elabore o seu planejamento colaborativamente com a sua comunidade de aprendizagem docente, as trocas docentes são essenciais e permitem que todas e todos ampliem seu repertório para uma interação cada vez mais profunda com todos.