

## Guia de intervenções - MAT4\_20GEO04 / Construindo pirâmides

Os alunos poderão encontrar dificuldades bem como apresentar possíveis erros na resolução das atividades propostas. Portanto, segue abaixo intervenções que lhe auxiliarão no avanço dos alunos a partir das hipóteses apresentadas.

| <b>Possíveis dificuldades na realização da atividade</b>                            | <b>Intervenções</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- Identificar o poliedro por meio das propriedades descritas pelas crianças;</p> | <p>É possível que os alunos tenham dificuldade em identificar o poliedro descrito pelas crianças, pois alguns apresentam apenas algumas características. Pode fazer as seguintes intervenções: Se você desenhasse a propriedade descrita pela criança, será que poderia te ajudar a descobrir o poliedro? Você saberia me dizer qual é a base desse poliedro descrito pelas crianças? Essa base recebe esse nome porque tem quantos lados? E se você contasse nos polígonos disponíveis no banco de imagens quantos lados tem para tentar assim encontrar a base do poliedro descrito?</p> <p>É importante que valorize o conhecimento dos alunos, porém a intervenção faz-se necessária para que avancem em suas hipóteses. Caso haja tempo disponível, permita que os alunos socializem as descobertas para que ampliem os conhecimentos sobre as estratégias de identificação e construção de poliedros.</p> |
| <p>- Diferenciar bases e faces.</p>                                                 | <p>É importante, no momento da construção da planificação de poliedros, que os alunos saibam diferenciar bases de faces. Neste momento pode fazer as seguintes intervenções: Você consegue identificar a base do poliedro descrito por Giovanna ou Marina ou Murilo?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Para quê serve a base do poliedro? Na descrição das crianças há quantas bases? Como você chegou a essa conclusão? Se tem uma única base trata-se de pirâmide ou prisma? Caso haja tempo, permita que os alunos socializem suas descobertas para que evoluam em suas hipóteses. |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <b>Possíveis erros dos alunos</b>                                                             | <b>Intervenções</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Construção do poliedro inadequado às características, pois todas as faces são triangulares. | É possível que os alunos construam as planificações utilizando os polígonos que não representam o sólido descrito. Neste caso poderá fazer as seguintes intervenções: Consegue me explicar por quê essa planificação representa o poliedro descrito? Você tentou fechar essa planificação para formação do poliedro tridimensional? Deu certo? Se não deu certo, por quê não formou? Você identificou todas as características descritas na sua planificação? Você conferiu se a base corresponde ao poliedro descrito? E se trocarmos as faces? As faces são do mesmo tamanho? |

### **Sugestão Bibliográfica:**

Professor, indico a leitura do texto “Planificações” como referência para um trabalho de exploração de algumas possíveis planificações dos poliedros, que o ajudará, repertoriando-o nas intervenções a favor da aprendizagem dos alunos. Ele trata diretamente dos painéis de exposições dos moldes encontrados e discussão das estratégias para construção da planificação do mesmo. Segue referência abaixo:

GONÇALVES, S. A.; BASSO, M. T. P.; LUCERO, R. N.. Org.: SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I.. Planificações. in: **Materiais manipulativos para o ensino de sólidos geométricos**. Porto Alegre: Penso, 2016, p. 105-106.