

Aula 01: Pensar não é automático

Karla Lima

FACET/UFMG

Atividade inicial

Hoje vamos trabalhar em grupo.

Cada grupo receberá um problema diferente.

- Resolver o problema
- Explicar o raciocínio
- Convencer os colegas

O foco não é a resposta. É o raciocínio.

Grupo 1 – Relógio

- Uma pessoa sempre fala a verdade.
- A outra sempre mente.
- Você pode fazer apenas uma pergunta.

Pergunta: “O relógio está com quem está mentindo?”

Desafio: Como descobrir quem está com o relógio?

Grupo 2 – Meias

Resolva o puzzle:

“Dez meias vermelhas e 10 meias azuis estão em uma gaveta em um quarto escuro.

Qual é o número mínimo de meias que devo tirar para garantir que tenho pelo menos duas meias da mesma cor?”

Dica:

- Pense no pior caso possível.

Grupo 3 – Foto

Resolva o puzzle:

Um homem estava olhando uma foto.

Ele disse: “Irmãos e irmãs não tenho nenhum, mas o pai deste homem é filho do meu pai.”

Pergunta: De quem é a foto?

Dica:

- Reescreva a frase com suas palavras.

Apresentações

Cada grupo irá:

- Explicar sua solução
- Justificar o raciocínio
- Convencer os colegas

Enquanto isso, pense:

- Isso faz sentido?
- Está bem justificado?

O que percebemos?

- Resolver não é suficiente.
- Precisamos justificar.
- Algumas respostas parecem corretas... mas não são bem explicadas.

Ideia central

Raciocinar exige estrutura.

“É lógico que...”

- “É lógico que Pedro será aprovado.”
- “É lógico que a Terra não é plana.”

Pergunta

O que estamos fazendo quando tentamos convencer alguém?

Um exemplo

“É lógico que Pedro será aprovado, pois ele é inteligente, estuda muito e todos os alunos inteligentes e estudiosos são aprovados.”

Identifique:

- O que está sendo afirmado?
- Quais são as razões?

Organizando a ideia

Conclusão:

- Pedro será aprovado.

Premissas:

- Pedro é inteligente.
- Pedro estuda muito.
- Alunos inteligentes e estudiosos são aprovados.

Argumento = razões que sustentam uma conclusão

Agora vamos provocar...

“A Terra nos parece plana, logo deve ser plana.”

Perguntas:

- Esse argumento funciona?
- O que pode estar errado?

Em grupo:

- Por que esse argumento parece convincente?
- O que está faltando nele?

A conclusão pode ser verdadeira, mas o argumento pode ser ruim.

Observação do horizonte



Ideia importante

- Um argumento pode parecer bom e não ser.
- Precisamos de boas razões.

Nem toda justificativa funciona.

Para pensar

- O que faz um argumento ser bom?
- Como garantir uma conclusão?

Vamos aprofundar isso na próxima aula.