

Alunos observando o raciocínio

Observação dos colegas

Como avaliar um processo que ocorre basicamente no cérebro? Normalmente, os professores usam listas de verificação para observar o comportamento dos alunos. A atividade a seguir serve para observar o raciocínio, mas, neste caso, é empregada para ajudar os alunos a conhecer e a compreender o próprio raciocínio e o dos colegas.

1. Proponha à classe um problema para ser resolvido em pequenos grupos.
2. Entregue uma lista de verificação de resolução de problema e peça para cada grupo analisá-la.

Capacidades para resolução de problemas	Comentários
Responde positivamente a problemas complexos.	
Não perde a concentração em um ambiente ativo.	
Não desiste quando se depara com problemas desafiadores.	
Adota uma abordagem sistemática para justificar decisões e conclusões.	
Identifica todos os elementos fundamentais do problema.	
Representa o problema com símbolos.	
Usa equações.	
Trabalha reversamente.	
Escolhe anotações eficientes.	
Cria tabelas e diagramas.	
Constrói modelos.	
Simplifica o problema.	
Avalia a validade de estratégias e respostas.	
Justifica uma conjectura com um argumento lógico ou matemático.	
Testa e aceita ou rejeita uma conjectura com base em raciocínio bem elaborado.	
Faz generalizações com outros casos.	

3. Peça aos alunos de cada grupo para escolher uma pessoa para ser o observador que:
 - Observará o restante do grupo durante a resolução do problema e registrará na lista de verificação observações sobre as estratégias e os processos que o grupo utiliza durante o trabalho.
 - Fará marcas de verificação ou comentários breves ao observar algum dos comportamentos listados no gráfico.
 - Instruirá o grupo nas estratégias de resolução de problemas.
4. Depois de dar aos alunos tempo para pensarem no problema, peça àqueles que estão sendo observados que verifiquem as estratégias de raciocínio que julgarem estar usando e as compare com as dos observadores. Peça que eles discutam suas estratégias de raciocínio e justifiquem suas afirmações com evidências.
5. Peça para os alunos refletirem em seus diários sobre qualquer nova compreensão resultante da atividade.

Esta lista de verificação pode ser adaptada para incluir outras capacidades cognitivas e processos. Por exemplo, os alunos podem analisar um conto e usar uma lista de verificação de capacidades de análise literária.