

Criando projetos: ensinando a raciocinar

Avaliando o raciocínio em uma turma de 1o. a 2º. ano do ensino médio

Avaliando o raciocínio: de 1o. a 2º. ano do ensino médio

Em "[O caso da doença misteriosa](#)" (em inglês), localizado na [Ferramenta Mostrando a Prova](#) (em inglês) alunos de química agiram como investigadores ao analisar e aplicar leis de gases para determinar a fonte mais provável de uma possível toxina. Ele usaram a "Ferramenta Mostrando a Prova" para organizar as pistas e chegar a uma conclusão e depois apresentar seu caso em um tribunal simulado.

Avaliando o processo

O professor usará a lista de verificação a seguir para monitorar o entendimento dos alunos sobre os princípios de argumentação. Os dados podem ser coletados a partir de registros do diário, observação de grupos de discussão pequenos e grandes, e entrevistas individuais.

| | Entende os conceitos de alegação e prova | Redige uma alegação corretamente | Avalia corretamente a qualidade da prova | Faz a seleção adequada da prova que suporta a alegação. |
|--------|--|----------------------------------|--|---|
| Alicia | | | | |
| Bobby | | | | |
| Dirk | | | | |
| Ellen | | | | |

Avaliando o produto

Os alunos usam esta rubrica para avaliar a qualidade da fonte das provas coletadas para usar na simulação de julgamento.

| Nota |  |  |  |  |  |
|----------------------------------|---|---|--|---|---|
| Autor | Individual | Individual ou especialista | Autor de credibilidade | Especialista na área | Especialista na área |
| Organização patrocinadora | Nenhum | Organização tendenciosa | Organização não-tendenciosa | Organização de credibilidade | Organização de credibilidade |
| A prova é contundente? | Baseia-se na opinião | Inclinação a se basear na opinião | Apresenta prós e contras do uso. | Baseia-se em fatos | Fatos com respaldo estatístico |

Os alunos usam outra rubrica para avaliar até que ponto a prova respalda sua alegação.

|  |  |  |  |  |
|---|--|---|--|---|
| A prova teve pouco efeito para determinar se a alegação é verdadeira ou válida. | A prova parece respaldar a alegação, mas ainda existem incertezas consideráveis com relação ao fato de esse respaldo realmente provar que a alegação é verdadeira. | Existem outros elementos envolvidos, portanto essa prova não é imprescindível, mas ajuda a compor o caso. | Há margem para interpretação ou outras variáveis, mas basicamente a prova é forte para respaldar a alegação. | Considerando que a prova seja verdadeira, ela é bem forte para suportar a alegação. |

|  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|
| A prova teve pouco efeito para determinar se a alegação é falsa ou inválida. | A prova parece enfraquecer a alegação, mas ainda existem incertezas consideráveis com relação ao fato de essa oposição realmente provar que a alegação é falsa. | Existem outros elementos envolvidos, portanto essa prova não é imprescindível, mas ajuda a compor o caso contra a alegação. | Há margem para interpretação ou outras variáveis, mas basicamente a prova é forte para contrariar a alegação. | Considerando que a prova seja verdadeira, ela é bem forte contra a alegação. |

Os alunos avaliam a qualidade de seu argumento antes de chegarem a uma conclusão final.

| (sem notas) |  |  |  |  |  |
|--|---|---|--|--|---|
| Considerando todas as provas e a qualidade delas, essa alegação não tem absolutamente mérito algum e se mostrou, sem sombra de dúvida, não ser verdadeira. | Embora haja poucos elementos da verdade nesta alegação, a prova lança dúvidas consideráveis sobre ela, o que deixa claro que a alegação não é verdadeira e/ou válida. | Provas circunstanciais ou de menor importância parecem respaldar essa alegação, mas não o suficiente para uma determinação. Existe o "benefício da dúvida". | A prova apresentada respalda a alegação, mas ainda existem incertezas com relação ao fato de esse respaldo realmente provar que a alegação é verdadeira. Essa classificação é o resultado de um júri que não conseguiu chegar a uma conclusão. | Existe possibilidade de interpretação, mas, considerando todas as provas e a qualidade delas, a alegação tem um bom respaldo e é bem provável que seja verdadeira e/ou válida. | Considerando todas as provas e a qualidade delas, fica óbvio que esta alegação é verdadeira e válida. |

Conclusão

O aluno avalia os méritos de cada alegação e explica sua argumentação.

Verificação final

Os alunos apresentam provas e explicações para mostrar que concluíram os seguintes objetivos da unidade:

1. Eu entendo o que são alegações e garantias.
2. Eu consigo compor uma alegação correta.
3. Eu consigo avaliar a qualidade da prova.
4. Eu consigo escolher a prova apropriada para respaldar minha alegação.