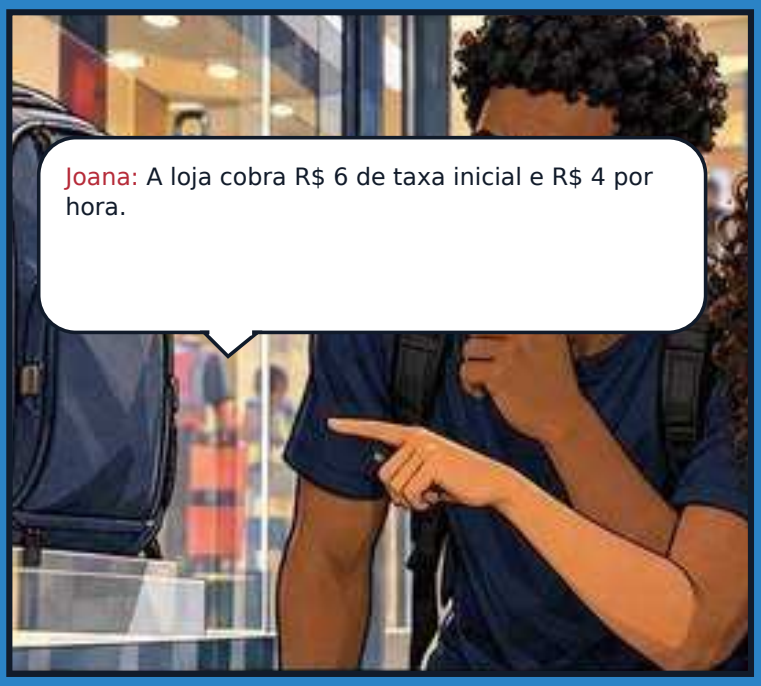
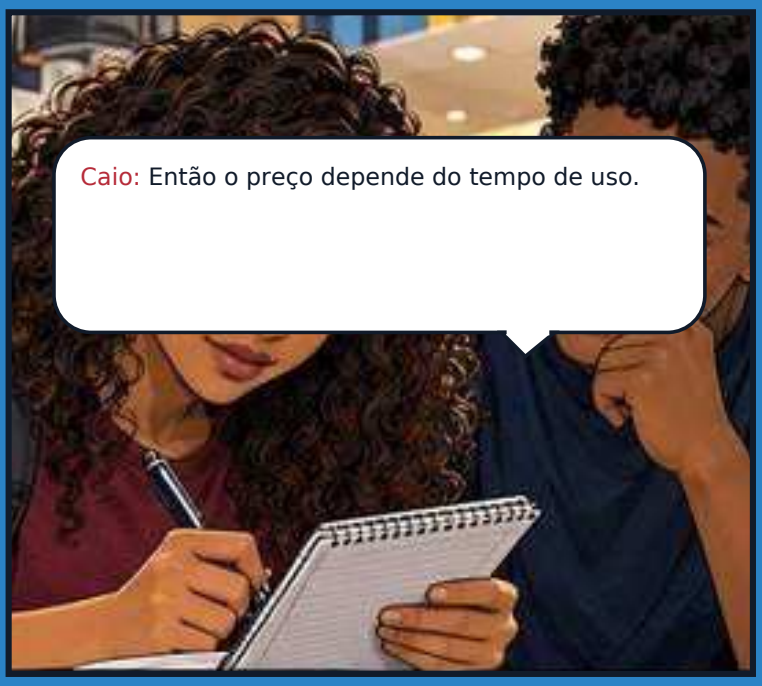
A FILA VIROU GRÁFICO

Função afim, taxa de variação e interpretação de gráficos









VOLUME 04 DE 10 · INTEGRAÇÃO

História completa com Lia, Caio, Bia, Joana, Ravi e Prof. Maya.

Prof. Me. F. Wenderson P. Souza

2 A TURMA OBSERVA O ALUGUEL DE BICICLETAS.

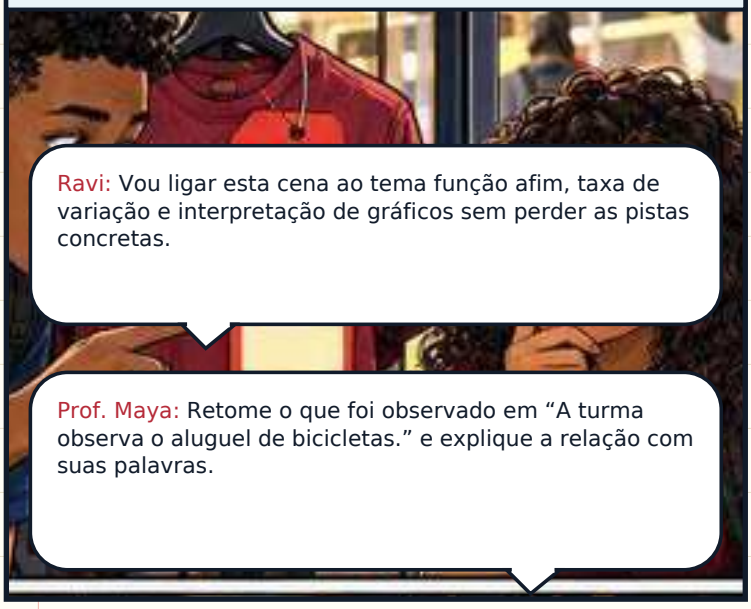
IDEIA PARA ACOMPANHAR A CONVERSA

Capítulo 1: a equipe investiga função afim, taxa de variação e interpretação de gráficos. Observe o que muda entre a dúvida inicial e a explicação construída.

A TURMA OBSERVA O ALUGUEL DE BICICLETAS.



A EQUIPE ABRE O CADERNO DE PISTAS.



O QUE A CONVERSA REVELA

1. **PISTA: A loja cobra R$ 6 de taxa inicial e R$ 4 por hora.**

2. **CONCEITO: Modelo - Representação matemática construída para responder a uma pergunta em certas condições.**

3. **PERGUNTA: Que pista da cena 1 ajuda a compreender “Função afim, taxa de variação e interpretação de gráficos”?**

→ A HISTÓRIA CONTINUA

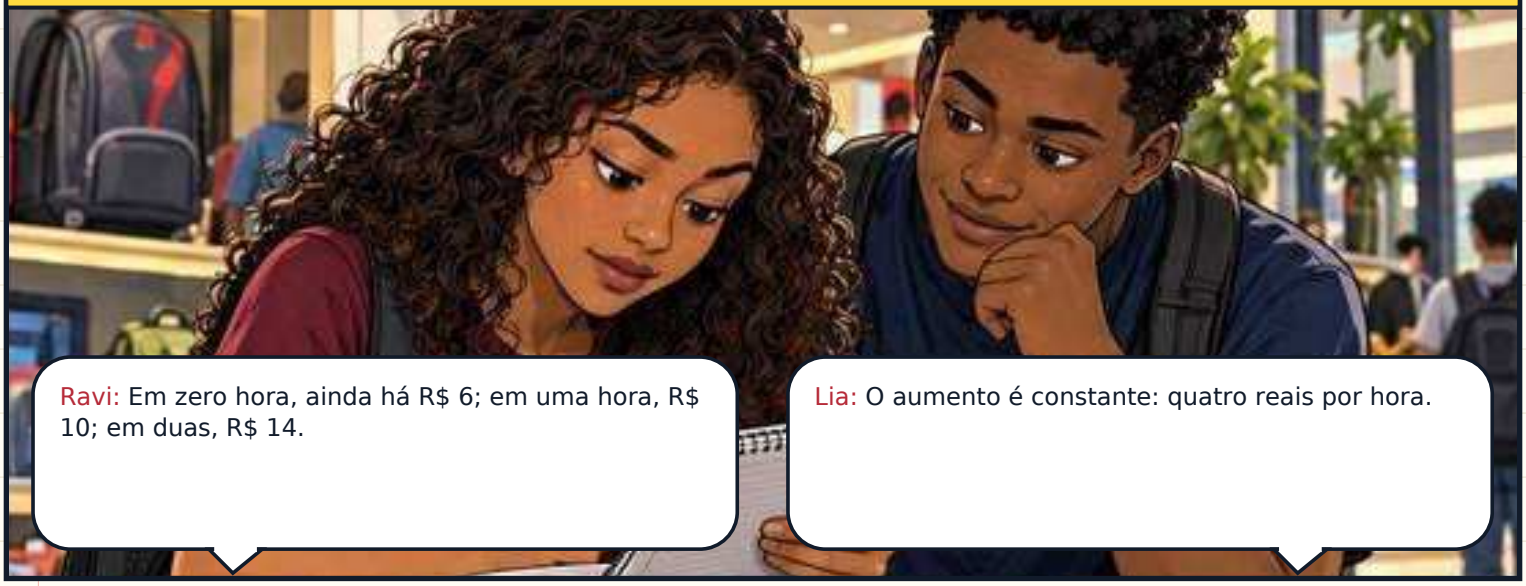
Ravi monta uma tabela.

3 RAVI MONTA UMA TABELA.

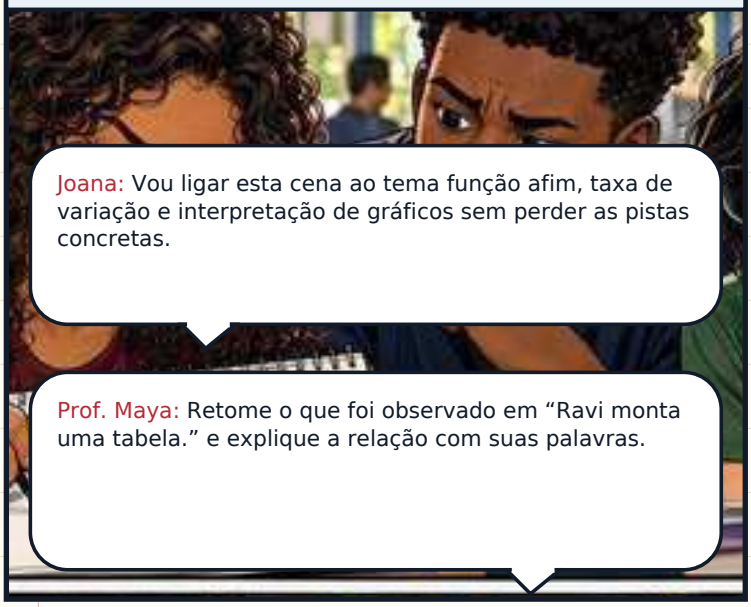
IDEIA PARA ACOMPANHAR A CONVERSA

Capítulo 2: a equipe investiga função afim, taxa de variação e interpretação de gráficos. Observe o que muda entre a dúvida inicial e a explicação construída.

RAVI MONTA UMA TABELA.



OS PERSONAGENS COMPARAM CAMINHOS DE RESPOSTA.



O QUE A CONVERSA REVELA

1. **PISTA: Em zero hora, ainda há R$ 6; em uma hora, R$ 10; em duas, R$ 14.**

2. **CONCEITO: Variável - Grandeza cujo valor pode mudar no problema analisado.**

3. **PERGUNTA: Que pista da cena 2 ajuda a compreender “Função afim, taxa de variação e interpretação de gráficos”?**

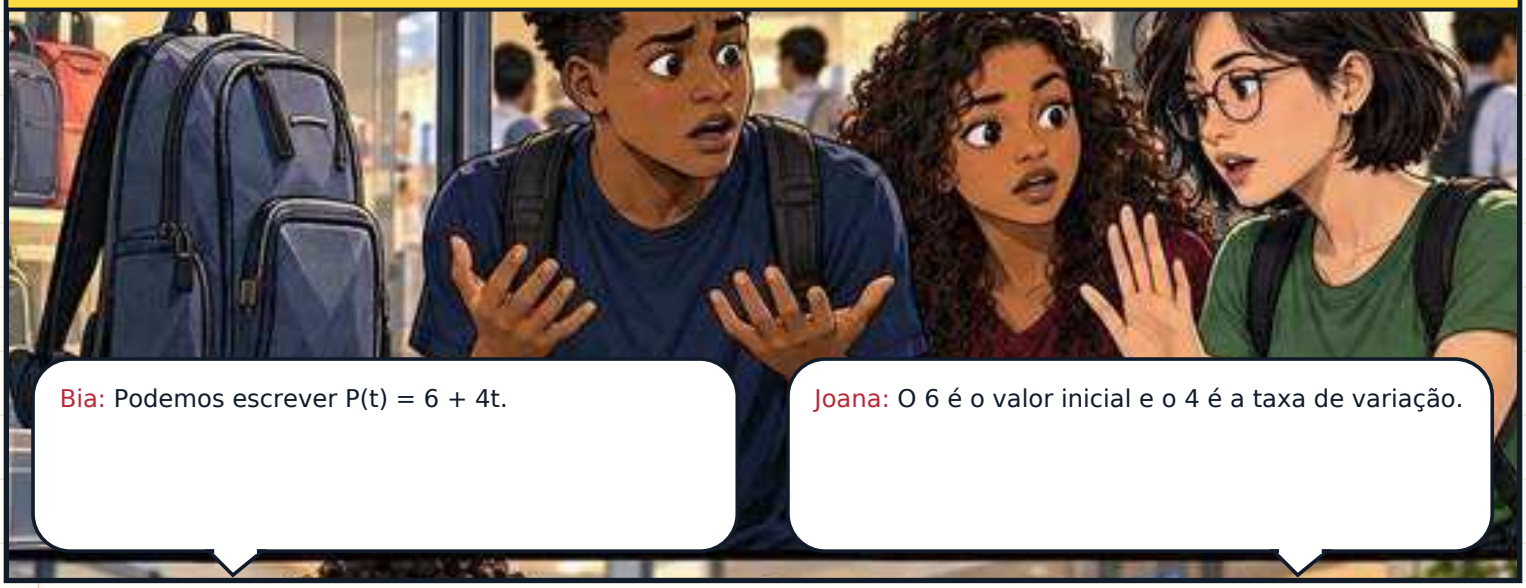
→ A HISTÓRIA CONTINUA — **Bia transforma a regra em expressão.**

4 BIA TRANSFORMA A REGRA EM EXPRESSÃO.

IDEIA PARA ACOMPANHAR A CONVERSA

Capítulo 3: a equipe investiga função afim, taxa de variação e interpretação de gráficos. Observe o que muda entre a dúvida inicial e a explicação construída.

BIA TRANSFORMA A REGRA EM EXPRESSÃO.



A CONVERSA VIRA UM MAPA DE IDEIAS.



O QUE A CONVERSA REVELA

1. **PISTA: Podemos escrever P(t) = 6 + 4t.**

2. **CONCEITO: Taxa - Relação que expressa quanto uma grandeza varia em função de outra.**

3. **PERGUNTA: Que pista da cena 3 ajuda a compreender “Função afim, taxa de variação e interpretação de gráficos”?**

A HISTÓRIA CONTINUA

O grupo desenha os pontos no plano.

5 O GRUPO DESENHA OS PONTOS NO PLANO.

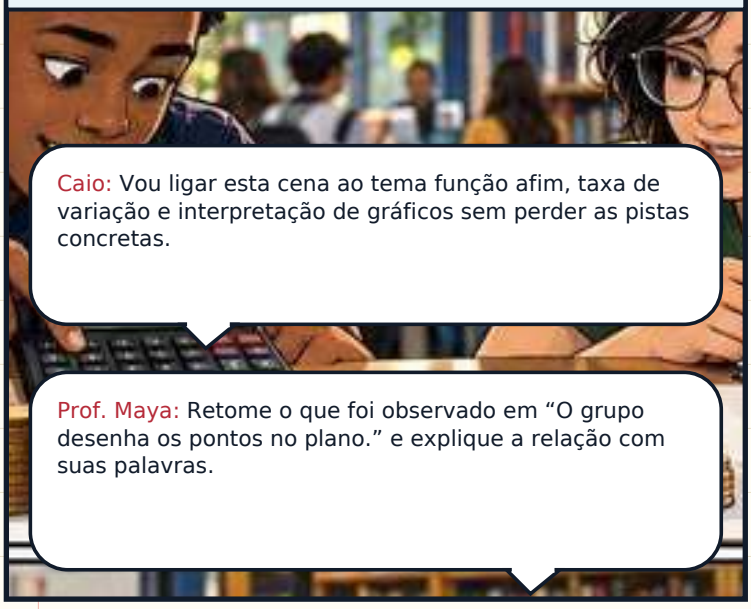
IDEIA PARA ACOMPANHAR A CONVERSA

Capítulo 4: a equipe investiga função afim, taxa de variação e interpretação de gráficos. Observe o que muda entre a dúvida inicial e a explicação construída.

O GRUPO DESENHA OS PONTOS NO PLANO.



O GRUPO TESTA UMA EXPLICAÇÃO POSSÍVEL.



O QUE A CONVERSA REVELA

1. **PISTA: Os pontos ficam alinhados porque a variação é constante.**

2. **CONCEITO: Modelo - Representação matemática construída para responder a uma pergunta em certas condições.**

3. **PERGUNTA: Que pista da cena 4 ajuda a compreender “Função afim, taxa de variação e interpretação de gráficos”?**

→ A HISTÓRIA CONTINUA

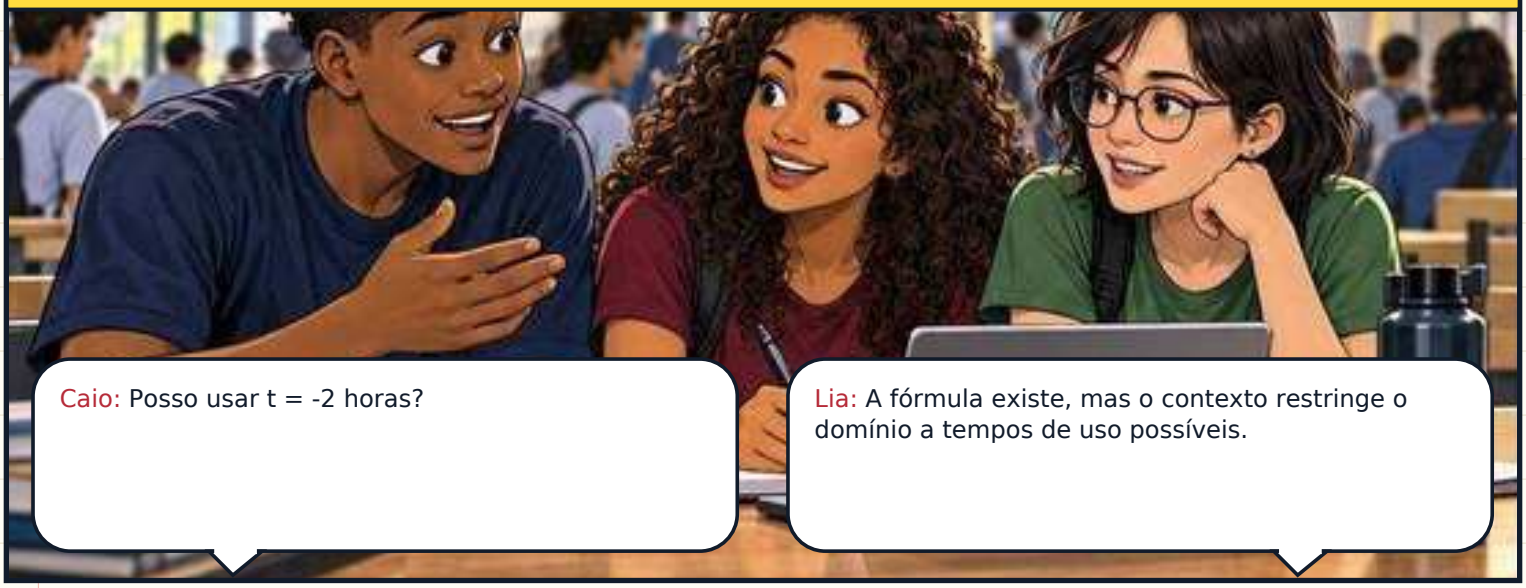
Uma leitura impossível aparece.

6 UMA LEITURA IMPOSSÍVEL APARECE.

IDEIA PARA ACOMPANHAR A CONVERSA

Capítulo 5: a equipe investiga função afim, taxa de variação e interpretação de gráficos. Observe o que muda entre a dúvida inicial e a explicação construída.

UMA LEITURA IMPOSSÍVEL APARECE.



A PROFESSORA PEDE EVIDÊNCIAS DA CENA.



O QUE A CONVERSA REVELA

1. **PISTA: Posso usar t = -2 horas?**

2. **CONCEITO: Variável - Grandeza cujo valor pode mudar no problema analisado.**

3. **PERGUNTA: Que pista da cena 5 ajuda a compreender “Função afim, taxa de variação e interpretação de gráficos”?**

A HISTÓRIA CONTINUA

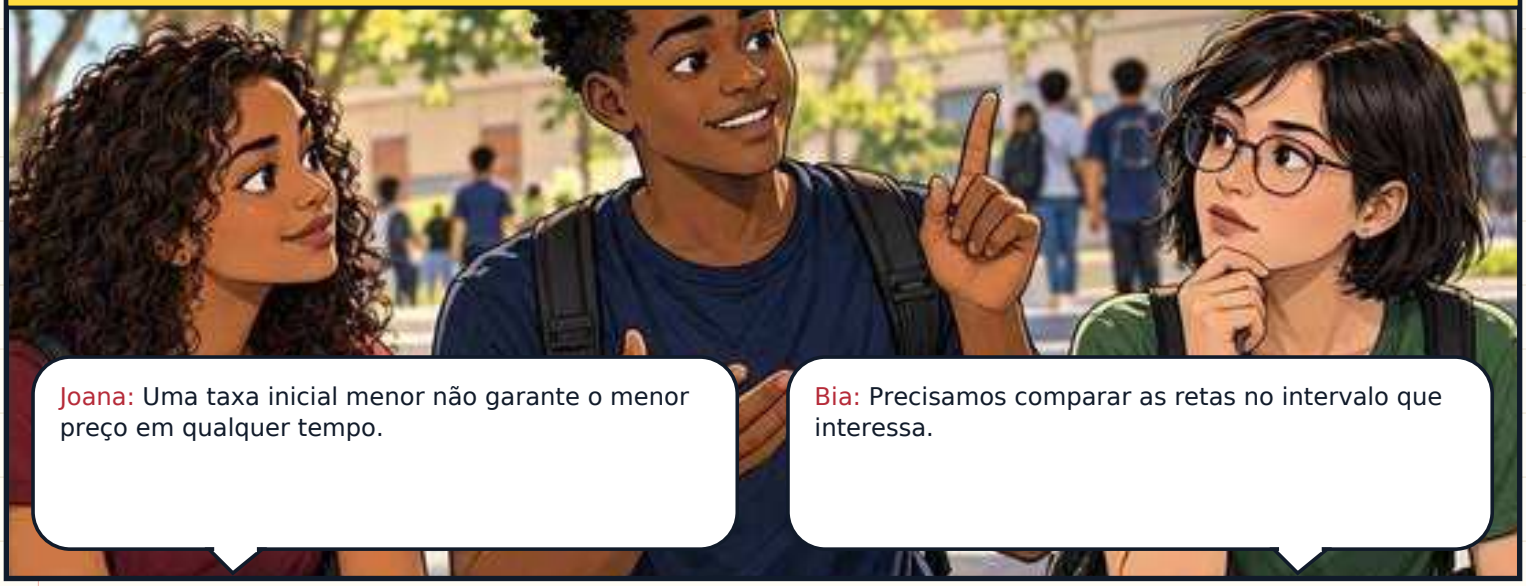
A equipe compara outra loja.

7 A EQUIPE COMPARA OUTRA LOJA.

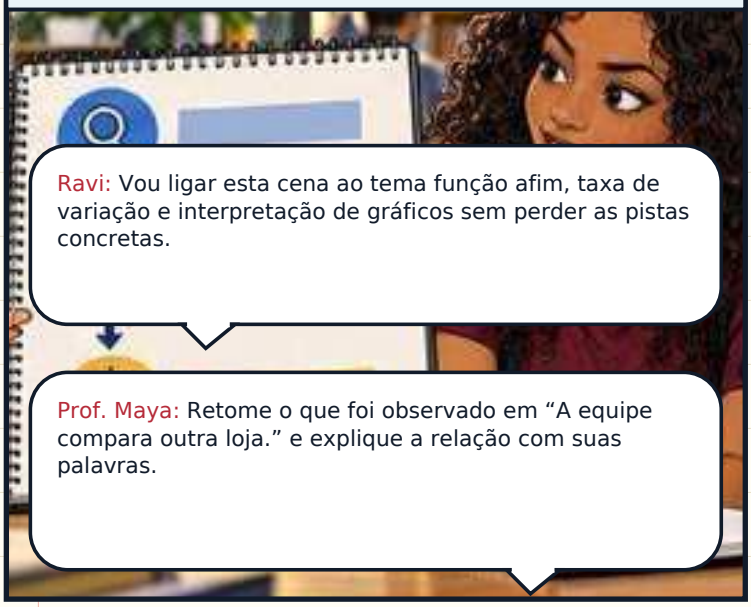
IDEIA PARA ACOMPANHAR A CONVERSA

Capítulo 6: a equipe investiga função afim, taxa de variação e interpretação de gráficos. Observe o que muda entre a dúvida inicial e a explicação construída.

A EQUIPE COMPARA OUTRA LOJA.



A EQUIPE CONECTA A HISTÓRIA AO ENEM.



O QUE A CONVERSA REVELA

1. **PISTA: Uma taxa inicial menor não garante o menor preço em qualquer tempo.**

2. **CONCEITO: Taxa - Relação que expressa quanto uma grandeza varia em função de outra.**

3. **PERGUNTA: Que pista da cena 6 ajuda a compreender “Função afim, taxa de variação e interpretação de gráficos”?**

→ A HISTÓRIA CONTINUA

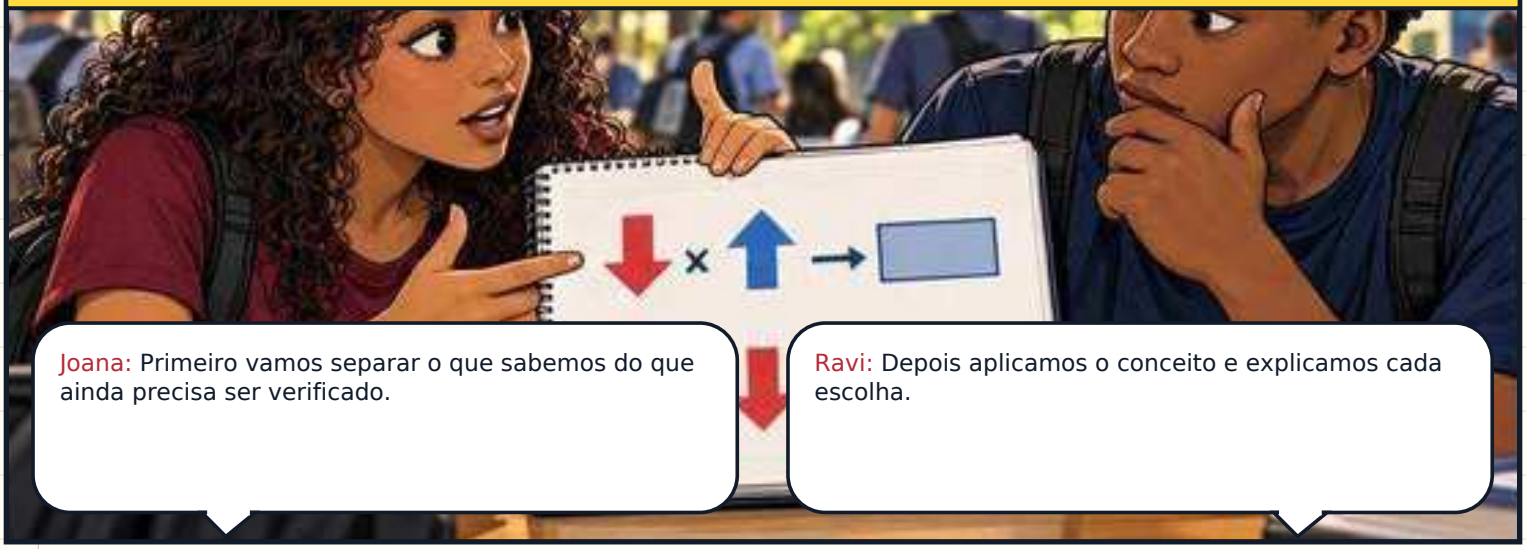
Agora a equipe transforma a descoberta em missão.

8 DA HISTÓRIA PARA UMA MISSÃO

DESAFIO DA EQUIPE

Crie duas regras de cobrança com taxa inicial e valor por hora. Faça uma tabela e determine a partir de qual tempo uma opção fica mais barata.

OS PERSONAGENS ESCOLHEM COMO AGIR



1. OBSERVAR

Que pista da cena 1 ajuda a compreender “Função afim, taxa de variação e interpretação de gráficos”?

Registre a justificativa no caderno antes de seguir.

2. EXPLICAR

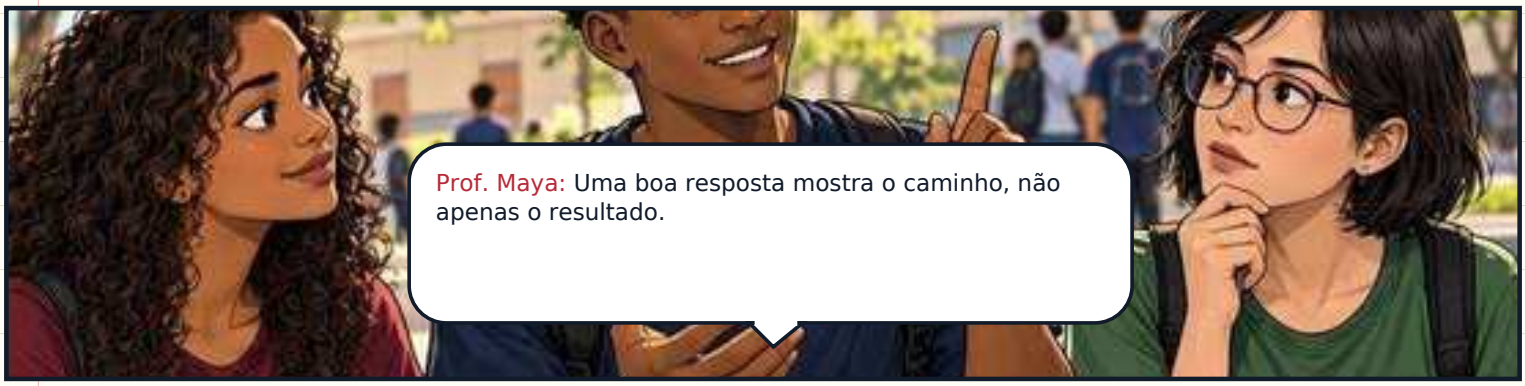
Que pista da cena 3 ajuda a compreender “Função afim, taxa de variação e interpretação de gráficos”?

Registre a justificativa no caderno antes de seguir.

3. CRIAR

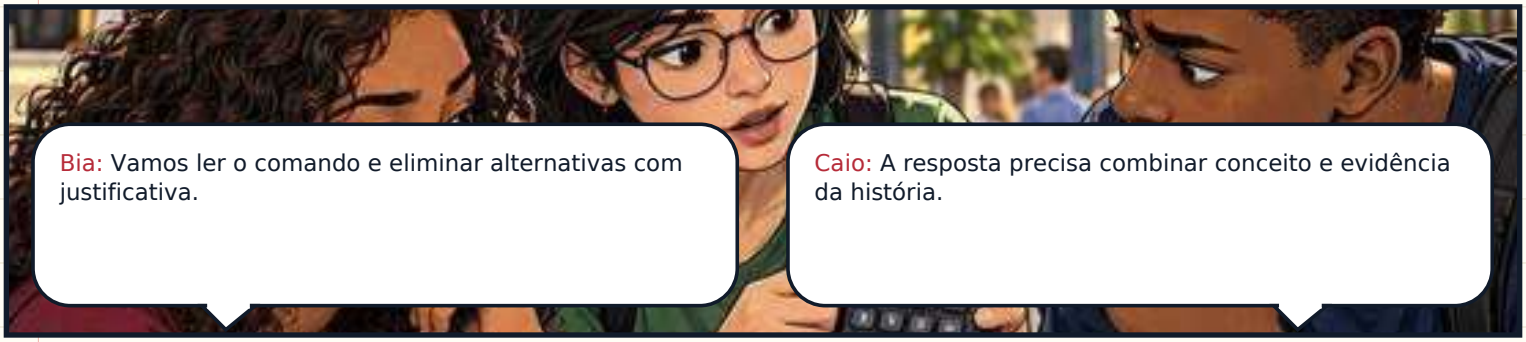
Crie duas regras de cobrança com taxa inicial e valor por hora. Faça uma tabela e determine a partir de qual tempo uma opção fica mais barata.

Registre a justificativa no caderno antes de seguir.



A HISTÓRIA CONTINUA

Compare seu raciocínio com a questão comentada.



QUESTÃO AUTORAL DE ESTUDO

Para P(t) = 6 + 4t, o preço de três horas de uso é:

- **A** R$ 10.
- **B** R$ 12.
- **C** R$ 18.
- **D** R$ 22.
- **E** R$ 24.

RESPOSTA COMENTADA · ALTERNATIVA C

Substituindo t por 3: P(3) = 6 + 4 × 3 = 18. A taxa inicial é somada uma vez, e a taxa horária é multiplicada pelo tempo.

CAMINHO DA EQUIPE

1. COMANDO	2. EVIDÊNCIA	3. JUSTIFICATIVA
Sublinhe o verbo principal e descubra exatamente o que a questão pede.	**Volte à cena e localize a pista que sustenta ou elimina cada alternativa.**	**Explique por que a correta responde ao comando e por que as demais se afastam dele.**

10 O QUE FICA DESTA HISTÓRIA

SÍNTESE DA EQUIPE

Na função afim, o coeficiente angular representa a taxa de variação e o termo constante indica o valor inicial. O contexto define quais valores fazem sentido.

MODELO	VARIÁVEL	TAXA
Representação matemática construída para responder a uma pergunta em certas condições.	**Grandeza cujo valor pode mudar no problema analisado.**	**Relação que expressa quanto uma grandeza varia em função de outra.**

REFERÊNCIAS VERIFICÁVEIS

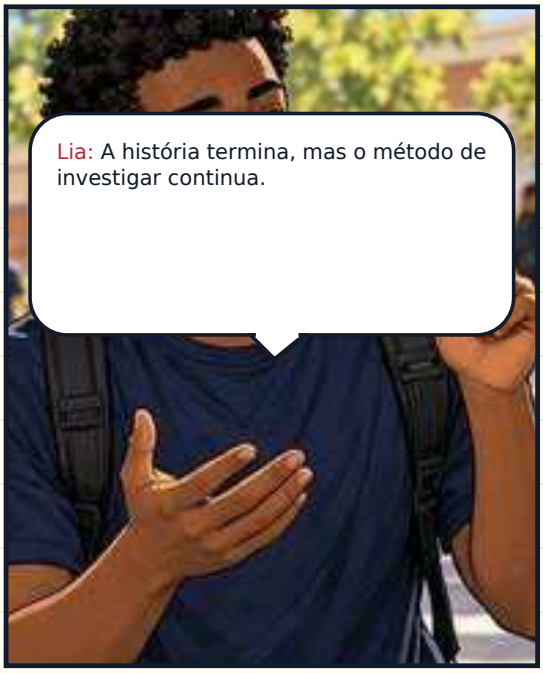
1. INEP. Matriz de Referência do ENEM.

2. BRASIL. Base Nacional Comum Curricular - Ensino Médio.

3. IBGE Educa. Estatística e leitura de dados.

Consultas editoriais revisadas em setembro de 2026. Narrativa e questão autorais; material independente do Inep.

Uma possibilidade é identificar a situação, aplicar o conceito de função afim, taxa de variação e interpretação de gráficos e justificar a conclusão com uma evidência da história.



CONTINUE NO SUPERAVA

10 / 10

Prof. Me. F. Wenderson P. Souza · SuperAVA

Ilustrações produzidas com IA e diagramação editorial. Cenas numéricas e situações são didáticas; consulte as fontes indicadas.

A HISTÓRIA CONTINUA **Volumes 6 a 10 ficam reservados para a próxima etapa.**