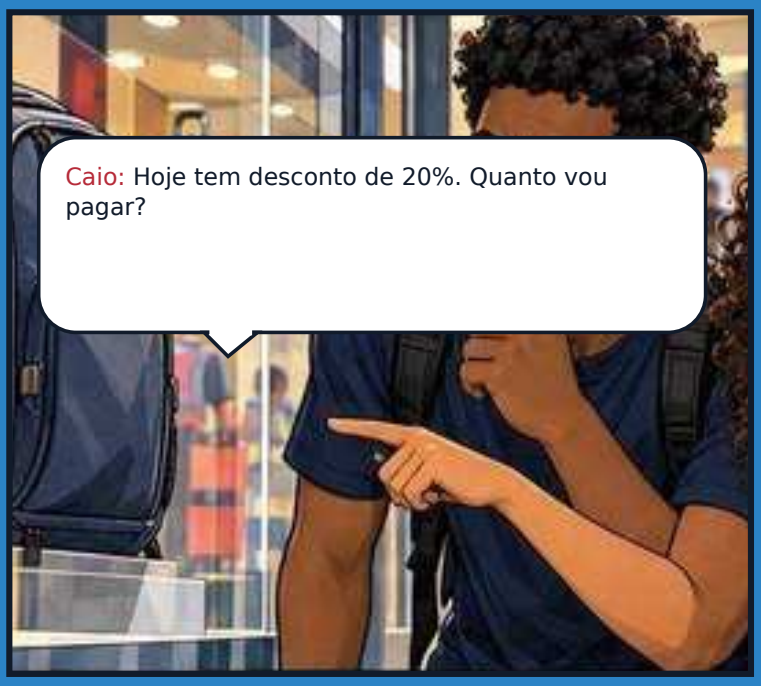
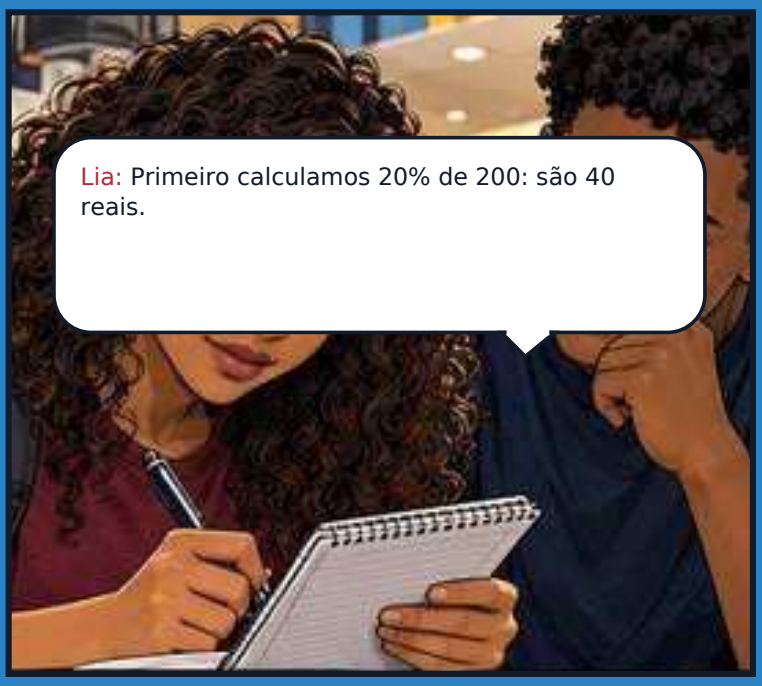
O DESCONTO QUE NÃO VOLTOU

Porcentagens sucessivas









VOLUME 01 DE 10 · FUNDAMENTOS

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

Prof. Me. F. Wenderson P. Souza

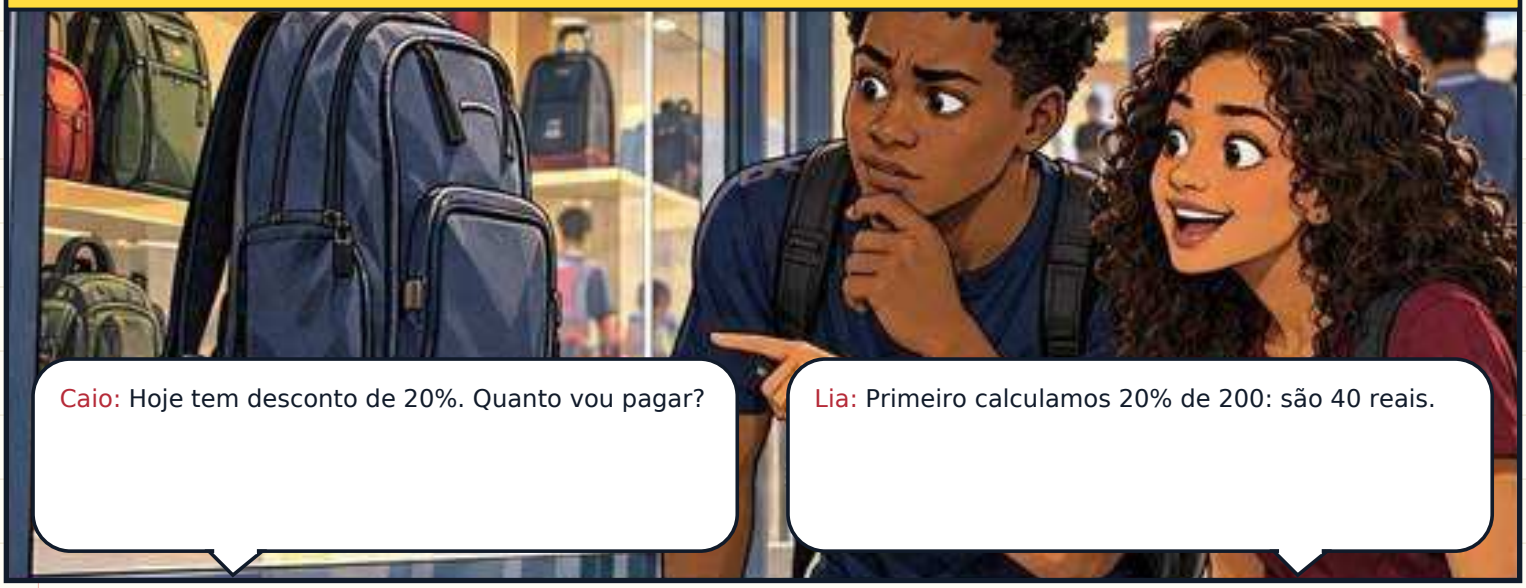
A HISTÓRIA CONTINUA **Abra a primeira pista e acompanhe a equipe.**

2 NA VITRINE, UMA MOCHILA CUSTA R$ 200.

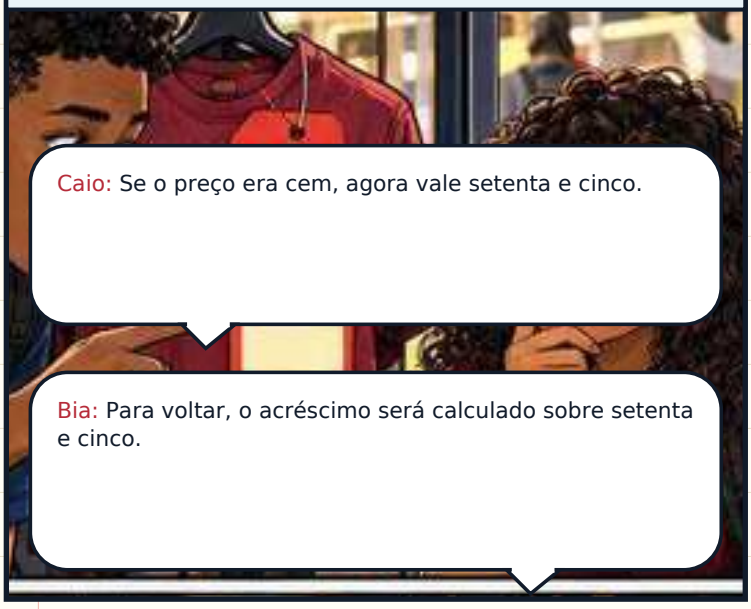
IDEIA PARA ACOMPANHAR A CONVERSA

Capítulo 1: a equipe investiga porcentagens sucessivas. Observe o que muda entre a dúvida inicial e a explicação construída.

NA VITRINE, UMA MOCHILA CUSTA R$ 200.



UMA NOVA ETIQUETA APRESENTA DESCONTO DE VINTE E CINCO POR CENTO.



O QUE A CONVERSA REVELA

1. **PISTA: Hoje tem desconto de 20%. Quanto vou pagar?**

2. **CONCEITO: Base - Valor sobre o qual se calcula uma porcentagem.**

3. **PERGUNTA: Qual é o preço após o primeiro desconto?**

A HISTÓRIA CONTINUA

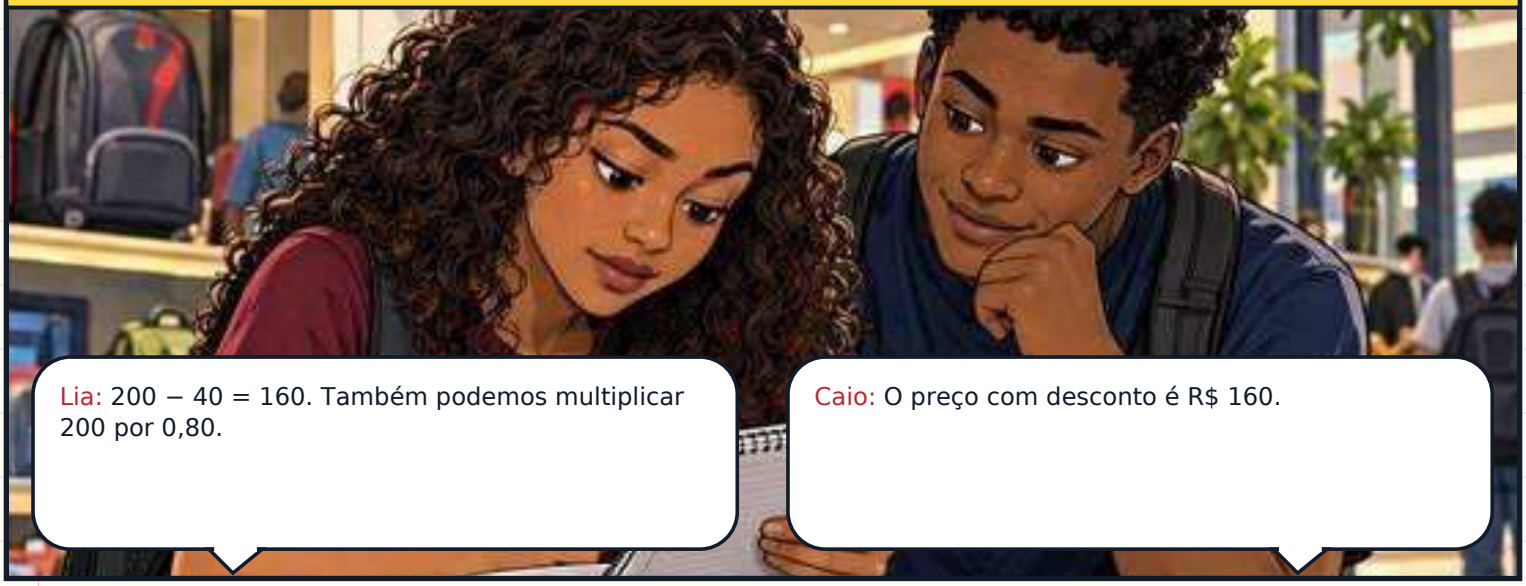
Lia faz a conta antes da compra.

3 LIA FAZ A CONTA ANTES DA COMPRA.

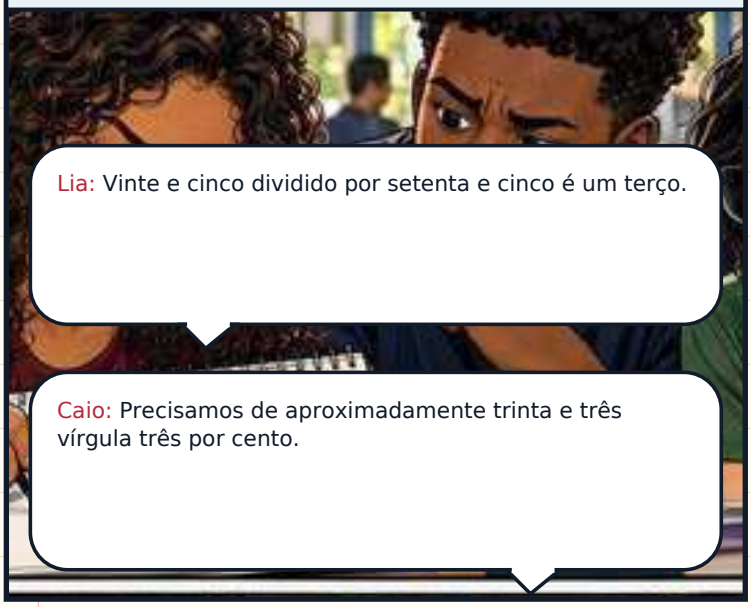
IDEIA PARA ACOMPANHAR A CONVERSA

Capítulo 2: a equipe investiga porcentagens sucessivas. Observe o que muda entre a dúvida inicial e a explicação construída.

LIA FAZ A CONTA ANTES DA COMPRA.



LIA ORGANIZA A RAZÃO ENTRE AUMENTO E BASE.



O QUE A CONVERSA REVELA

1. **PISTA: 200 − 40 = 160. Também podemos multiplicar 200 por 0,80.**

2. **CONCEITO: Fator - Multiplicador que representa aumento ou desconto.**

3. **PERGUNTA: Por que o aumento não devolve o valor inicial?**

→ A HISTÓRIA CONTINUA

No dia seguinte, a loja aumenta o novo preço em 20%.

4 NO DIA SEGUINTE, A LOJA AUMENTA O NOVO PREÇO EM 20%.

IDEIA PARA ACOMPANHAR A CONVERSA

Capítulo 3: a equipe investiga porcentagens sucessivas. Observe o que muda entre a dúvida inicial e a explicação construída.

NO DIA SEGUINTE, A LOJA AUMENTA O NOVO PREÇO EM 20%.



DUAS PROMOÇÕES PARECEM IDÊNTICAS.



O QUE A CONVERSA REVELA

1. **PISTA: Desceu 20% e subiu 20%. Voltou a R$ 200!**

2. **CONCEITO: Variação sucessiva - Sequência de mudanças aplicada etapa por etapa.**

3. **PERGUNTA: Qual aumento leva de R$ 160 a R$ 200?**

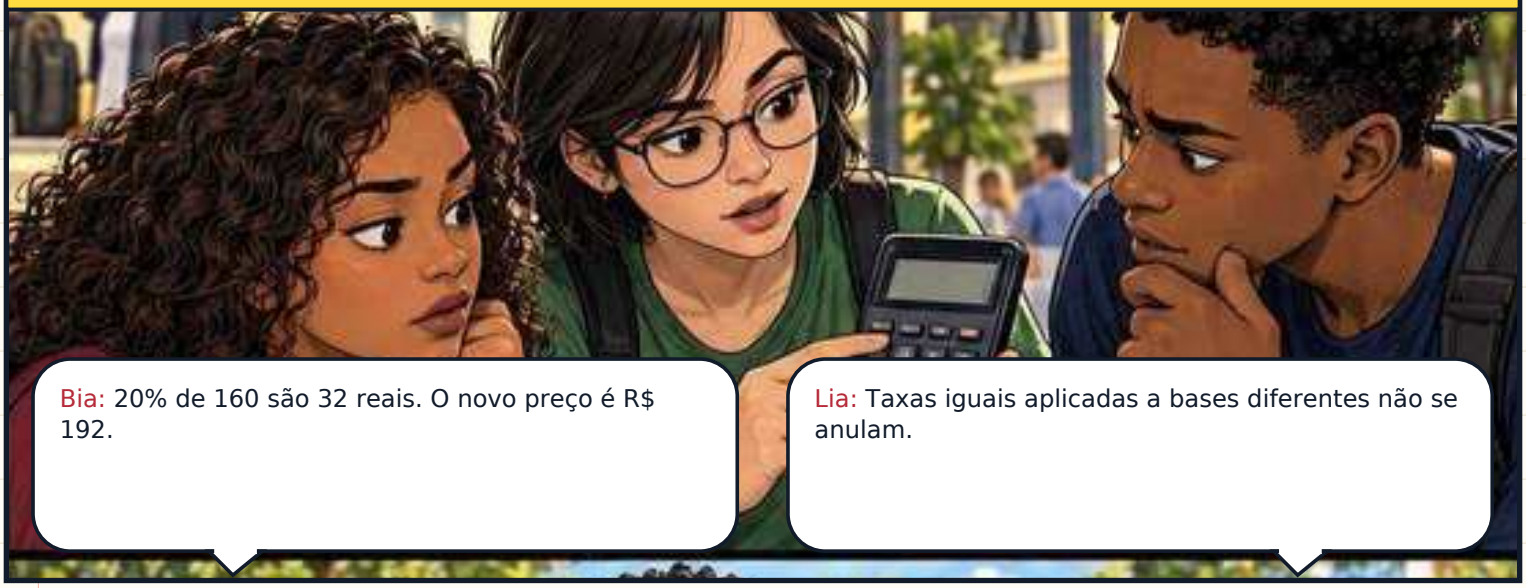
→ *A HISTÓRIA CONTINUA* **A calculadora revela o erro.**

5 A CALCULADORA REVELA O ERRO.

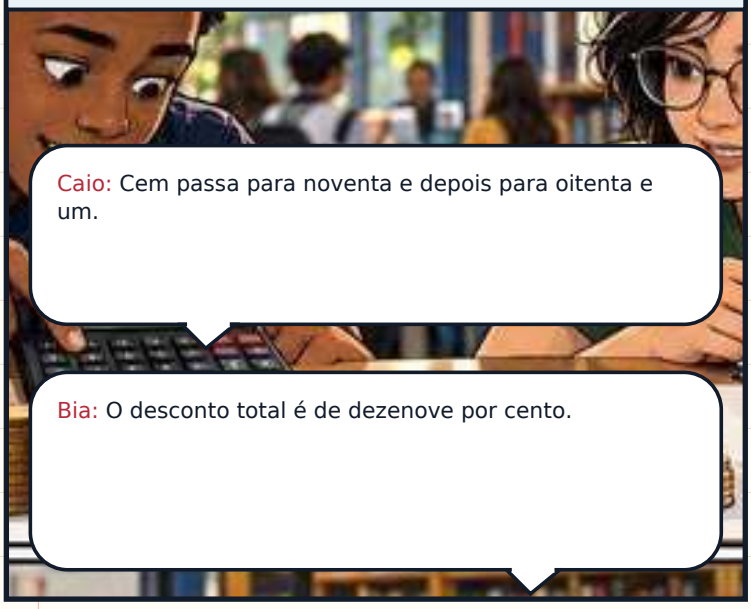
IDEIA PARA ACOMPANHAR A CONVERSA

Capítulo 4: a equipe investiga porcentagens sucessivas. Observe o que muda entre a dúvida inicial e a explicação construída.

A CALCULADORA REVELA O ERRO.



A TURMA CONFERE O RESULTADO EM UM VALOR SIMPLES.



O QUE A CONVERSA REVELA

1. **PISTA: 20% de 160 são 32 reais. O novo preço é R$ 192.**

2. **CONCEITO: Base - Valor sobre o qual se calcula uma porcentagem.**

3. **PERGUNTA: Como desfazer um desconto de 25%?**

→ A HISTÓRIA CONTINUA

A turma reúne os fatores.

6 A TURMA REÚNE OS FATORES.

IDEIA PARA ACOMPANHAR A CONVERSA

Capítulo 5: a equipe investiga porcentagens sucessivas. Observe o que muda entre a dúvida inicial e a explicação construída.

A TURMA REÚNE OS FATORES.



LIA COMPARA AUMENTOS E DESCONTOS.



O QUE A CONVERSA REVELA

1. **PISTA: 200 × 0,80 × 1,20 = 192.**

2. **CONCEITO: Fator - Multiplicador que representa aumento ou desconto.**

3. **PERGUNTA: Dois descontos de 10% equivalem a quê?**

A HISTÓRIA CONTINUA

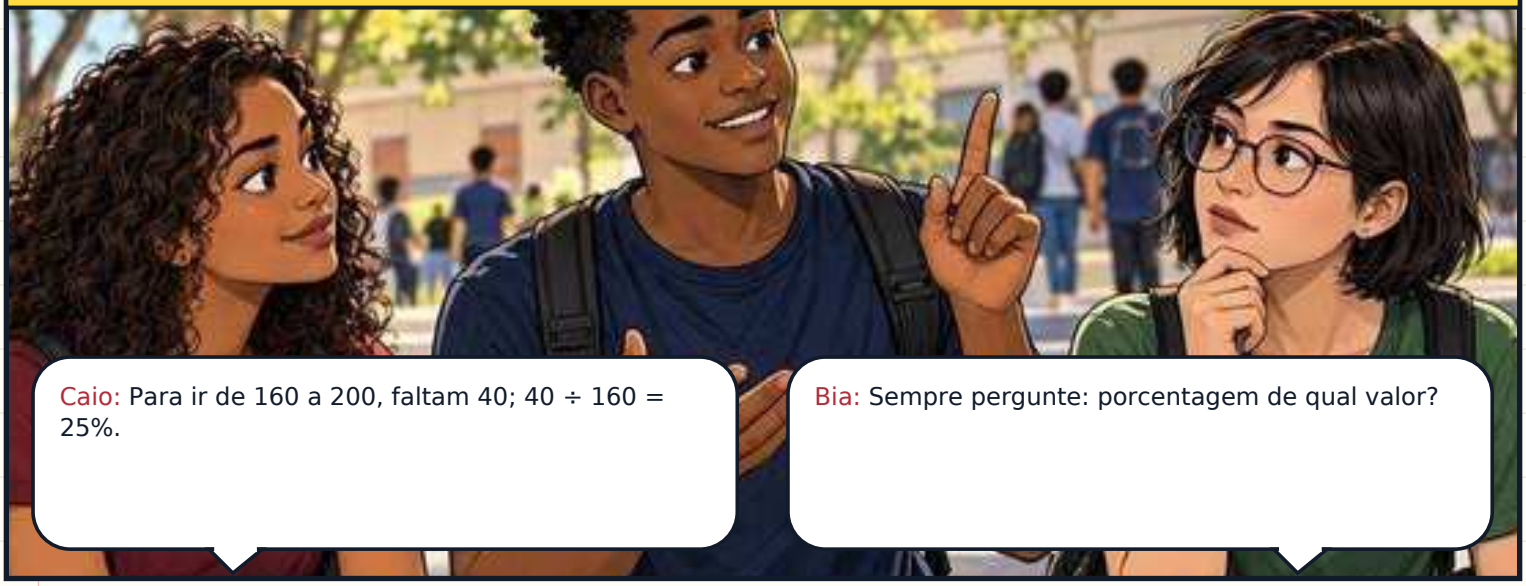
Caio descobre o aumento necessário para voltar.

7 CAIO DESCOBRE O AUMENTO NECESSÁRIO PARA VOLTAR.

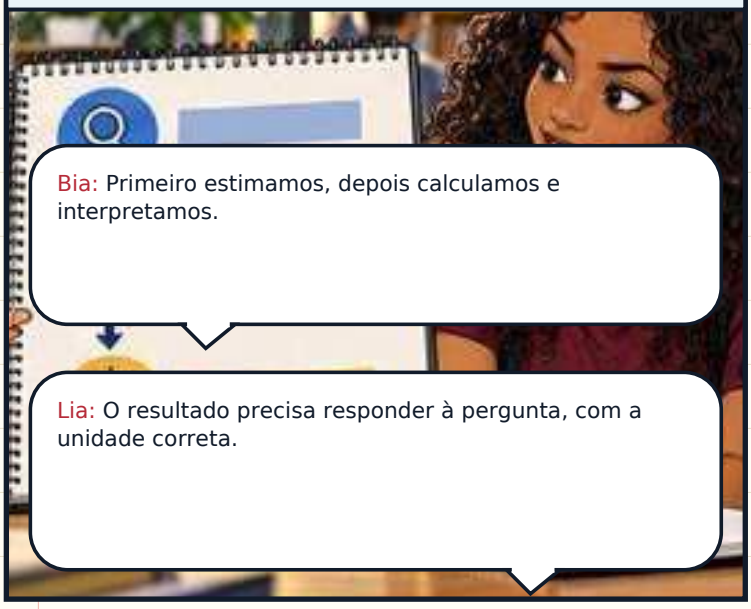
IDEIA PARA ACOMPANHAR A CONVERSA

Capítulo 6: a equipe investiga porcentagens sucessivas. Observe o que muda entre a dúvida inicial e a explicação construída.

CAIO DESCOBRE O AUMENTO NECESSÁRIO PARA VOLTAR.



O GRUPO CRIA UMA REGRA DE CONFERÊNCIA.



O QUE A CONVERSA REVELA

1. **PISTA: Para ir de 160 a 200, faltam 40; 40 ÷ 160 = 25%.**

2. **CONCEITO: Variação sucessiva - Sequência de mudanças aplicada etapa por etapa.**

3. **PERGUNTA: Qual erro o fator multiplicativo evita?**

→ A HISTÓRIA CONTINUA

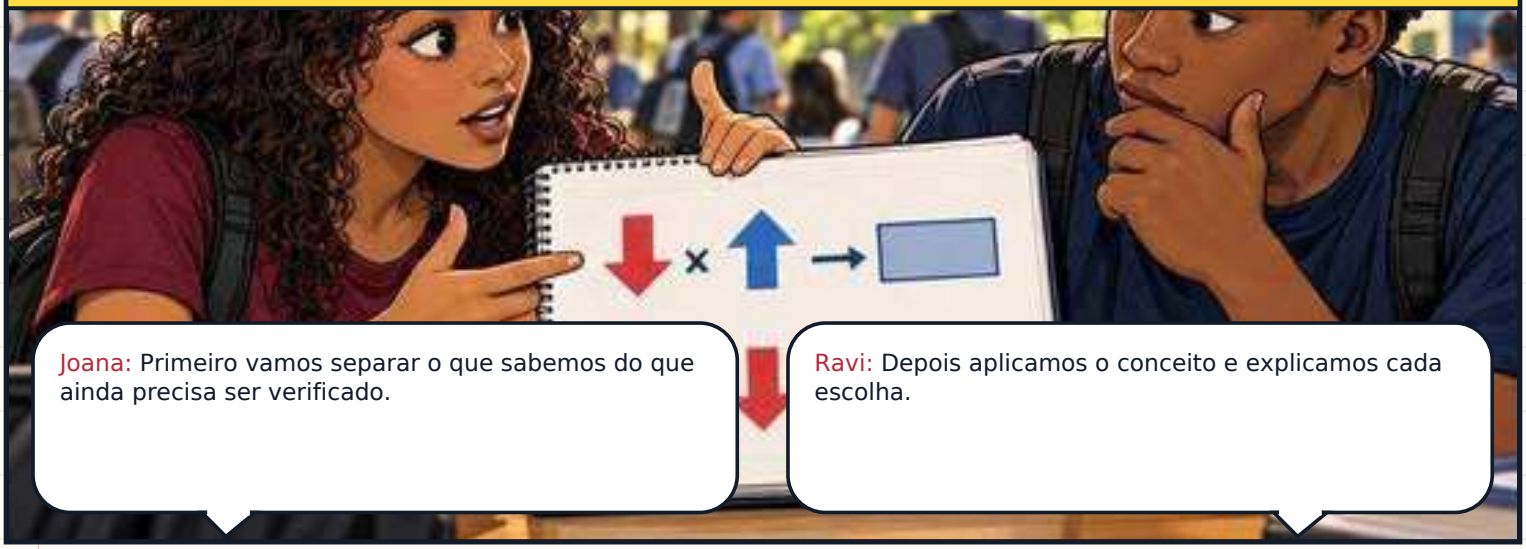
Agora a equipe transforma a descoberta em missão.

8 DA HISTÓRIA PARA UMA MISSÃO

DESAFIO DA EQUIPE

Calcule quanto deve aumentar um valor após desconto de 25% para retornar ao preço inicial. Compare com 25%.

OS PERSONAGENS ESCOLHEM COMO AGIR



1. OBSERVAR

Qual é o preço após o primeiro desconto?

Registre a justificativa no caderno antes de seguir.

2. EXPLICAR

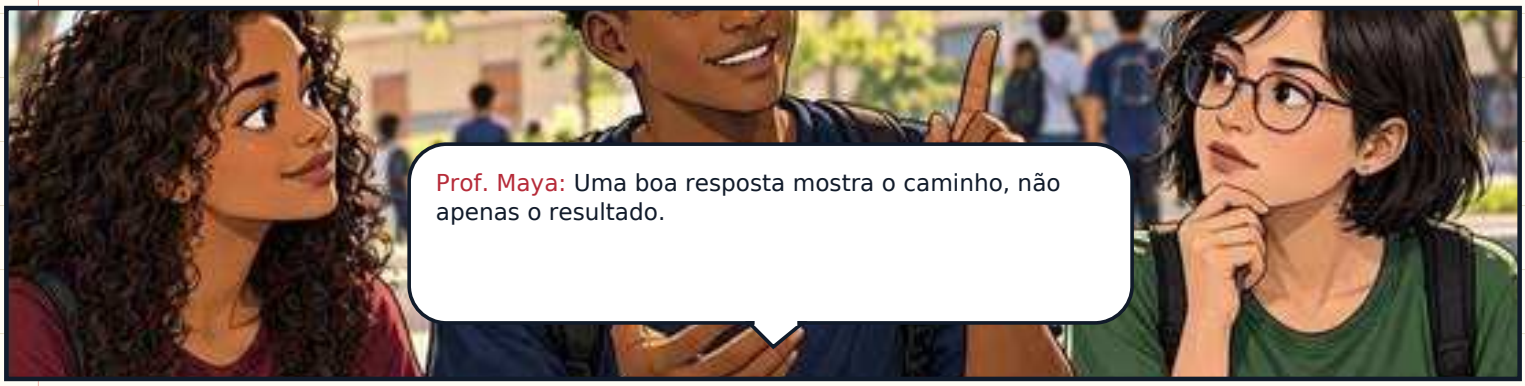
Qual aumento leva de R$ 160 a R$ 200?

Registre a justificativa no caderno antes de seguir.

3. CRIAR

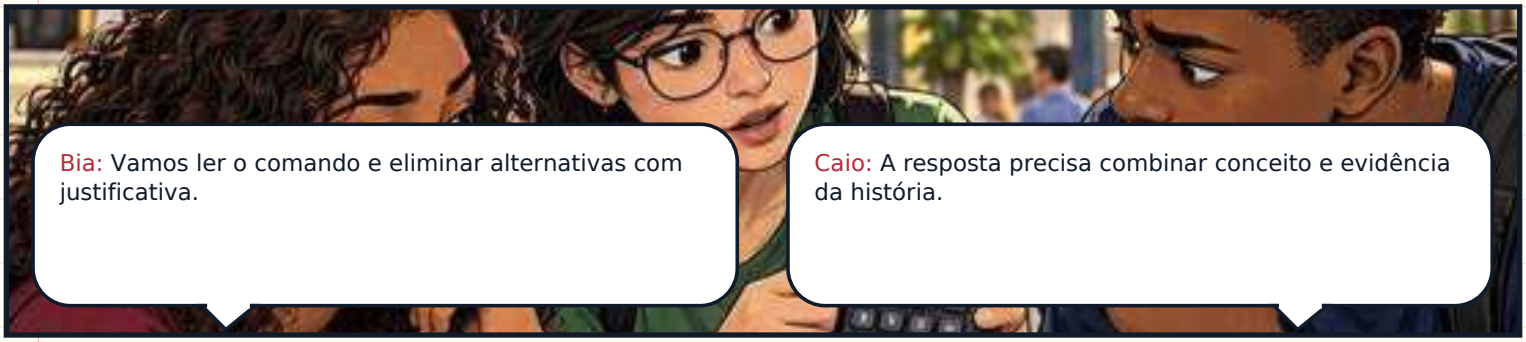
Calcule quanto deve aumentar um valor após desconto de 25% para retornar ao preço inicial. Compare com 25%.

Registre a justificativa no caderno antes de seguir.



A HISTÓRIA CONTINUA

Compare seu raciocínio com a questão comentada.



QUESTÃO AUTORAL DE ESTUDO

Um produto de R$ 300 sofre desconto de 10% e depois aumento de 10% sobre o valor reduzido. O preço final é:

A R$ 300.

B R$ 270.

C R$ 297.

D R$ 303.

E R$ 330.

RESPOSTA COMENTADA · ALTERNATIVA C

300 × 0,90 × 1,10 = 297. R$ 270 considera só o desconto; R$ 330, só o aumento. R$ 300 presume cancelamento, e R$ 303 usa uma variação que não corresponde aos fatores do enunciado.

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

Em variações sucessivas, multiplique os fatores. Um desconto de 20% seguido de aumento de 20% gera fator 0,96.

BASE	FATOR	VARIAÇÃO SUCESSIVA
Valor sobre o qual se calcula uma porcentagem.	**Multiplicador que representa aumento ou desconto.**	**Sequência de mudanças aplicada etapa por etapa.**

REFERÊNCIAS VERIFICÁVEIS

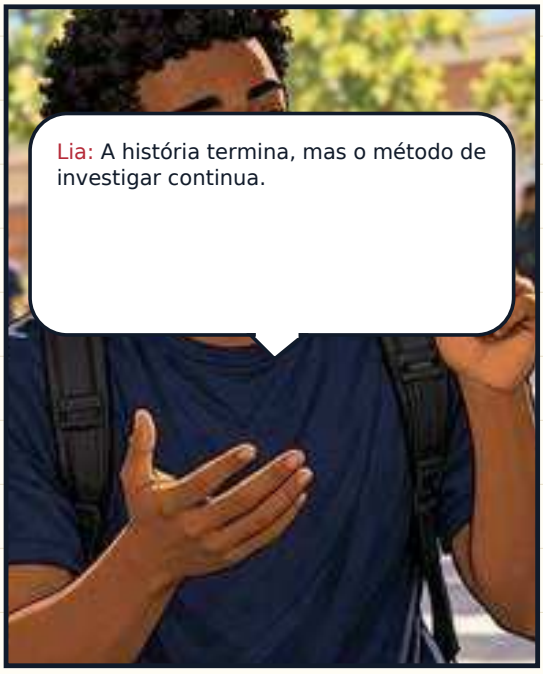
1. INEP. Matriz de Referência do ENEM.

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.

Após desconto de 25%, restam 75% do valor inicial. O fator de retorno é 1/0,75 = 4/3. Portanto, o aumento necessário é de aproximadamente 33,3%, e não 25%.



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.**