



Revisa Goiás

9º Ano

**Língua Portuguesa
e Matemática**

Estudante

Maio/Junho - 2024



LÍNGUA PORTUGUESA

Semana 1 - Maio

GRUPO DE ATIVIDADES

1



CONTEXTUALIZANDO O GÊNERO TEXTUAL, O TEMA E O CAMPO DE ATUAÇÃO

Caro(a) estudante, estamos iniciando mais uma aventura pelos textos. Assim, convidamos você a embarcar nas leituras dos gêneros textuais Campanha Social, Anúncio Publicitário, Resenha e Crônica. Você será desafiado a continuar desenvolvendo sua competência leitora. Leia os textos com atenção, se aproprie dos gêneros textuais que serão trabalhados, das temáticas abordadas, interpretando e fazendo inferências. Vamos lá!?

1. Antes de ler os textos, vamos conversar?

- Para você, o que é uma Campanha Social?
- Quais podem ser os temas de Campanhas Sociais? Eles são importantes para a sociedade?
- O tema sobre inclusão é relevante?
- Com que finalidade as Campanhas Sociais são feitas?
- As informações que aparecem em Campanhas Sociais são apresentadas de quais formas?
- Em que suportes e veículos as Campanhas Sociais são divulgadas?

► Conhecendo o gênero textual

Caro(a) estudante, vamos saber mais sobre o gênero textual Campanha Social? Vamos lá!!

Textos de Campanha Social

São textos de caráter injuntivo, ou seja, a função é instruir, orientar e explicar para os leitores sobre um tema importante para a comunidade, como a preservação do meio ambiente, o combate à fome, a conscientização sobre epidemias etc.

Para tanto, são textos que podem apresentar a linguagem verbal e não verbal, promovendo um debate sobre o tema da atualidade e chamando a atenção para sua resolução.

Disponível em: <https://www.portalinights.com.br/perguntas-frequentes/o-que-e-campanha-publicitaria-social>. Acesso em: 29 de jan. 2024. Adaptado.

Características:

- Intenção persuasiva.
- Linguagem simples, objetiva, clara e acessível.
- Verbos no imperativo ou no presente do indicativo.
- Uso de metáforas e trocadilhos.
- Uso de imagens e outros recursos gráficos.
- Temas atuais e de interesse da população.
- Textos relativamente curtos.

Disponível em: <https://www.portalinights.com.br/perguntas-frequentes/quais-sao-os-elementos-de-uma-campanha-publicitaria/>. Acesso em: 29 jan. 2024. (adaptado).

Caro(a) estudante, leia o texto atentamente, e com a ajuda do(a) professor(a) responda às questões propostas.

Leia o texto a seguir.

Texto I



Disponível em: https://www.conceicaodocastelo.es.gov.br/uploads/images/cartaz_semana_nacional.jpg. Acesso em: 19 jan. 2024.

2. O texto publicitário de campanha social tem como objetivo o estímulo a mudanças de comportamento. Nesse sentido, releia o texto I e responda:

- a) Qual é o tema/assunto do anúncio da campanha social?
- b) Qual é a finalidade desse anúncio?

c) As campanhas sociais costumam apresentar o logotipo ou outra forma de identificação do órgão, entidade ou empresa que veicula a mensagem, muitas vezes, complementando a informação com endereço, telefone para contato, redes sociais, entre outras formas. Quem realizou a campanha?

3. No texto I, o uso da imagem (texto não verbal) tem a função de

- () apenas ilustrar o cartaz, demonstrando a criatividade do publicitário que criou a propaganda.
- () persuadir a sociedade a refletir sobre a inclusão, ilustrando a mensagem do slogan.

4. Em relação às características do texto publicitário, marque verdadeiro (V) ou falso (F).

- a) () Uso da linguagem verbal e não verbal.
- b) () Texto longo, com elementos verbais e não verbais.
- c) () Verbos no modo imperativo.
- d) () Uso da palavra como recurso persuasivo.
- e) () Utilizam apenas linguagem não verbal.

GRUPO DE ATIVIDADES 2



AMPLIANDO OS CONHECIMENTOS

Caro (a) estudante, agora que você já leu o Texto I, chegou a hora de adquirir mais informações e ampliar seus conhecimentos. Vamos lá?

Leia o texto a seguir e responda às questões.

Texto II

O VERDADEIRO PODER ESTÁ EM VOCÊ

SEJA DOADOR. CONVERSE COM A FAMÍLIA. SALVE VIDAS.

CENTRAL DE TRANSPLANTES: (85) 3101.5238

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria de Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL

Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br/2013/09/26/nova-campanha-reforca-poder-da-solidariedade-na-doacao-de-organos/>
Acesso em: 29 jan. 2024.

6. Uma *campanha* pode ser definida como um conjunto de ações e recursos para atingir uma finalidade. Essa palavra, em menor ou maior escala, faz parte do vocabulário de todo mundo, independente da área de atuação. Mas a verdade é que quando se fala em campanha, geralmente o termo está associado à publicidade. Nesse sentido, observe o Texto II e responda:

a) Qual é o assunto tratado no anúncio? Ele tem relevância para a sociedade?

b) No texto publicitário, um dos recursos linguísticos utilizados é o uso de textos curtos, mas que causem impactos no leitor. Qual é a frase de impacto do texto?

c) Todo gênero textual tem um propósito comunicativo, uma função social. No anúncio apresentado (texto II), qual é a sua função social?

7. O uso da imagem que compõe o texto tem uma intencionalidade? Qual?

8. A linguagem publicitária não precisa ser necessariamente escrita, ou seja, esse tipo de discurso utiliza outras modalidades. Assim, quais linguagens foram utilizadas para construir as campanhas nos textos I e II?

9. Sabemos que algumas palavras/expressões (articuladores/conectores) são responsáveis pela conexão/articulação entre as partes e o todo do texto, e estabelecem diversas relações na construção desse texto: de adição, de explicação, de comparação entre outros. Dessa forma, no texto I, na frase “Semana Nacional da Pessoa com Deficiência Intelectual e Múltipla”, a palavra em destaque estabelece uma relação lógico-discursiva. Explique qual é essa relação.

GRUPO DE ATIVIDADES 3



SISTEMATIZANDO OS CONHECIMENTOS

Caro (a) estudante, agora que você já leu os textos I e II, vamos aprofundar seus conhecimentos? Vamos lá?

10. Sabe-se que o texto publicitário é sugestivo, retórico e persuasivo, que contém uma linguagem atraente (a persuasão, que é uma estratégia de comunicação que consiste em utilizar recursos emocionais ou simbólicos para induzir alguém a aceitar uma ideia, uma atitude.) Um dos recursos estilísticos utilizados é a forma como os verbos são empregados no modo imperativo.

Observe: “Seja doador. Converse com a família. Salve vidas”. Com que objetivo as formas verbais foram empregadas no anúncio?

- (A) chamar a atenção e fazer um apelo ao leitor.
- (B) promover um lançamento de uma campanha.
- (C) divulgar informações sobre o dia de doar órgãos.
- (D) apresentar várias imagens sobre órgãos para doação.

11. Em textos publicitários que têm como objetivo divulgar uma ideia social, é comum o uso de jogos de palavras como estratégia de persuasão. Sendo assim, no texto I, qual é o efeito de sentido do jogo de palavras que há em **indiferença** e **diferente** no trecho “A pessoa com deficiência quebra a cultura da indiferença. Tenha coragem de ser diferente.”?

12. Em “A data mais vibrante para as APAES DO BRASIL está chegando.”, apresentada no texto I, o articulador “**para**” estabelece uma relação lógico-discursiva de

- (A) adição.
- (B) oposição.
- (C) finalidade.
- (D) explicação.

Semana 2 - Maio

GRUPO DE ATIVIDADES

1



CONTEXTUALIZANDO O GÊNERO TEXTUAL, O TEMA E O CAMPO DE ATUAÇÃO

Semana 2 - Maio

Caro(a) estudante, vamos conhecer o gênero textual Anúncio Publicitário? Vamos lá!?

1. Antes de ler o texto, vamos conversar?

- Alimentos podem aparecer em anúncios publicitários?
- No seu trajeto até a escola, você encontra anúncios publicitários? Onde?
- Você já viu algum anúncio de alimentação que faz referência a algum filme, personagem ou música?
- Você já comprou um produto influenciado por propaganda e depois se arrependeu?
- Em quais veículos os anúncios publicitários podem aparecer?

► **Conhecendo o gênero textual**

Anúncio Publicitário

Os textos publicitários são aqueles que têm o objetivo de anunciar alguma coisa, fazer com que uma informação torne-se pública, desde uma campanha de vacinação até os anúncios de produtos e/ou prestação de serviços. Podemos encontrar os textos publicitários circulando em diversos suportes de comunicação, como os midiáticos (televisão,

internet e rádio) e jornalísticos (jornais, revistas), e espalhados pelas vias urbanas (outdoors, pontos de ônibus, postes de iluminação pública etc.).

A função da linguagem dos textos publicitários pode ser abordada de várias formas: linguagem **referencial** (quando o texto tem o objetivo de divulgar uma informação real), linguagem **emotiva** (quando o texto pretende alcançar seu objetivo por meio da emotividade dos leitores) e linguagem **apelativa ou conativa** (quando o texto tem o objetivo de convencer alguém a fazer ou comprar alguma coisa, é conhecida como retórica).

Com relação ao tipo de linguagem, os textos publicitários podem ser criados a partir das linguagens **verbal** (oral ou escrita), **não verbal** (imagens, fotografias, desenhos) e **mista** (verbal e não verbal).

Características

- Verbos no imperativo ou presente do Indicativo. Uso de expressão de chamamento: vocativo.
- Linguagem simples, coloquial, dinâmica e acessível.
- Presença de criatividade, humor e ironia.
- Intertextualidade (relação com outros textos). Subjetividade e musicalidade.
- Uso de figuras e vícios de linguagem.
- Uso de rimas, neologismos, estrangeirismo, polissemia e trocadilhos/jogos de palavras.

Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/redacao/textos-publicitarios.htm> Acesso em: 27 jan. 2024. (adaptado).

Leia o texto a seguir e responda às questões propostas.



Disponível em: <http://www.logonewmarketingdigital.com.br/wordpress/2016/07/13/hortifruti-faz-alusao-a-grandes-filmes-em-propagandas-e-ganha-a-internet/> Acesso em: 29 jan. 2024.

2. O texto publicitário tem como objetivo anunciar alguma coisa, fazer com que uma informação se torne pública, desde uma campanha de vacinação até os anúncios de produtos e/ou prestação de serviços. Nesse sentido, releia o texto e responda:

- a) Qual é o tema/assunto do anúncio lido?
- b) Qual é a finalidade desse anúncio publicitário?

3. Os textos publicitários costumam apresentar o logotipo ou outra forma de identificação de quem está anunciando produto ou prestação de serviço, muitas vezes, complementando a informação com endereço, telefone para contato, redes sociais, entre outras formas. Quem está anunciando o produto? E qual é a frase que representa a marca Hortifruti?

GRUPO DE ATIVIDADES **2**

AMPLIANDO
OS CONHECIMENTOS

Para saber mais

O diálogo entre textos (intertextualidade) acontece quando os textos conversam entre si, estabelecendo assim uma relação dialógica, representada em citações, paródias ou paráfrases. A importância desse diálogo é inquestionável para a leitura e a produção de sentidos, pois realça o estudo da coerência através do conhecimento declarativo ou por meio do conhecimento construído a partir de nossas vivências.

5. No texto, a linguagem não verbal que compõe o texto publicitário foi utilizada propositadamente? Por quê?

6. O diálogo com outros textos (intertextualidade) é uma das características do texto publicitário e um forte recurso criativo. No anúncio publicitário lido, o autor faz, por meio da paródia, outro texto conhecido dentro do produto anunciado. Qual é esse texto?

7. No anúncio, em estudo, o que chama a sua atenção na caracterização/descrição da personagem, na composição das imagens?

8. Quais as principais características do gênero anúncio publicitário foram utilizadas na construção desse texto? Para quê?

GRUPO DE ATIVIDADES **3**

SISTEMATIZANDO
OS CONHECIMENTOS

9. Em textos publicitários que têm como objetivo anúncios de produtos e/ou prestação de serviços, é comum o uso de recursos como estratégias de persuasão (imagens (linguagem não verbal), diálogo com outros textos, uso de figuras e vícios de linguagem, rimas, jogo de palavras etc.). Sendo assim, há no anúncio recursos empregados como estratégias de persuasão. Quais?

10. O anúncio publicitário busca a adesão do leitor por meio do humor, a partir

(A) tão somente, da linguagem verbal, com as trocas vocabulares.

(B) de uma brincadeira com as palavras e pelas imagens utilizadas.

(C) da ilustração do cartaz, para demonstrar a criatividade de quem produziu o anúncio.

(D) unicamente, da linguagem não verbal, ilustrada por uma couve cantando e uma pauta musical.

11. No anúncio, em estudo, retomando a canção “Garota de Ipanema”, qual palavra foi substituída?

12. Na frase principal do anúncio “Olha que Couve **mais** linda **mais** cheia de graça”, a palavra destacada e repetida cria um efeito de sentido que

(A) indica um grau superior.

(B) faz uma referência a outra palavra.

(C) expressa uma adição a uma ideia anterior.

(D) intensifica uma característica da palavra couve.

Semana 3 - Maio

GRUPO DE ATIVIDADES **1**

CONTEXTUALIZANDO O GÊNERO
TEXTUAL, O TEMA E O CAMPO
DE ATUAÇÃO

Caro(a) estudante, nesta semana, nós estudaremos sobre o gênero textual “resenha”. Essa modalidade textual é muito importante para darmos continuidade aos estudos que compõem o campo jornalístico midiático. Vamos juntos?

1. Antes da leitura dos textos, vamos conversar?

- Você gosta de ler livros, assistir a filmes e shows? Como você faz para listar suas escolhas? Pelas imagens, tamanho, autor(a), indicação de amigos, anúncios na TV?
- Já leu textos que apresentam opiniões sobre livros, filmes e outras manifestações culturais?
- Conhece o gênero textual Resenha?
- Você já ouviu falar sobre Anne Frank? Se sim, já leu o livro? O livro trata de quê?
- Já ouviu falar sobre os horrores de quem viveu no período da Segunda Guerra Mundial?
- Ficou interessado? Vamos saber mais!?

► **Conhecendo o gênero textual**

Caro(a) estudante, vamos continuar nossos conhecimentos sobre o gênero textual Resenha?

Resenha

A resenha é um gênero textual de caráter técnico, que analisa e descreve os principais pontos de uma obra (livro, filme, peça de teatro, show, exposição etc.), para facilitar a transmissão de conteúdo para um outro leitor. Sua função social é comentar e avaliar obras e espetáculos para que o leitor possa ter informações e avaliações. O gênero textual resenha circula em diferentes veículos de comunicação como jornais, revistas, blogs, vlogs e, a depender desse veículo, pode estar voltada a diferentes públicos. O propósito da resenha é despertar a curiosidade do leitor a partir de uma análise crítica. Ao escrever a resenha, o resenhista utiliza uma linguagem clara e objetiva, usando a norma padrão da língua.

Estrutura:

1. O título da obra analisada;
2. A referência bibliográfica da obra: Autor (es), título, subtítulo, local da edição, editora e data;
3. Apresentação do autor: Informações mais importantes sobre o autor;
4. O resumo ou síntese da obra: As informações mais relevantes sobre a obra;
5. Perspectiva teórica da obra: Quando foi publicada, do que trata, se possui alguma característica especial;
6. Reflexões críticas da obra: Pontos positivos e negativos, destaques, momentos mais interessantes etc.;
7. Recomendação (ou não) da produção analisada.

Disponível em: <https://descomplica.com.br/blog/resenha/> Acesso em: 26 jan. 2024. (adaptado).

Caro(a) estudante, provavelmente você já tenha ouvido falar sobre Anne Frank, a dona do diário mais famoso do mundo. Sua trágica história se tornou símbolo do holocausto desde quando trechos do seu diário foram publicados pela primeira vez, em 3 de abril de 1946. Desde então, várias edições do diário foram publicadas. Leia a resenha de uma dessas publicações.

Leia o texto a seguir.

Texto I

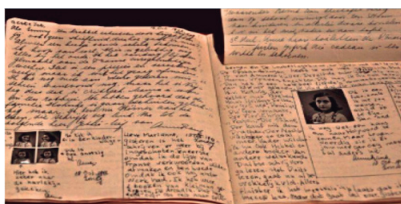
Uma história verídica que emociona

Título: O Diário de Anne Frank

Autor: Anne Frank

Editora: Nobel

Ano de Publicação: 2019



Versão original do diário de Anne Frank - Fonte: Getty Imagens

'O Diário de Anne Frank', publicado originalmente em 1947, se tornou um dos relatos mais impres-

sionantes das atrocidades e dos horrores cometidos contra os judeus durante a Segunda Guerra Mundial. A força da narrativa desta adolescente — que mesmo com sua pouca experiência de vida foi capaz de escrever um testemunho de humanidade e de tolerância — a tornaria uma das figuras mais conhecidas do século XX. Agora, seis décadas após ter sido escrito, o diário é finalmente publicado na íntegra. A nova edição traz um caderno de fotos, além de vários trechos inéditos.

Acresce também que o livro reconstrói os tenos anos em que a família Frank viveu em Frankfurt, em clima de total antissemitismo, a fuga da Alemanha e a vida no esconderijo, em Amsterdam. Com fotos e cartas inéditas obtidas junto a parentes e amigos, esta edição finalmente revela mais sobre a jovem Anne Frank, sobre sua família, o ambiente social em que ela cresceu, sua vida antes e depois da fuga e sobre seus últimos setes meses de vida — depois de ter sido traída, capturada pelos nazistas e enviada a um campo de concentração.

Conhecido em todo o mundo através do teatro, adaptações para televisão e traduções, 'O Diário de Anne Frank', incrível documento humano, continua a chocar e a emocionar. Ele assinala passagens de uma vida insólita, problemas da transformação da menina em mulher, o despertar do amor, a fé inabalável na religião e, principalmente, revela a nobreza fora do comum de um espírito amadurecido no sofrimento.

Portanto, 'O Diário de Anne Frank' é um retrato da menina por trás do mito. Um livro que aprofunda e aumenta nossa compreensão da vida e da personalidade de um dos fortes símbolos da luta contra a opressão e a injustiça. Uma obra que deve ser lida por todos, para evitar que barbaridades dessa natureza voltem a acontecer neste mundo.

Disponível em: <http://www.livrarianobel.com.br/index.php/resenha-o-diario-de-anne-frank>. Acesso em 22 jan. 2024.

2. A respeito da resenha lida, responda:

a) O texto I "*Uma história verídica que emociona*" se refere a quê? Qual é o assunto?

b) Quem é o(a) autor(a) da obra resenhada (objeto cultural)?

c) A que público a resenha se destina?

3. Sabe-se que a intenção do autor de um texto, quando coloca um título, é de chamar a atenção para o assunto que vai ser tratado e/ou de instigar a curiosidade do(a) leitor(a) para que ele(a) leia o texto. A partir disso, relate por que o(a) autor(a) do texto I colocou o título de "*Uma história verídica que emociona*"?

4. Quais são os argumentos utilizados pelo autor da resenha para defender sua opinião em relação ao filme?

5. Por que a obra resenhada foi de grande relevância social?

GRUPO DE ATIVIDADES **2**



**AMPLIANDO
OS CONHECIMENTOS**

6. Explique o motivo pelo qual o livro reconstrói os tensos anos em que a família Frank viveu em Frankfurt?

7. O seguinte trecho apresenta uma avaliação positiva ou negativa da obra resenhada?

“(...) incrível documento humano, continua a chocar e a emocionar.”

8. Nesse texto, o(a) autor(a) utiliza um nível de linguagem formal ou informal? Exemplifique com trechos do texto, justificando o uso desse nível nesse texto.

9. No trecho a seguir, as palavras destacadas funcionam como elementos articuladores e expressam qual circunstância?

“Agora, seis décadas após ter sido escrito, o diário é finalmente publicado na íntegra.”

10. As anotações/relatos de Anne em seu diário também foram considerados/as documentos históricos importantes? Explique.

11. A resenha crítica que você acabou de ler traz fatos ligados à obra e opiniões (análises, julgamentos). Analise os trechos abaixo e indique se são fatos (F) ou opiniões (O).

- () “O Diário de Anne Frank” foi publicado originalmente em 1947.
- () “O Diário de Anne Frank”, incrível documento humano [...].
- () “Conhecido em todo o mundo através do teatro, adaptações para televisão e traduções...”
- () “Uma obra que deve ser lida por todos, para evitar que barbaridades dessa natureza voltem a acontecer neste mundo.”

Semana 4 - Maio

GRUPO DE ATIVIDADES **3**



**SISTEMATIZANDO
OS CONHECIMENTOS**

Caro(a) estudante, nesta semana, vamos aprofundar o gênero resenha. Leia com atenção para responder às perguntas, e em caso de dúvidas converse com seu(a) professor(a), pois ele(a) poderá explicar, adaptar e/ou complementar a atividade. Bons estudos!

Leia o texto a seguir.

Texto II

O Diário de Anne Frank – Anne Frank

Título: O Diário de Anne Frank

Autor: Anne Frank

Editora: Record

Número de Páginas: 416

Ano de Publicação: 2014



“12 de junho de 1942 – 1º de agosto de 1944. Ao longo deste período, a jovem Anne Frank escreveu em seu diário toda a tensão que a família Frank sofreu durante a Segunda Guerra Mundial. Ao fim de longos dias de silêncio e medo aterrorizante, eles foram descobertos pelos nazistas e deportados para campos de concentração. Anne inicialmente foi para Auschwitz, e mais tarde para Bergen-Belsen. A força da narrativa de Anne, com impressionantes relatos das atrocidades e horrores cometidos contra os judeus, faz deste livro um precioso documento. Seu diário já foi traduzido para 67 línguas, e é um dos livros mais lidos do mundo. Ele destaca sentimentos, aflições e pequenas alegrias de uma vida incomum, problemas da transformação da menina em mulher, o despertar do amor, a fé inabalável na religião e, principalmente, revela a rara nobreza de um espírito amadurecido no sofrimento. Um retrato da menina por trás do mito.”

O Diário de Anne Frank é conhecido por ser um retrato fiel da aflição de uma família de judeus sob a mira do nazismo e o terror da Segunda Guerra Mundial. Traduzido em diversas línguas e adaptado para o cinema, a história da família Frank marcou a literatura e sem dúvidas deixou alguma marca também em cada um dos leitores que se debruçaram sobre ela em algum momento da vida.

Anne Frank era uma menina judia que vivia com sua família: seu pai Otto Frank, sua mãe Edith Frank e sua irmã Margot Frank. Anne adorava estudar e levava seus dias normalmente como qualquer garota da sua idade. Apesar de ter uma personalidade muito marcante, enfrentava suas dúvidas relacionadas à vida, ao primeiro amor, à incompreensão dos pais e a todas essas questões que permeiam a vida nessa idade. No entanto, quando sua irmã recebe uma carta para comparecer a um centro de concentração nazista, toda a estrutura familiar se altera. A família foge e se abriga num esconderijo, um anexo de um prédio de tamanho claustrofóbico em que mais tarde outra família se junta a eles. Trancados em um local pequeno, logo começam

a surgir as dificuldades de convivência, o sofrimento por terem que passar seus dias presos lutando pela sobrevivência e o medo de serem descobertos. Anne escreve tudo em seu diário, os horrores e todo o sofrimento que passaram.

O fato de ser o relato de uma adolescente fez toda a diferença, pois Anne depositou em seus escritos toda sinceridade e entrega próprias dessa fase da vida, mostrando-se como uma menina extremamente inteligente e cheia de ideias bem articuladas e à frente do seu tempo. Em meio a todo o sofrido contexto histórico da época, conhecemos de perto os gostos, hábitos, qualidades e defeitos de Anne e das pessoas que ficaram isoladas com ela. Desse modo, o livro não é só um relato sobre os terríveis acontecimentos envolvendo o período da Segunda Guerra Mundial, mas também sobre a inocência roubada de uma menina que queria apenas viver sua vida e concretizar seus objetivos, de uma família que viveu o medo diário da morte, de uma história real e triste que poderia ser contada de várias formas, mas essa certamente foi uma das mais incríveis e realistas, pois saiu das mãos de quem a viveu e de quem sentiu na pele o lastro de terror que o nazismo deixou.

A história emociona, a escrita nos toca e o envolvimento que temos com Anne no decorrer do seu diário nos fragiliza no final da leitura e nos deixa indignados e impressionados com a capacidade de tamanha crueldade que um ser humano pode alcançar. Recomendo demais a leitura, é um relato de vida forte, inteligente e sensível que foi incrivelmente brindado com essa nova edição de capa dura, repleta de fotos e muito bem cuidada, um verdadeiro presente e mais que merecido destaque e atenção a uma obra clássica e importante da literatura que todos, sem exceção, deveriam ler.

Postado por Clivia Lira

Disponível em: <https://www.minhavidaliteraria.com.br/2015/01/02/resenha-o-diario-de-anne-frank-anne-frank/> Acesso em: 26 jan. 2024.

12. Analise os trechos extraídos da resenha e relacione-os com as características do gênero textual destacadas abaixo:

1. Título da obra analisada; **2.** Referência bibliográfica da obra; **3.** Informações sobre o autor (de forma breve); **4.** Resumo ou síntese da obra; **5.** Perspectiva teórica da obra; **6.** Reflexões críticas da obra; **7.** Recomendação (ou não) da produção analisada.

() O diário de Anne Frank.

() “12 de junho de 1942 - 1º de agosto de 1944. Ao longo deste período, a jovem Anne Frank escreveu em seu diário toda a tensão que a família Frank sofreu durante a Segunda Guerra Mundial. Ao fim de longos dias de silêncio e medo aterrorizante, eles foram descobertos pelos nazistas e deportados para campos de concentração. Anne inicialmente foi para Auschwitz, e mais tarde para Bergen-Belsen. [...]”

() Título: O Diário de Anne Frank; Autor: Anne Frank; Editora: Record; Número de Páginas: 416; Ano de Publicação: 2014.

() “Anne Frank era uma menina judia que vivia com sua família: seu pai Otto Frank, sua mãe Edith Frank e sua irmã Margot Frank. Anne adorava estudar e levava seus dias normalmente como qualquer garota da sua idade. [...] quando sua irmã recebe uma carta para comparecer a um centro de concentração nazista, toda a estrutura familiar se altera. A família foge e se abriga num esconderijo [...] O fato de ser o relato de uma adolescente fez toda a diferença, pois Anne depositou em seus escritos toda sinceridade e entrega próprias dessa fase da vida, mostrando-se como uma menina extremamente inteligente e cheia de ideias bem articuladas e à frente do seu tempo.”

() “O *Diário de Anne Frank* é conhecido por ser um retrato fiel da aflição de uma família de judeus sob a mira do nazismo e o terror da Segunda Guerra Mundial. Traduzido em diversas línguas e adaptado para o cinema, a história da família Frank marcou a literatura e sem dúvidas deixou alguma marca também em cada um dos leitores que se debruçaram sobre ela em algum momento da vida.

() “Recomendo demais a leitura, é um relato de vida forte, inteligente e sensível que foi incrivelmente brindado com essa nova edição de capa dura, repleta de fotos e muito bem cuidada, um verdadeiro presente e mais que merecido destaque e atenção a uma obra clássica e importante da literatura que todos, sem exceção, deveriam ler.”

() “A história emociona, a escrita nos toca e o envolvimento que temos com Anne no decorrer do seu diário nos fragiliza no final da leitura e nos deixa indignados e impressionados com a capacidade de tamanha crueldade que um ser humano pode alcançar.”

13. A resenha crítica é, predominantemente, argumentativa por defender, em sua análise, um ponto de vista acompanhado de argumentos favoráveis ou não sobre um determinado produto cultural. Diante disso, informe o ponto de vista defendido pela autora da resenha.

14. Qual(is) é(são) o(s) argumento(s) que comprova(m) o ponto de vista da resenhista?

Ao escrever um texto é fundamental que se tenha ideias claras. Para que isso ocorra, as frases devem estar bem articuladas, o que significa ser **coesos**. Mas os conectivos não fazem apenas ligar as orações, mas também acrescentam outros argumentos, dão ênfase a uma ideia, apresentam oposição de ideias ou uma continuidade de uma ideia anterior (retomada) para que dessa forma, o texto tenha coerência/sentido.

15. Observe o fragmento:

“Desse modo, o livro não é só um relato sobre os terríveis acontecimentos envolvendo o período da Segunda Guerra Mundial, **mas também** sobre a inocência roubada de uma menina que queria apenas viver sua vida e concretizar seus objetivos, de uma família que viveu o medo diário da morte, de uma história real e triste que poderia ser contada de várias formas...”

- O que o resenhista retoma por meio da expressão **mas também**?
- Reescreva o fragmento, substituindo a expressão **mas também** por outra(s) palavra(s) de sentido equivalente.

16. No texto I, em “Uma obra que deve ser lida por todos, para evitar que **barbaridades dessa natureza** voltem a acontecer neste mundo”, no trecho em destaque, o(a) resenhista referiu-se a quê?

17. No texto I, por que o(a) autor(a) da resenha acredita que a leitura do “Diário de Anne Frank” é importante?

18. No texto II, no trecho “**Desse modo**, o livro não é só um relato sobre os terríveis acontecimentos envolvendo o período da Segunda Guerra Mundial, mas também sobre a inocência roubada de uma menina que queria apenas viver sua vida e concretizar seus objetivos...”, o elemento articulador em destaque foi usado para estabelecer uma relação de

- adição.
- oposição.
- conclusão.
- conformidade.

19. O trecho do texto II que constitui uma opinião é

- “Seu diário já foi traduzido para 67 línguas, ...”
- “Anne Frank era uma menina judia que vivia com sua família.”
- “Anne inicialmente foi para Auschwitz, e mais tarde para Bergen-Belsen.”
- “A força da narrativa de Anne, [...], faz deste livro um precioso documento.”

20. No texto I, no trecho: “Agora, seis décadas após ter sido escrito, o diário é finalmente publicado **na íntegra**”, a expressão grifada pode ser substituída, sem alteração de sentido, por

- atualmente.
- pela metade.
- novamente.
- por completo.

Semana 1 - Junho

GRUPO DE ATIVIDADES

1



CONTEXTUALIZANDO O GÊNERO TEXTUAL, O TEMA E O CAMPO DE ATUAÇÃO

Caro(a) estudante, nesta semana iremos trabalhar com o gênero textual Crônica. São textos com temas do cotidiano e, muitas vezes, apresentam finais surpreendentes e/ou inusitados.

1. Antes de ler o texto, vamos conversar?

- Você já ouviu histórias curtas sobre algum fato interessante do dia a dia? O que pode ter nessas histórias?
- Conhece o gênero textual crônica?
- Onde textos como as crônicas são encontrados?
- Você costuma ler crônicas em jornal ou revista ou em blogs da internet?
- Você vai ler dois textos com os títulos “O labirinto dos manuais” e “O segredo”. Pelos títulos dá para imaginar os assuntos das crônicas? Que situações você acha que essas crônicas vão retratar?

► Conhecendo o gênero textual

Caro(a) estudante, vamos continuar desenvolvendo nossos conhecimentos sobre o gênero textual Crônica?

Crônica

A crônica é um gênero literário marcado pela brevidade de ações ocorridas em tempo e espaço determinados. As histórias geralmente apresentam diálogos ágeis, marcados pela possibilidade de se explorar o humor, com finais surpreendentes e/ou inusitados. Há diversos tipos de crônicas que exploram outros gêneros textuais:

Crônica Jornalística: mais comum das crônicas da atualidade, são produzidas para os meios de comunicação, onde utilizam temas da atualidade para fazerem reflexões. Aproxima-se da crônica dissertativa.

Crônica Histórica: marcada por relatar fatos ou acontecimentos históricos, com personagens, tempo e espaço definidos. Aproxima-se da crônica narrativa.

Crônica Humorística: Esse tipo de crônica apela para o humor como forma de entreter o público, ao mesmo tempo que utiliza da ironia e do humor como ferramenta essencial para criticar alguns aspectos seja da sociedade, política, cultura, economia, etc.

Características

- Texto curto, publicado em jornais, revistas ou mesmo em livros.

- Tempo e espaço bem definidos. Muitas vezes, as ações desenrolam-se em uma única cena, em um único instante.
- Apresenta poucas personagens, podendo ser narrado com foco em primeira ou terceira pessoa do discurso.
- A linguagem simples, podendo ser coloquial, representativa das personagens e do próprio olhar do narrador.
- Trabalha assuntos do cotidiano, temas próximos das experiências dos leitores.

Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/redacao/cronica-narrativa.htm> Acesso em: 25 jan. 2024. (adaptado).

Caro(a) estudante, leia o texto atentamente, e com a ajuda do(a) professor(a) responda às questões propostas.

Leia o texto a seguir.

O labirinto dos manuais

Walcyr Carrasco

Há alguns meses troquei meu celular. Um modelo lindo, pequeno, prático. Segundo a vendedora, era capaz de tudo e mais um pouco. Fotografava, fazia vídeos, recebia e-mails e até servia para telefonar. Abri o manual, entusiasmado. “Agora eu aprendo”, decidi, folheando as 49 páginas. Já na primeira, tentei executar as funções. Duas horas depois, eu estava prestes a roer o aparelho. O manual tentava prever todas as possibilidades. Virou um labirinto de instruções! Trabalho sempre com um antigo exemplar da Bíblia na mesa. Examinei. O Gênesis, que descreve toda a criação do mundo, ocupa cinquenta páginas. O manual do celular, 49!

Nas semanas seguintes, tentei abaixar o som da campanha. Só aumentava. Buscava o vibracall, não achava. Era só alguém me chamar e todo mundo em torno saía correndo, pensando que era o alarme de incêndio! Quem me salvou foi um motorista de táxi.

– Manual só confunde – disse didaticamente. – Dá uma de curioso.

Tecliei. Dali a pouco apaguei vários endereços. Insisti. O aparelho entrou em alguma outra função para a qual não estava habilitado. Finalmente, descobri. Está no vibracall há meses! O único problema é que não consigo botar a campanha de volta!

Muita gente pensará: “Que asno!”. Tenho argumentos para me defender. Entre meus amigos, fui o primeiro a comprar computador. Era uma tralha, que exigia códigos para tudo. Para achar o cê-cedilha, os dedos da mão tinham de dançar rock pauleira, tantas eram as teclas para apertar de uma só vez. Tinha de formatar os disquetes de memória! Aprendi tudo por mim mesmo.

Foi a mesma coisa quando adquiri meu videocassete. Instalei e aprendi a gravar. Só sofri na hora de

programar pela primeira vez. Agora não consigo mais executar uma simples programação, tantas são as complicações. Pior ainda é o DVD que grava. [...]

Estou de computador novo. Já veio com o Vista, a última coqueluche da Microsoft. Fiz o que toda pessoa minuciosa faria. Comprei um livro. Na capa, a promessa: “Rápido e fácil” – um guia prático, simples e colorido! Resolvi: “Vou seguir cada instrução, página por página. Do que adianta ter um supercomputador se não sei usá-lo?”. Quando cheguei à página 20, minha cabeça latejava. O livro tem 342! Cada vez que olho, dá vontade de chorar! Não seria melhor gastar o tempo relendo Guerra e Paz?

Tudo foi criado para simplificar. Mas até o microondas ficou difícil. A não ser que eu queira fazer pipoca, que possui sua própria tecla. Mas não posso me alimentar só de pipoca! Ainda se emagrecesse... E o fax com secretária eletrônica? O anterior era simples. Eu apertava um botão e apagava as mensagens. O atual exige que eu toque em um, depois em outro para confirmar, e de novo no primeiro! Outro dia a luzinha estava piscando. Tentei ouvir a mensagem. A secretária disparou todas, desde o início do ano!

Eu sei que para a garotada que está aí tudo isso parece muito simples. Mas o mundo é para todos, não? Talvez alguém dê aulas para entender manuais! Ou o jeito seria aprender só aquilo de que tenho realmente necessidade, e não usar todas as funções. É o que a maioria das pessoas acaba fazendo!

Disponível em: <https://vejasp.abril.com.br/cidades/o-labirinto-dos-manuais/> Acesso em: 02 fev. 2024.

2. Sobre o que trata o texto lido?

3. Quem é o público-alvo do gênero textual crônica?

4. Em uma crônica, a narrativa pode ser apresentada em 1ª (narrador-personagem) ou 3ª pessoa (narrador observador ou onisciente). O texto **O labirinto dos animais** tem qual tipo de narrador?

() Narrador em 1ª pessoa.

() Narrador em 3ª pessoa.

5. Retire do texto um trecho que comprove a resposta da atividade 4.

6. A crônica é um gênero textual de narrativa breve, geralmente produzida para ser publicada em jornais, revistas, portais de internet e blogs. Refere-se a assuntos do cotidiano, apresentando uma linguagem simples e descontraída, com enredo que apresenta a situação inicial, conflito, complicação e desfecho (solução/conclusão do conflito). Relate o fato cotidiano que serviu de ponto de partida para a crônica **O labirinto dos manuais**.

GRUPO DE ATIVIDADES **2**



AMPLIANDO
OS CONHECIMENTOS

7. Quando falamos em variação linguística, analisamos os diferentes modos em que é possível expressar-se em uma língua, levando-se em conta a escolha de palavras, a construção do enunciado, regionalismos e até o tom da fala. A língua é a nossa expressão básica, e, por isso, ela muda de acordo com a cultura, a região, a época, o contexto, as experiências e as necessidades do indivíduo e do grupo a que pertence. Sendo assim, a linguagem utilizada no texto **O labirinto dos manuais** é formal ou informal? Por quê? Justifique, transcrevendo trechos do texto que comprovem a sua resposta.

8. No trecho, “O manual tentava prever todas as possibilidades. Virou um **labirinto** de instruções!”, a palavra em destaque foi empregada em que sentido? Observe os significados da palavra destacada no quadro a seguir, e escreva o significado utilizado pelo autor.

Labirinto (la·bi·rin·to) - **substantivo masculino**

◊ Origem etimológica: latim *labyrinthus*, -i, do grego *labúrinthos*, -ou.

1. Edifício do qual é difícil sair, devido ao elevado número de divisões que se entrecruzam.

2. Porção de jardim em que as ruas estão dispostas de modo a dificultar a saída.

3. Rede complicada de caminhos que se interligam. = DÉDALO.

4. [Figurado] Junção intrincada de várias coisas. = CONFUSÃO, EMARANHADO, ENREDO, IMBRÓGLIO.

5. [Anatomia] Conjunto de cavidades entre o tímpano e o canal auditivo.

Disponível em: “labirinto”, in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha]*, 2008-2024. <https://dicionario.priberam.org/labirinto>. Acesso em: 05 de fev. 2024.

9. No trecho “Do que adianta ter um supercomputador se não sei usá-lo?” Observe que o cronista empregou um outro termo para evitar a repetição de palavras. Qual termo é esse e qual é a outra palavra a que ele se refere?

10. Em “Fiz o que toda pessoa **minuciosa** faria.” (texto I), o vocábulo em destaque pode ser substituído, corretamente e sem alteração do sentido do texto, por

- (A) curiosa.
- (B) cingida.
- (C) limitada.
- (D) meticulosa.

11. Entre as características que definem uma crônica, estão presentes no texto de Walcyr Carrasco:

- (A) a narração em 3ª pessoa e o uso expressivo da pontuação.
- (B) a criação de imagens hiperbólicas e o predomínio do discurso direto.
- (C) o emprego de linguagem acessível ao leitor e a abordagem de fatos do cotidiano.
- (D) a existência de trechos cômicos e a narrativa restrita ao passado do autor.

Disponível em: <http://veredasdalingua.blogspot.com/2016/02/fatec-2012-2-semester-prova-de-lingua.html> Acesso: 04 fev. 2024. (adaptado.)

12. Em um texto, algumas palavras/expressões (articuladores/conectores) são responsáveis pela conexão/articulação entre as partes e o todo do texto, e estabelecem diversas relações para a construção de sentido desse texto, estabelecendo uma relação/circunstância de adição, explicação, oposição, finalidade, tempo, condição, conclusão entre outros. Nos trechos a seguir, indique a relação semântica estabelecida pelos articuladores em destaque. Justifique-as.

- a) “Era só alguém me chamar **e** todo mundo em torno saía correndo, ...”
- b) “O aparelho entrou em alguma outra função **para** a qual não estava habilitado.”
- c) “**Há alguns meses** troquei meu celular.”
- d) “Tudo foi criado para simplificar. **Mas** até o microondas ficou difícil.”

13. (Fatec - 2013) No texto I, pelos comentários feitos pelo narrador, pode-se concluir que

- (A) as obras-primas da literatura são atividades mais produtivas do que utilizar celulares e computadores.
- (B) os manuais cujas diversas instruções os usuários não conseguem compreender e pôr em prática são improdutivos.
- (C) a vendedora foi convincente, pois o narrador comprou o celular, embora duvidasse das qualidades prometidas pelo aparelho.
- (D) o manual sobre computadores, ao contrário de outros do gênero, cumpre a promessa assumida nos dizeres impressos na capa.

Disponível em: http://maisestudo.educacao.ba.gov.br/wp-content/uploads/2021/07/Me%CC%82s-2_Material-do-Monitor_LP_8o-ano.pdf Acesso em: 05 de fev. 2024. Adaptado.

Semana 2 - Junho

GRUPO DE ATIVIDADES **3**



SISTEMATIZANDO
OS CONHECIMENTOS

Caro(a) estudante, vamos ler mais uma crônica? Leia o texto atentamente e responda às atividades propostas.

Leia o texto a seguir.

Texto II

O segredo

[...]

Estava empenhado nisso, quando senti que havia alguém em pé atrás de mim. Uma voz de homem, que soou familiar aos meus ouvidos, perguntou:

- Que é que você está fazendo?

Sem me voltar, tão entretido estava com as formigas, expliquei o que se passava. Logo consegui restabelecer o tráfego delas, recompondo a fila através da ponte. O homem se agachou a meu lado, dizendo que várias formigas seguiam por um caminho, uma na frente de duas, uma atrás de duas, uma no meio de duas. E perguntou:

- Quantas formigas eram?

Pensei um pouco, fazendo cálculos. Naquele tempo, eu achava que era bom em aritmética: uma na frente de duas faziam três; uma atrás de duas eram mais três; uma no meio de duas, mais três.

- Nove! Exclamei, triunfante.

Ele começou a rir e sacudiu a cabeça, dizendo que não: eram apenas três, pois formiga só anda em fila, uma atrás da outra.

Então perguntei a ele o que é que cai em pé e corre deitado.

- Cobra? – ele arriscou, enrugando a testa, intrigado.

Foi a minha vez de achar graça:

- Que cobra que nada! É a chuva – e comecei a rir também.

- Você sabe o que é que caindo no chão não quebra e caindo n'água quebra?

- Sei: papel.

Gostei daquele homem: ele sabia uma porção de coisas que eu também sabia. Ficamos conversando um tempão, sentados na beirada da caixa de areia, como dois amigos, embora ele fosse cinquenta anos mais velho do que eu, segundo me disse. Não parecia. Eu também lhe contei uma porção de coisas. Falei na minha galinha Fernanda, nos milagres que um dia andei fazendo, e de como aprendi a voar como os pássaros, e a minha ventura de escoteiro perdido na selva, as espionagens e investigações da sociedade secreta Olho de Gato, o sócia que retirei do espelho, o Birica, valentão da minha escola, o dia em que me sagrei campeão de futebol, o meu primeiro amor, o capitão Patifaria, a passarinhada que Mariana e eu soltamos. Pena que minha amiga não estivesse por ali, para que ele a conhecesse. Levei-o a ver o Godofredo em seu poleiro:

- Fernando! – berrou o papagaio, imitando mãe: – Vem pra dentro, menino! Olha o sereno!

- Hindemburgo apareceu correndo, a agitar o rabo. Para surpresa minha, nem o homem ficou com medo do cachorrão, nem este o estranhou; parecia feliz, até lambeu-lhe a mão. Depois mostrei-lhe o Pastoff no fundo do quintal, mas o coelho não queria saber de nós, ocupado em roer uma folha de couve.

O homem me disse que tinha de ir embora – antes queria me ensinar uma coisa muito importante:

- Você quer conhecer o segredo de ser um menino feliz para o resto da sua vida?

- Quero – respondi.

O segredo se resumia em três palavras, que ele pronunciou com intensidade, mãos nos meus ombros e olhos nos meus olhos:

- Pense nos outros.

Na hora achei esse segredo meio sem graça. Só bem mais tarde vim a entender o conselho que tantas vezes na vida deixei de cumprir. Mas que sempre deu certo quando me lembrei de segui-lo, fazendo-me feliz como um menino.

O homem se curvou para me beijar na testa, se despedindo:

- Quem é você? – perguntei ainda.

Ele se limitou a sorrir, depois disse adeus com um aceno e foi-se embora para sempre.

SABINO, Fernando, *O Menino no espelho*. São Paulo, Record, 1984. p. 15-18.

Disponível em: Fonte: Português - Linguagem & Participação, 6ª Série - MESQUITA, Roberto Melo/Martos, Cloder Rivas - Ed. Saraiva, 1ª edição - 1998, p. 64-7. Acesso em 02 fev. 2024.

14. Quem são as personagens do texto? Descreva cada uma delas.

15. Nem todas as características das personagens são claramente apontadas pelo autor: algumas são percebidas pelo leitor por meio de inferências (informações que não estão explícitas) que o texto sugere. A partir dos trechos abaixo, que inferência poderíamos fazer?

a) Em “Sem me voltar, tão entretido estava com as formigas, expliquei o que se passava. Logo consegui restabelecer o tráfego delas, recompondo a fila através da ponte.” O que podemos inferir sobre o garoto?

b) Em “Ficamos conversando um tempão, sentados na beirada da caixa de areia [...] lhe contei uma porção de coisas [...] tinha de ir embora – antes queria me ensinar uma coisa muito importante”. Quais inferências podemos fazer acerca do adulto na história?

16. O menino revela simpatia pelo estranho, por reconhecer semelhanças entre eles. Indique o trecho em que isso ocorre.

17. Que segredos sobre sua própria vida o menino revela ao estranho?

18. Dessa série de acontecimentos que o menino conta ao estranho, todos lhe parecem verdadeiros? Faça um comentário a respeito.

19. Quando o menino entendeu o conselho do homem? Por quê?

20. Por que o menino deixou de seguir o conselho que o homem lhe dera?

21. No fragmento “Para surpresa minha, nem o homem ficou com medo do cachorrão, nem este o estranhou; parecia feliz, até lambeu-lhe a mão.”, o termo em destaque faz referência a um dos personagens. Quem?

22. Observe o período retirado do texto **O segredo**: “Pena que minha amiga não estivesse por ali, para que ele a conhecesse.” A palavra “**ele**” se refere a/ao

- (A) Birica. (C) homem.
(B) menino. (D) Godofredo.

23. Considere as alternativas abaixo sobre o gênero crônica:

I. A linguagem da crônica costuma ser sempre muito rebuscada, marcada pela formalidade.

II. As crônicas são escritas para durar pouco, tratam de acontecimentos corriqueiros do cotidiano e, geralmente, estão relacionadas ao contexto em que são produzidas.

III. Entre as características da crônica estão: narrativa curta, linguagem simples e coloquial, poucos personagens, espaço reduzido e acontecimentos urbanos e cotidianos.

IV- Geralmente, as crônicas são produzidas somente para meios de comunicação televisivos.

Qual(is) está(ão) correta(s)?

- (A) Apenas II e III.
(B) Apenas I e II.
(C) Apenas III.
(D) Apenas II.

Semana 3 - Junho

PRODUÇÃO TEXTUAL

Caro(a) estudante, nesta etapa, você irá produzir uma resenha. Para isso, observe as características e a estrutura do gênero, bem como as explicações feitas pelo(a) professor(a). Para isso, volte às Semanas 3 e 4 (maio) e releia os exemplos de resenhas trabalhadas.

Estudante, a Resenha é um gênero textual que tem o objetivo de fazer levantamentos críticos ou comentários a respeito de um livro, filme, peça teatral etc. O autor traz um breve resumo do material antes de analisar os pontos considerados principais e, para finalizar a resenha, o consumo do conteúdo é recomendado ou não.

Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/redacao/a-resenha-uma-forma-recriacao-textual.htm> Acesso em 08 fev. 2024. (adaptado).

A PRODUÇÃO DE UMA RESENHA

Como fazer uma boa resenha

1. Conheça muito bem a obra

Para começar uma resenha é necessário ler/assistir atentamente à obra analisada.

Se necessário, pode-se fazer isso mais de uma vez para que nenhuma parte passe despercebida. Assim, se ficou alguma dúvida, não hesite em ler/ver novamente.

2. Faça anotações sobre a obra

Durante a fase inicial, é importante ir fazendo algumas anotações sobre o tema, a estrutura da obra, o autor/autora (nome da obra; autor/autora; temática explorada pelo autor/autora e sua relevância; opinião defendida pelo autor/autora; quando ela foi publicada, lançada ou apresentada; estrutura e divisão apresentada: partes, capítulos, seções; se a obra faz parte de outras, por exemplo, é uma trilogia?)

3. Pesquise sobre o autor/autora

Para fazer uma resenha é importante saber mais sobre o autor ou autora da obra, por exemplo: nome completo do autor/autora; local e data de nascimento/morte do autor/autora; se o tema da obra produzida é recorrente em outras obras do mesmo autor/autora.

4. Crie sua opinião sobre a obra

Para produzir sua opinião sobre a obra analisada, responder algumas questões podem ajudar a definir melhor o caminho a ser seguido: Gostou da obra? Qual parte foi mais interessante? Que relações ela pode ter com outras obras? Quais as principais considerações e apreciações sobre o tema? Sentiu que teve alguma parte que não ficou muito bem explicada? Quais as emoções geradas depois de ler/assistir a obra?

5. Produza a resenha

Analisando as informações coletadas acima, chegou a hora de produzir o texto. Por isso, recorra a todas as anotações feitas, pois elas serão valiosas e servirão de guia e apoio para desenvolver melhor a resenha. Confira abaixo o que será contemplado em cada parte da resenha:

Introdução

Para começar a resenha, é necessário fazer uma exposição inicial sobre a obra, o tema e o autor. Essa parte inicial é mais informativa e tem como intuito situar o leitor para que ele saiba o que vai encontrar no texto.

Esse resumo inicial pode ser feito da seguinte maneira: A obra (título, subtítulo (se houver) e ano de publicação); o autor (nome, nacionalidade, data de nascimento e morte, algumas características que o destaque); o tema (tema central levantado pelo autor da obra e que será apresentado na resenha).

No caso de ser uma resenha crítica acadêmica é obrigatório citar a obra nas normas da ABNT e isso deve estar antes da introdução. Nas normas da ABNT, as citações das obras são feitas da seguinte maneira: sobrenome e nome do autor, título da obra, edição, local, editora e ano da publicação.

Exemplo: BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. 38 ed. São Paulo: Cultrix, 1994.

Desenvolvimento

O desenvolvimento da resenha envolve a maior parte do texto, que inclui os argumentos e as apreciações do resenhista sobre o objeto analisado.

Nesse momento, as ideias e as opiniões que surgiram na análise anterior devem estar bem fundamentadas, explicadas e coerentes. Isso porque as resenhas críticas ou descritivas pretendem influenciar os leitores e o resenhista deve utilizar esse espaço para argumentar, indicar os pontos positivos e negativos da obra, sempre explicando o porquê da sua constatação.

Se a resenha não tiver a posição do resenhista, ela pode ser considerada uma síntese ou um resumo.

Conclusão

O final da resenha contempla o fechamento das ideias e não é necessariamente uma parte muito grande.

Embora no desenvolvimento a opinião do resenhista tenha sido exposta, aqui é hora de sintetizar e opinar sobre alguns aspectos da obra: A obra e o tema são relevantes no contexto atual? A linguagem e a abordagem utilizadas facilitam o entendimento? Quais os pontos positivos e negativos da obra? Quais as principais contribuições da obra para o público? Comparando a obra com outras do mesmo autor, quais as principais conclusões?

HORA DE PRODUZIR!!!

PROPOSTA DE PRODUÇÃO DE TEXTO

Agora chegou o momento de colocar em prática o que você aprendeu. Com base na leitura dos textos da coletânea e no seu conhecimento sobre o gênero, escreva uma resenha sobre algum filme que você já assistiu e achou interessante. Se puder, assista-o novamente prestando atenção na história, nos personagens, cenário, costumes, efeitos espaciais, tempo etc.

Coletânea

TEXTO I

Ora, ora, parece que temos um ~~Sherlock~~ uma Enola Holmes aqui!

Em uma sociedade conservadora de 1884, Enola Holmes é totalmente fora dos padrões impostos. Criada para ser independente de qualquer pessoa, inclusive da mãe, Enola teve, desde sua infância, uma educação completa em combates, ciências e diversos outros conhecimentos. A jovem se revela destemida e objetiva, como a mãe a ensinou. [...]

Enola de trás para frente quer dizer “alone” (sozinha), e é assim que Enola Holmes (Millie Bobby Brown) se sente quando, em seu aniversário de 16 anos, sua mãe desaparece misteriosamente e seus irmãos Mycroft (Sam Claflin) e Sherlock (Henry Cavill) não se importam com ela, ou pelo menos, com o que ela quer.

Enquanto o detetive Sherlock vê a irmã com indiferença, Mycroft não a acha adequada e quer que ela seja educada em uma escola de boas maneiras, mas Enola só quer encontrar a mãe.

Com o presente que a mãe lhe deu de aniversário, Enola descobre algumas pistas que podem indicar seu paradeiro. Para encontrá-la e, como bônus, fugir da escola de boas maneiras, a jovem embarca disfarçada em um trem.

Suas prioridades mudam quando ela descobre que tem um homem de chapéu coco tentando matar um “menino inútil”, seu recém conhecido, o marquês Tewkesbury (Louis Partridge). Enola abandona por um momento a busca pela mãe para descobrir quem está por trás das tentativas de assassinato ao marquês.

Enquanto a trama se desenrola temos diversos encontros, muitas cenas de luta, humor e muuuitos disfarces; Enola Holmes é um filme que vale a pena ser assistido. [...]

Disponível em: <https://entretetizei.com.br/enola-holmes-resenha-curiosidades-e-motivos-para-ver-o-novo-longa-da-netflix/> Acesso em: 06 fev. 2024. (adaptado).

TEXTO II

A fera do mar

[...]

Em *A fera do mar*, Maisie Brumble é uma jovem que vive em um orfanato mantido pela realeza para abrigar os filhos dos caçadores falecidos a serviço da Coroa. Nesse mundo, monstros marítimos ameaçam a segurança das pessoas, o que gera a necessidade de formar batalhões de homens e mulheres corajosos, que se aventuram no mar para caçá-los.

Maisie cresceu ouvindo incríveis histórias sobre esses caçadores que, assim como seus pais, se arriscam para manter a população em segurança. Ela os imagina como grandes heróis, vivendo aventuras magníficas e vidas repletas de propósito. É por isso que foge do orfanato e se infiltra escondida na maior de todas as embarcações: o *Inevitável*, que é comandado pelo mais admirável de todos os caçadores, o capitão Corvo, personagem de seus livros e de seus melhores sonhos.

Com boas cenas de ação, feras assustadoras, mensagens importantes e diversidade entre os personagens, *A fera do mar* há alguns anos possivelmente seria vendida como história “de menino”. Hoje encanta com uma protagonista negra, em um navio repleto de mulheres fortes, valentes e confiantes, ensinando para meninas e meninos que todos podem viver aventuras incríveis, até mesmo no fundo do mar e pegando carona na boca de um enorme monstro marítimo. [...]

Disponível em: <https://arteaberta.com/a-fera-do-mar/> Acesso em: 07 fev. 2024. (adaptado).

Semana 4 - Junho

REVISITANDO A MATRIZ SAEB

Caro(a) estudante, até aqui, em nossa trajetória no decorrer da realização das atividades propostas, buscamos conhecer um pouco mais sobre diversos gêneros textuais (Campanha Social, Anúncio Publicitário, Resenha e Crônica). Agora, propomos a você a realização de algumas questões que, além de contribuir com a sistematização dos conhecimentos adquiridos por você, poderão ser norteadoras do que você ainda necessita buscar “conhecer mais”. Nossa sugestão é que dialogue com seu(a) professor(a) após o término de todas as atividades. Vamos lá?

Leia o texto a seguir.

O tempo é um elemento relativo. Coisas legais passam rápido demais e as chatas demoram a acabar. De forma poética e delicada, Marcelo Romagnoli narra em “A criança mais velha do mundo” a história de uma garota e o dia de seu aniversário, quando ela vê tudo acontecer novamente em sua vida. Por mais que isso

se repita, nada é igual. Mas como uma menina chegaria a essas conclusões? A criança mais velha do mundo é baseada na peça teatral também de autoria de Marcelo Romagnoli, montada com sucesso absoluto em 2010 pela Banda Mirim, em São Paulo.

Disponível em: <https://www.tudosaladeaula.com/2020/10/resenha.html?m=1> Acesso em: 08 fev. 2024.

1. Qual a finalidade desta resenha crítica?

- (A) Dar uma opinião sobre o que é envelhecer.
- (B) Elogiar um livro poético sobre o que é envelhecer.
- (C) Contar uma história científica sobre o que é envelhecer.
- (D) Descrever uma espécie de dicionário ilustrado sobre o que é envelhecer.

2. No trecho “...**quando** ela vê tudo acontecer novamente em sua vida.”, a palavra em destaque exprime uma circunstância de

- (A) modo.
- (B) lugar.
- (C) tempo.
- (D) intensidade.

3. Há uma opinião no trecho

- (A) “...em 2010 pela Banda Mirim, em São Paulo.”
- (B) “Coisas legais passam rápido demais e as chatas demoram a acabar.”
- (C) “...baseada na peça teatral também de autoria de Marcelo Romagnoli, ...”
- (D) “Marcelo Romagnoli narra [...] a história de uma garota e o dia de seu aniversário, ...”

Observe a imagem:



Disponível em: <https://pt.slideshare.net/RafaelLeSenechal/campanha-hortifrutit> Acesso em: 07 fev. 2024.

4. O termo “bagaço”, em Língua Portuguesa, é considerado polissêmico por apresentar mais de um sentido independentemente do contexto de uso. Nesse sentido, a palavra que melhor traduziria a ideia relacionada à palavra “**bagaco**”, de acordo com o texto, seria

- (A) cansado.
- (B) bagunçado.
- (C) resíduo.
- (D) resto.

Leia o texto a seguir.

Furto de Flor

Furtei uma flor daquele jardim. O porteiro do edifício cochilava, e eu furtei a flor. Trouxe-a para casa e coloquei-a no copo com água. Logo senti que ela não estava feliz. O copo destina-se a beber, e flor não é para ser bebida.

Passei-a para o vaso, e notei que ela me agradecia, revelando melhor sua delicada composição. Quantas novidades há numa flor, se a contemplarmos bem. Sendo autor do furto, eu assumira a obrigação de conservá-la. Renovei a água do vaso, mas a flor empalidecia. Temi por sua vida. Não adiantava restituí-la no jardim. Nem apelar para o médico de flores. Eu a furtara, eu a via morrer.

Já murcha, e com a cor particular da morte, peguei-a docemente e fui depositá-la no jardim onde desabrochara. O porteiro estava atento e repreendeu-me:

– Que ideia a sua, vir jogar lixo de sua casa neste jardim!

Disponível em: <https://ead.pucpr.br/blog/o-que-e-cronica> Acesso em: 08 fev. 2024. (adaptado).

5. Qual é o assunto da crônica?

- (A) A preservação da natureza.
- (B) A prática condenável do furto.
- (C) O desrespeito com os espaços públicos.
- (D) A passagem do tempo e a fragilidade da vida.

6. Há um exemplo de personificação, figura de linguagem que atribui sensações e sentimentos humanos a objetos inanimados, no trecho

- (A) “O porteiro do edifício cochilava...”
- (B) “Quantas novidades há numa flor...”
- (C) “... e coloquei-a no copo com água.”
- (D) “Logo senti que ela não estava feliz.”

7. Na frase “peguei-a **docemente**” o termo em destaque revela uma ideia de circunstância de

- (A) lugar.
- (B) tempo.
- (C) modo.
- (D) intensidade.

8. No fragmento “... peguei-a docemente e fui depositá-la no jardim onde desabrochara.”, o termo **-la** refere-se a

- (A) flor.
- (B) vida.
- (C) casa.
- (D) morte.

Leia o texto a seguir.

PRESERVAR A NATUREZA É SALVAR A PRÓPRIA VIDA. SUSTENTE ESTA IDEIA.

Participe das nossas atividades especiais em homenagem ao **Dia do Meio Ambiente** e comece a mudança por você.

**Dia 07/06 (Domingo)
das 13h às 17h,**

venha aprender com muita diversão nossa programação especial em homenagem ao meio ambiente.

PROGRAMAÇÃO:

- Visita monitorada à Trilha Ecológica;
- No Núcleo Ecológico: Brincadeiras educacionais e de conscientização, atividades para colorir, e muito mais.



Disponível em: <http://www.presidenteprudente.sp.gov.br/site/noticias.xhtml?cod=30609>. Acesso em: 23 mar. 2022.

9. Entende-se desse texto que

- (A) os visitantes podem participar da Trilha Ecológica sem monitoração.
- (B) as brincadeiras educacionais e de conscientização são para os adultos.
- (C) as pessoas poderão participar de brincadeiras e visitar a Trilha Ecológica.
- (D) a programação para participar do Dia do Meio Ambiente é somente para crianças.

10. Esse texto foi escrito para

- (A) relatar um fato.
- (B) ensinar uma tarefa.
- (C) anunciar um produto.
- (D) divulgar uma ação.



MATEMÁTICA

Semana 1 - Maio



Diagnóstico

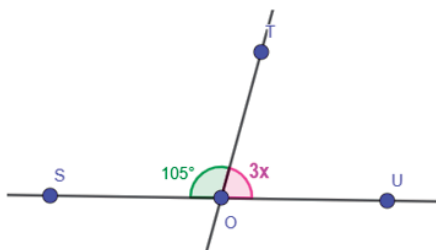
1. Analise o texto a seguir.

“Dois ângulos são _____ quando a soma de suas medidas resulta em _____ e são _____ quando a soma de suas medidas resulta em _____.”

Assinale a alternativa que completa, corretamente, as lacunas.

- (A) adjacentes / 90° / suplementares / 180°
- (B) suplementares / 90° / complementares / 180°
- (C) opostos pelo vértice / 90° / complementares / 180°
- (D) complementares / 90° / suplementares / 180°

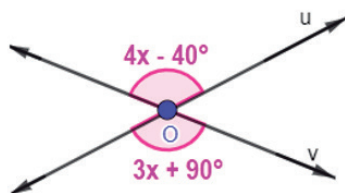
2. Observe a imagem a seguir.



Assinale a alternativa que corresponde, respectivamente, a nomenclatura do ângulo de medida $3x$ e ao valor da incógnita x .

- (A) SÔT, 25°
- (B) SÔT, 35°
- (C) TÔU, 25°
- (D) TÔU, 35°

3. Observe a imagem a seguir.



Qual a relação entre os ângulos ilustrados na imagem e o valor do ângulo de medida $3x + 90^\circ$?

- (A) Congruentes e aproximadamente $7,14^\circ$.
- (B) Congruentes e aproximadamente $18,57^\circ$.
- (C) Opostos pelo vértice e 130° .
- (D) Adjacentes e 130° .

4. Duas retas paralelas cortadas por uma transversal, formam um par de ângulos colaterais internos de medidas: $5x + 40^\circ$ e $x + 14^\circ$.

O valor da incógnita x corresponde a:

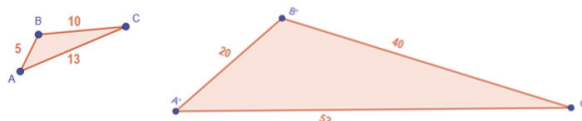
- (A) 39°
- (B) 21°
- (C) $13,5^\circ$
- (D) $6,5^\circ$

5. Dada a proporção $\frac{2x + 8}{21} = \frac{x}{9}$.

O valor da incógnita x corresponde a:

- (A) 2,7
- (B) 6
- (C) 8
- (D) 24

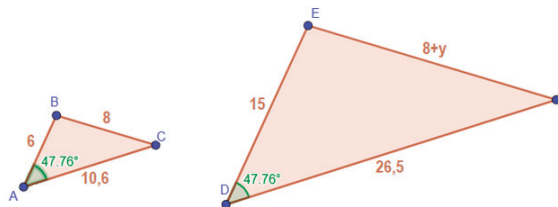
6. Observe os triângulos semelhantes a seguir.



A razão de semelhança é dada por:

- (A) 2
- (B) 4
- (C) 5,2
- (D) 8

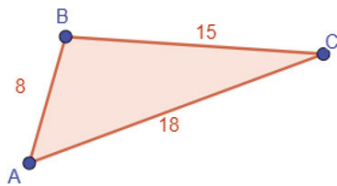
7. Os triângulos a seguir são semelhantes.



Qual o caso de semelhança e medida de \overline{EF} ?

- (A) Lado-Ângulo-Lado e 12.
- (B) Lado-Ângulo-Lado e 20.
- (C) Lado-Lado-Lado e 11,25.
- (D) Lado-Lado-Lado e 20.

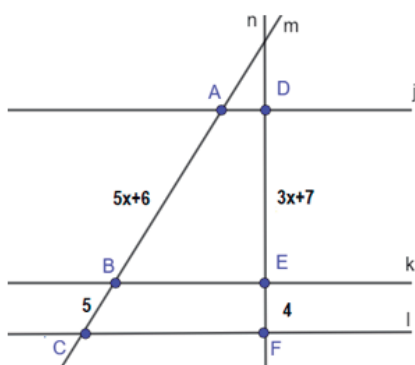
8. Observe a imagem a seguir.



Sabendo que o $\Delta A'B'C'$ é três vezes e meia maior que o ΔABC , a medida de seu perímetro é:

- (A) 11,71. (C) 143,5.
(B) 41. (D) 2160.

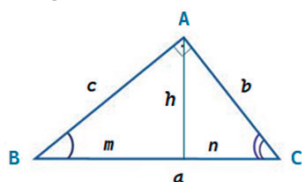
9. Dados os segmentos formados pelas intersecções entre retas paralelas cortadas por transversais, como ilustra a imagem a seguir.



A medida do segmento \overline{AC} é igual a:

- (A) 7. (C) 17.
(B) 13,6. (D) 22.

10. Identifique os elementos do triângulo retângulo representado a seguir.



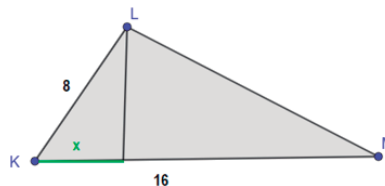
Relacione a coluna a esquerda, elementos do triângulo, com sua correspondente nomenclatura, coluna a direita.

- (I) a () Projeção do cateto maior
(II) b () Altura relativa a hipotenusa
(III) c () Cateto menor
(IV) m () Projeção do cateto menor
(V) n () Cateto maior
(VI) h () Hipotenusa

Preencha as lacunas e assinale a alternativa que corresponde a sequência correta:

- (A) III,I,V,II,IV,VI
(B) III,VI,V,II,IV,I
(C) IV,VI,II,V,III,I
(D) IV,I,II,V,III,VI

11. Observe o triângulo retângulo, no vértice L, a seguir.



Qual é a medida da projeção do cateto menor de medida x ?

- (A) 0,5 (C) 4
(B) 2 (D) 24

12. Em um triângulo retângulo, um dos catetos mede 90 metros e o outro cateto é trinta metros menor que a medida da hipotenusa.

A medida da hipotenusa correspondente é igual a

- (A) 60. (C) 150.
(B) 120. (D) 300.

Semana 2 - Maio

GRUPO DE ATIVIDADES

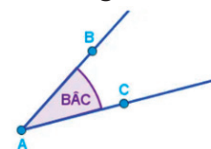
1



O QUE PRECISAMOS SABER?

Ângulos

Ângulo é a medida expressa em graus atribuída à região ou conjunto de pontos situados entre duas semirretas de mesma origem.

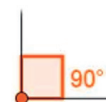


Geralmente os ângulos são representados por letras maiúsculas com acento circunflexo, por letras minúsculas ou, no caso da figura anterior: $B\hat{A}C$.

► Ângulos notáveis

Existem alguns ângulos, ("chamados de ângulos notáveis"), que aparecem com bastante frequência no estudo da geometria. A exemplo podemos citar:

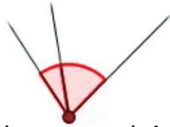
ângulo reto (90°)



ângulo raso (180°)



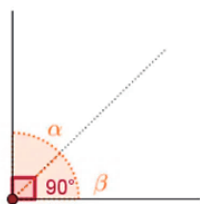
Quando dois **ângulos** diferentes possuem uma semirreta e um vértice em comum, e não possuem mais pontos em comum, são chamados de **adjacentes**.



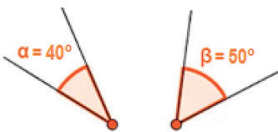
Além disso, quando temos dois **ângulos** cuja soma é igual a 90° , eles são chamados de **complementares**; já quando temos dois ângulos cuja soma é igual a 180° , eles são chamados de **suplementares**.

Observe os exemplos a seguir de ângulos complementares.

Ângulos complementares adjacentes

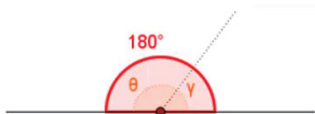


Ângulos complementares não adjacentes

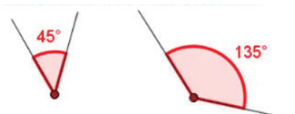


Observe os exemplos a seguir de ângulos suplementares.

Ângulos suplementares adjacentes



Ângulos suplementares não adjacentes

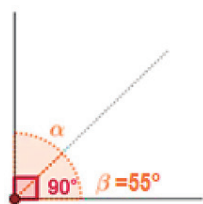


► Ângulos complementares

Sabendo que dois ângulos são complementares, é possível encontrar a medida de um deles a partir da medida do outro.

Observe cada situação a seguir.

Situação 1: Qual é o valor de α na situação a seguir?

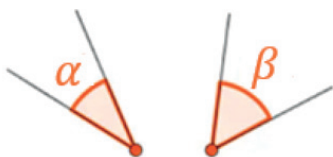


Solução:

$$\alpha = 90^\circ - 55^\circ = 35^\circ$$

Então, o valor de α é 35° .

Situação 2: Observe os ângulos a seguir.



Sabendo que α e β são complementares, e que $\alpha = 62^\circ$. Determine o valor de β .

Solução:

$$\alpha + \beta = 90^\circ \text{ (são complementares)}$$

Essa expressão pode ser tratada como uma equação em que β é a incógnita. Então,

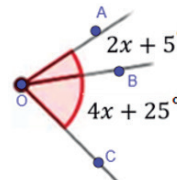
$$62^\circ + \beta = 90^\circ$$

$$\beta = 90^\circ - 62^\circ$$

$$\beta = 28^\circ.$$

Portanto, o valor de β é 28° .

Situação 3: Sabendo que os ângulos a seguir são complementares, calcule a medida de cada um desses ângulos.



Solução:

A medida do ângulo $A\hat{O}B$ é $(2x + 5^\circ)$.

A medida do ângulo $B\hat{O}C$ é $(4x + 25^\circ)$.

Como são complementares a soma é 90° .

$$m(A\hat{O}B) + m(B\hat{O}C) = 90^\circ$$

$$(2x + 5^\circ) + (4x + 25^\circ) = 90^\circ \text{ (são complementares)}$$

$$2x + 4x + 5^\circ + 25^\circ = 90^\circ$$

$$6x + 30^\circ = 90^\circ$$

$$6x = 90^\circ - 30^\circ$$

$$6x = 60^\circ \rightarrow x = \frac{60^\circ}{6} \rightarrow x = 10^\circ$$

Logo, como a medida do ângulo $A\hat{O}B$ é dada por: $2x + 5^\circ$, como $x = 10^\circ$, então:

$$2x + 5^\circ$$

$$\rightarrow 2 \cdot 10^\circ + 5^\circ$$

$$= 20^\circ + 5^\circ$$

$$= 25^\circ$$

E a medida do ângulo $B\hat{O}C$ é dada por: $4x + 25^\circ$, como $x = 10^\circ$, então:

$$4x + 25^\circ$$

$$\rightarrow 4 \cdot 10^\circ + 25^\circ$$

$$= 40^\circ + 25^\circ$$

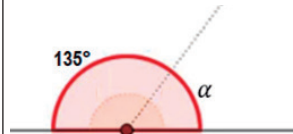
$$= 65^\circ$$

► Ângulos suplementares

Quando dois ângulos são suplementares, é possível encontrar a medida de um deles a partir da medida do outro.

Observe cada situação a seguir.

Situação 1: Qual o valor de α na situação a seguir?

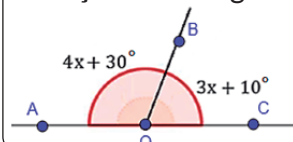


Solução:

$$\alpha = 180^\circ - 135^\circ = 45^\circ$$

Então, o valor de α é 45° .

Situação 2: Os ângulos a seguir são suplementares.



Qual é a medida dos ângulos $A\hat{O}B$ e $B\hat{O}C$?

Solução:

A medida do ângulo $A\hat{O}B$ é $(4x + 30^\circ)$.

A medida do ângulo $B\hat{O}C$ é $(3x + 10^\circ)$.

Como são suplementares a soma é 180° .

$$m(A\hat{O}B) + m(B\hat{O}C) = 180^\circ$$

$$(4x + 30^\circ) + (3x + 10^\circ) = 180^\circ \text{ (são suplementares)}$$

$$4x + 30^\circ + 3x + 10^\circ = 180^\circ$$

$$4x + 3x + 30^\circ + 10^\circ = 180^\circ$$

$$7x + 40^\circ = 180^\circ$$

$$7x = 180^\circ - 40^\circ$$

$$7x = 140^\circ$$

$$x = \frac{140^\circ}{7} = 20^\circ$$

E a medida do ângulo $A\hat{O}B$ é dada por: $4x + 30^\circ$, e $x = 20^\circ$, então:

$$4x + 30^\circ$$

$$\rightarrow 4 \cdot 20^\circ + 30^\circ$$

$$= 80^\circ + 30^\circ$$

$$= 110^\circ$$

Logo, a medida do ângulo $B\hat{O}C$ é dada por: $3x + 10^\circ$, e $x = 20^\circ$, então:

$$3x + 10^\circ$$

$$\rightarrow 3 \cdot 20^\circ + 10^\circ$$

$$= 60^\circ + 10^\circ$$

$$= 70^\circ$$



ATIVIDADES

1. Responda as seguintes perguntas.

a) Se α e β são ângulos complementares, então, quanto vale a medida $\alpha + \beta$?

b) Se α e β são ângulos suplementares, então, quanto vale a medida $\alpha + \beta$?

2. Responda as seguintes perguntas.

a) Se α e β são ângulos complementares e, $\alpha = 35^\circ$. Qual é a medida β ?

b) Se α e β são ângulos suplementares e, $\alpha = 35^\circ$. Qual é a medida β ?

3. Associe a coluna da direita com a da esquerda, considerando como referência ângulos complementares e suplementares.

(I) $a = 70^\circ$

() $\delta = 120^\circ$

(II) $b = 90^\circ$

() $\mu = 60^\circ$

(III) $c = 100^\circ$

() $\varepsilon = 155^\circ$

(IV) $d = 60^\circ$

() $\beta = 90^\circ$

(V) $e = 30^\circ$

() $\varphi = 45^\circ$

(VI) $f = 15^\circ$

() $\gamma = 80^\circ$

(VII) $g = 50^\circ$

() $\theta = 95^\circ$

(VIII) $h = 25^\circ$

() $\sigma = 40^\circ$

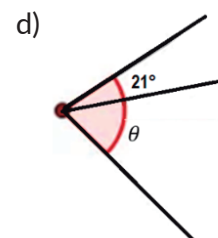
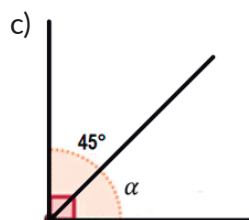
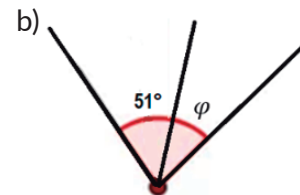
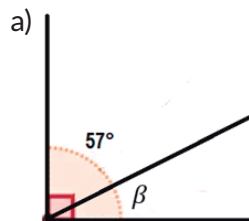
(IX) $i = 45^\circ$

() $\alpha = 20^\circ$

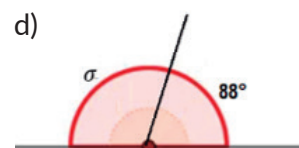
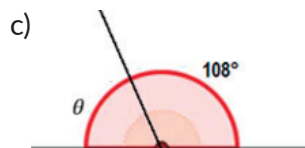
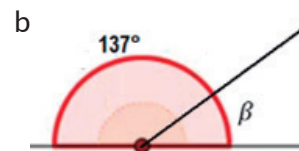
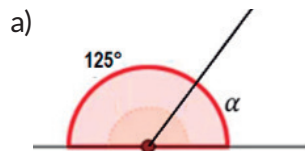
(X) $j = 85^\circ$

() $\pi = 75^\circ$

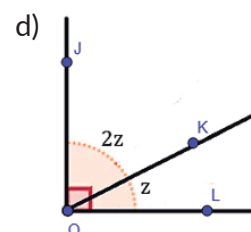
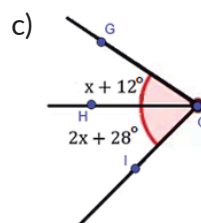
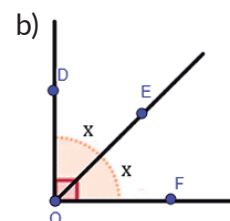
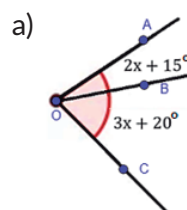
4. Determine o valor da medida de cada um dos ângulos a seguir, sabendo que todos são complementares.



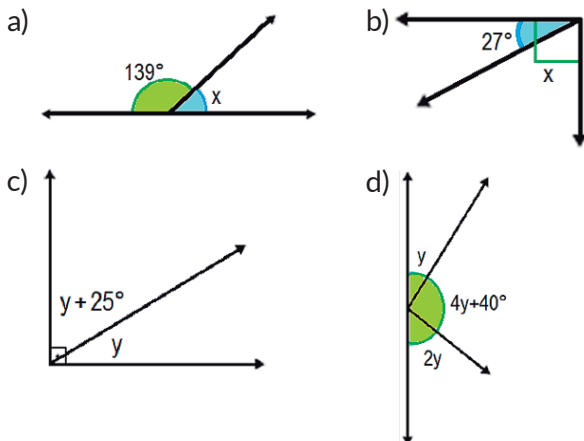
5. Determine o valor da medida de cada um dos ângulos a seguir.



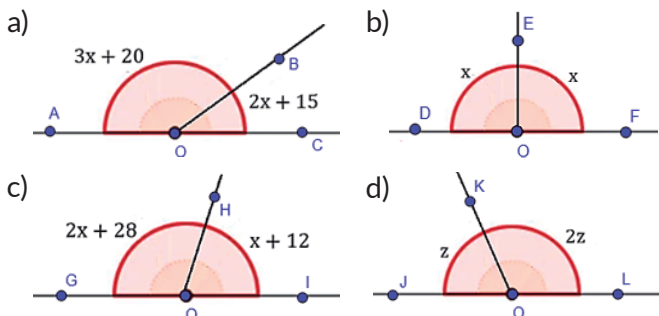
6. Para cada caso a seguir calcule o valor da incógnita e determine a medida de cada ângulo, sabendo que esses ângulos são complementares.



7. Determine o valor de x e y para cada caso a seguir.



8. Para cada caso a seguir calcule o valor da incógnita e determine a medida de cada ângulo, sabendo que esses ângulos são suplementares.



Semana 3 - Maio

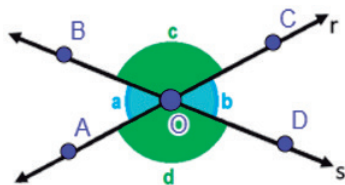


VAMOS AVANÇAR?

Ângulos opostos pelo vértice

O que são ângulos opostos pelo vértice?

Uma forma simples de responder esta pergunta é dizer que são dois ângulos, não adjacentes, formados por duas retas concorrentes.



A intersecção entre duas retas concorrentes forma quatro ângulos. Se analisarmos dois a dois, é possível notar que esses ângulos ou estão lado a lado ou só possuem um único ponto em comum, que também é o ponto de encontro das duas retas. Quando dois ângulos possuem um único ponto em comum, eles são chamados de ângulos opostos pelo vértice. Os outros dois ângulos, que estão lado a lado, são chamados de ângulos adjacentes.

Então, nessa representação tem-se:

$$m(\hat{AÔB}) = a$$

$$m(\hat{BÔC}) = c$$

$$m(\hat{CÔD}) = b$$

$$m(\hat{AÔD}) = d$$

• Ângulos opostos pelo vértice: $\hat{AÔB}$ e $\hat{CÔD}$; $\hat{BÔC}$ e $\hat{AÔD}$;

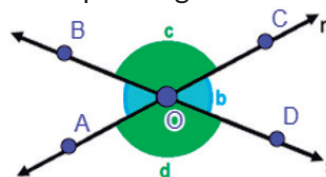
• Ângulos adjacentes: $\hat{AÔB}$ e $\hat{BÔC}$; $\hat{CÔD}$ e $\hat{BÔC}$; $\hat{AÔB}$ e $\hat{AÔD}$; $\hat{CÔD}$ e $\hat{AÔD}$.

Propriedades

1°. Ângulos adjacentes são suplementares;

2°. Ângulos opostos pelo vértice são congruentes, isto é, possuem medidas iguais.

Observe o exemplo a seguir:



Se b , c e d são as medidas dos ângulos na figura, então, as somas $b + d$ e $b + c$ são iguais a 180° porque os respectivos ângulos são suplementares adjacentes. Assim, podemos escrever:

$$b + d = 180^\circ \text{ e } b + c = 180^\circ$$

A partir dessas duas igualdades, podemos escrever o seguinte:

$$b + d = b + c$$

Pois, $b + d = 180^\circ = b + c$, propriedade reflexiva. Então,

$$b - b + d = b - b + c$$

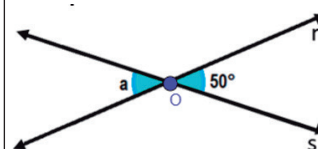
$$b - b + d = b - b + c$$

$$d = c$$

Logo, as medidas dos ângulos opostos pelo vértice são congruentes.

Para compreender melhor a aplicação de ângulos opostos pelo vértice, vamos observar dois exemplos.

Exemplo 1: Qual é a medida de a na figura a seguir?

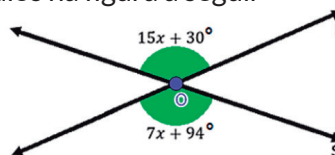


Solução:

Observe que a é oposto pelo vértice ao ângulo 50° , logo:

$$a = 50^\circ.$$

Exemplo 2: Calcule as medidas indicadas dos ângulos na figura a seguir



Solução:

Como os ângulos são opostos pelo vértice e são congruentes então, suas medidas são iguais:

$$15x + 30^\circ = 7x + 94^\circ$$

$$15x - 7x + 30^\circ - 30^\circ = 7x - 7x + 94^\circ - 30^\circ$$

$$15x - 7x = 94^\circ - 30^\circ$$

$$8x = 64^\circ$$

$$x = \frac{64^\circ}{8} = 8^\circ$$

Para descobrir a medida de cada ângulo, devemos substituir o valor encontrado em uma das expressões. Como $x = 8^\circ$, então:

$$15x + 30^\circ$$

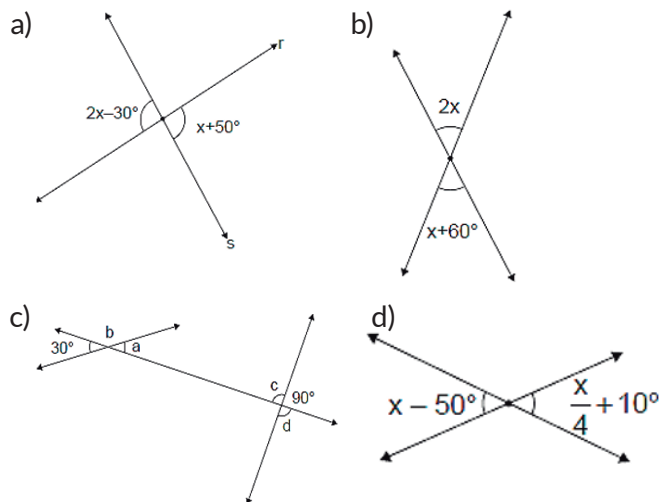
$$\rightarrow 15 \cdot 8^\circ + 30^\circ =$$

$$120^\circ + 30^\circ =$$

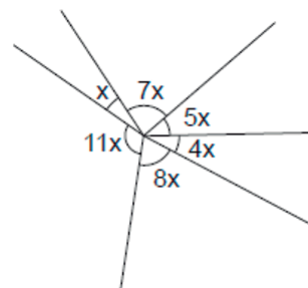
$$150^\circ$$

Como os ângulos são opostos pelo vértice, os dois ângulos são congruentes, ou seja, ambos medem 150° .

12. Calcule a medida dos ângulos em destaque. Os desenhos podem não mostrar os ângulos corretamente.



13. Calcule a medida de cada um dos seis ângulos a seguir.

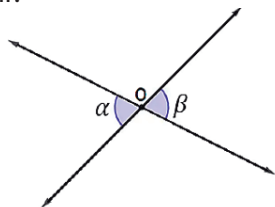


ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO

9. Nomeie e indique todos os elementos que compõem os ângulos adjacentes e opostos pelo vértice na imagem a seguir.



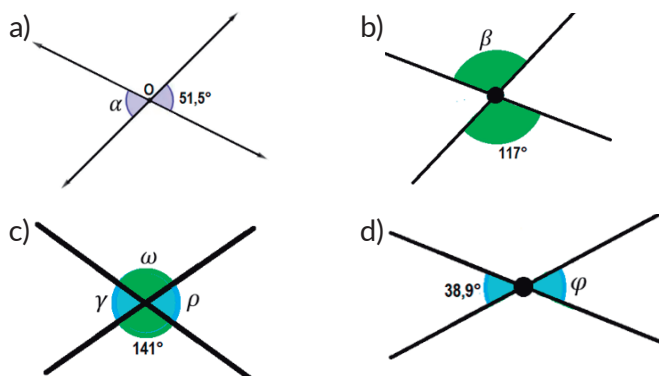
10. Observe e analise os dois ângulos destacados entre as retas a seguir.



Pode-se afirmar que os ângulos α e β são:

- (A) congruentes.
- (B) suplementares.
- (C) complementares.
- (D) adjacentes.

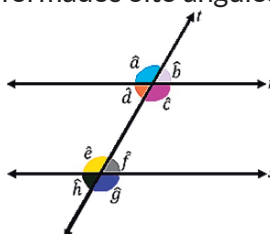
11. Determine o valor da medida de cada ângulo a seguir.



VAMOS SISTEMATIZAR?

Retas paralelas cortadas por uma transversal

Retas paralelas são aquelas que não se interceptam em nenhum ponto. Uma reta é transversal à outra se ambas apresentam apenas um ponto em comum. Ao traçarmos duas retas r e s , tal que $r \parallel s$ (r é paralela a s), e uma reta transversal t que intercepte r e s , serão formados oito ângulos. Observe na imagem a seguir:



A interseção da reta t com as retas paralelas r e s deu origem aos ângulos: \hat{a} , \hat{b} , \hat{c} , \hat{d} , \hat{e} , \hat{f} , \hat{g} e \hat{h} .

Podemos classificar os ângulos, formados por duas retas paralelas cortadas por uma transversal, de acordo com a posição desses ângulos em relação a reta transversal e, em relação as retas paralelas. Esses ângulos podem ser classificados como: correspondentes, colaterais internos ou externos, alternos internos ou externos.

▶ Ângulos correspondentes

São ângulos formados por duas retas paralelas cortadas por uma transversal que, ocupam a mesma posição, em relação ao par de retas paralelas.

Ângulos correspondentes são congruentes.

Por exemplo, são correspondentes os ângulos:

\hat{a} e \hat{e} , \hat{d} e \hat{h} , \hat{g} e \hat{c} , \hat{f} e \hat{b} .

Para sabermos se os ângulos são colaterais ou alternos, primeiramente devemos analisar se os ângulos são internos ou externos ao par de retas paralelas. Caso eles sejam, verificamos se são colaterais ou alternos.

Observe a tabela a seguir:

Análise	
Externos	Esquerda: \hat{a} , \hat{h} ; Direita: \hat{d} , \hat{g}
Internos	Esquerda: \hat{b} , \hat{e} ; Direita: \hat{c} , \hat{f}
Externos	Esquerda: \hat{h} , \hat{g} ; Direita: \hat{d} , \hat{c}
Nomenclatura	
Ângulos	colaterais → internos
	colaterais → externos
	alternos → internos
	alternos → externos

Em relação a um par de retas paralelas, os ângulos podem ser classificados como internos ou externos, sendo:

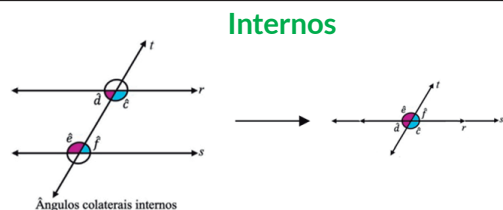
- internos → são os ângulos que estão entre as duas retas paralelas;
- externos → são os ângulos que não estão entre as duas retas paralelas.

Identificando se são internos ou externos, em relação a reta transversal, dois ângulos podem ser classificados como colaterais ou alternos, sendo:

- colaterais → ângulos que estão do mesmo lado em relação à reta transversal, por exemplo ambos estão à esquerda da reta transversal;
- alternos → ângulos que estão em lados alternados em relação à reta transversal, por exemplo um à direita, e o outro à esquerda.

Agora, vamos detalhar e identificar as relações matemáticas existentes de acordo com as classificações citadas anteriormente.

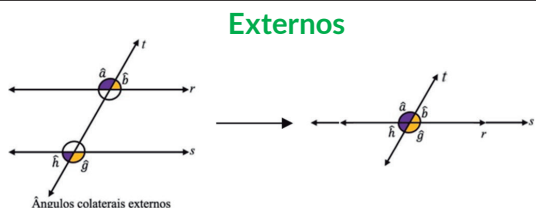
▶ Ângulos colaterais



Note que o ângulo \hat{a} e o ângulo \hat{e} são suplementares, assim como os ângulos \hat{c} e \hat{f} . Logo:

$$m(\hat{a}) + m(\hat{e}) = 180^\circ$$

$$m(\hat{c}) + m(\hat{f}) = 180^\circ$$



Note que o ângulo \hat{a} e o ângulo \hat{h} são suplementares, assim como os ângulos \hat{b} e \hat{g} . Logo:

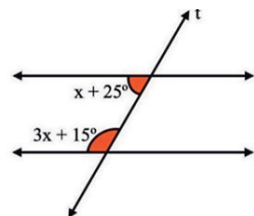
$$m(\hat{a}) + m(\hat{h}) = 180^\circ$$

$$m(\hat{b}) + m(\hat{g}) = 180^\circ$$



Dois ângulos colaterais, formados por um par de retas paralelas e, uma transversal, são sempre suplementares, independentemente de serem internos ou externos.

Exemplo 1: Determine o valor de x e a medida de cada ângulo ilustrado na imagem a seguir, sabendo que $r \parallel s$.



Solução: Perceba que os ângulos $3x + 15^\circ$ e $x + 25^\circ$ são colaterais internos, ou seja, são suplementares.

Logo,

$$(3x + 15^\circ) + (x + 25^\circ) = 180^\circ$$

$$3x + 15^\circ + x + 25^\circ = 180^\circ$$

$$4x + 40^\circ = 180^\circ$$

$$4x = 180^\circ - 40^\circ$$

$$4x = 140^\circ$$

$$x = \frac{140^\circ}{4} \rightarrow x = 35^\circ$$

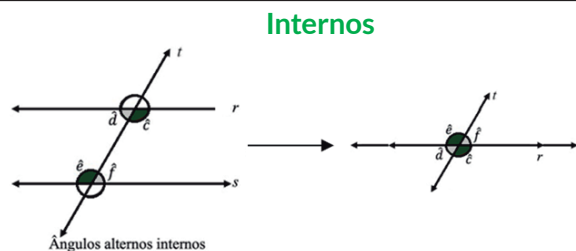
Calculando as medidas dos ângulos:

$$x + 25^\circ \rightarrow 35^\circ + 25^\circ = 60^\circ$$

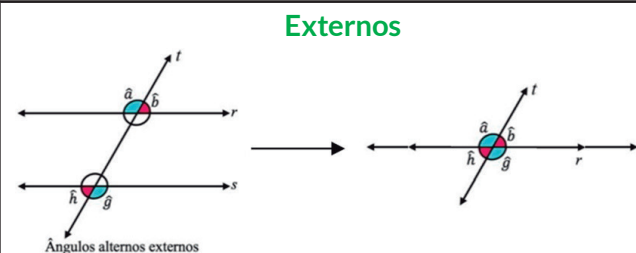
$$3x + 15^\circ \rightarrow 3 \cdot 35^\circ + 15^\circ = 105^\circ + 15^\circ = 120^\circ$$

Como os ângulos são suplementares e um deles mede 60° o outro medirá 120° .

▶ Ângulos alternos



Note que, o ângulo \hat{a} é congruente ao ângulo \hat{f} e, o ângulo \hat{e} é congruente ao ângulo \hat{c} , ou seja, $\hat{a} \equiv \hat{f}$ e $\hat{c} \equiv \hat{e}$.



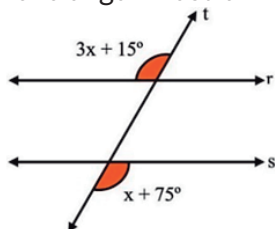
Note que, o ângulo \hat{a} é congruente ao ângulo \hat{g} e, o ângulo \hat{b} é congruente ao ângulo \hat{h} , ou seja, $\hat{a} \equiv \hat{g}$ e $\hat{b} \equiv \hat{h}$.



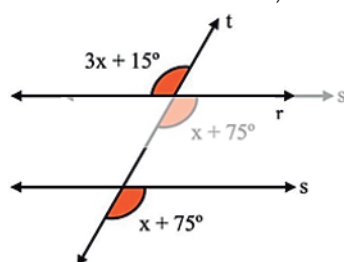
IMPORTANTE!

Dois ângulos alternos, formados por um par de retas paralelas e, uma transversal, são sempre congruentes, independentemente de serem internos ou externos.

Exemplo 2: Determine o valor de x e a medida de cada ângulo ilustrado na imagem, sabendo que $r \parallel s$.



Solução: Observe que os ângulos apresentados são alternos externos, ou seja, são congruentes.



Logo,

$$3x + 15^\circ = x + 75^\circ$$

$$3x - x = 75^\circ - 15^\circ$$

$$2x = 60^\circ$$

$$x = \frac{60^\circ}{2}$$

$$x = 30^\circ$$

Calculando as medidas dos ângulos:

$$3x + 15^\circ \rightarrow 3 \cdot 30^\circ + 15^\circ = 90^\circ + 15^\circ = 105^\circ$$

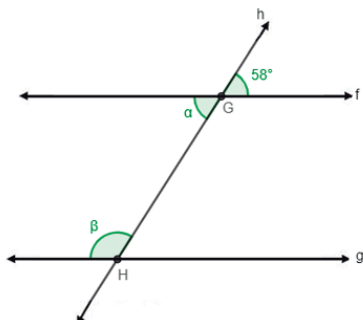
$$x + 75^\circ \rightarrow 30^\circ + 75^\circ = 105^\circ$$

Como os ângulos são congruentes ambos medem 105° .



ATIVIDADES DE SISTEMATIZAÇÃO

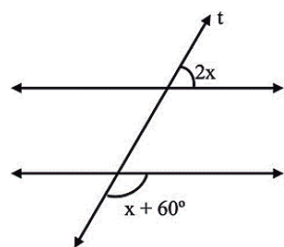
14. Observe a figura a seguir e responda as perguntas.



a) Qual a relação entre o ângulo de medida 58° e o ângulo α ?

- b) Qual a relação entre o ângulo α e o ângulo β ?
- c) Calcule a medida do ângulo α .
- d) Calcule a medida do ângulo β .

15. Observe a figura a seguir e responda as perguntas.

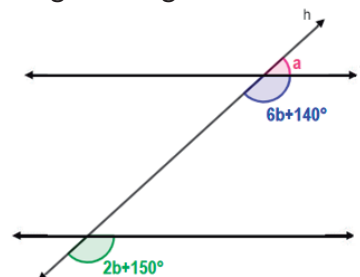


- a) Qual a relação entre os dois ângulos ilustrados nessa figura?
- b) Calcule o valor de x , sabendo que $r \parallel s$.
- c) Calcule a medida de cada um dos ângulos representados na figura.

16. Duas retas paralelas cortadas por uma transversal formam um par de ângulos alternos internos de medidas: $x - 45^\circ$ e $-x + 150^\circ$. Calcule o valor de x e a medida desses ângulos.

17. Duas retas paralelas cortadas por uma transversal formam ângulos colaterais externos \hat{a} e \hat{b} , cujas medidas, em graus, são dadas, respectivamente, por $3x + 25^\circ$ e $2x + 45^\circ$. Calcule a medida desses ângulos.

18. Observe a figura a seguir.



Calcule o valor de a e b . Justificando as relações utilizadas.

Semana 4 - Maio

GRUPO DE ATIVIDADES

2



O QUE PRECISAMOS SABER?

Razão

A razão é uma comparação entre duas quantidades ou grandezas. Geralmente, essa comparação, é feita através de uma divisão que pode ser expressa na forma de fração.

Proporção

A proporção é dada pela igualdade entre duas razões. Observe:

$$\frac{A}{B} = \frac{C}{D}$$

Lemos essa proporção da seguinte forma, A está para B assim como C está para D.

Por exemplo, as razões: $\frac{15}{30}$ e $\frac{45}{90}$ são proporcionais. Logo, podemos escrevê-las como:

$$\frac{15}{30} = \frac{45}{90}$$

Observe que essas duas razões são iguais a $\frac{1}{3}$.

Já as razões: $\frac{490}{40}$ e $\frac{70}{10}$ não são proporcionais. Pois,

$$\frac{490}{40} = 12,25 \quad \text{e} \quad \frac{70}{10} = 7$$



LEMBRE-SE

A proporção por representar a igualdade entre duas razões, está relacionada a frações equivalentes.

• Propriedade fundamental da proporção

Toda proporção possui, no mínimo, quatro termos: os meios e os extremos.

$$\frac{4}{12} = \frac{5}{15} \quad \text{ou} \quad 4 : 12 = 5 : 15$$

Os números 4, 12, 5 e 15 são os termos dessa proporção sendo que 4 e 15 são os termos dos extremos e 12 e 5 são os termos dos meios.

A propriedade fundamental da proporção diz que “O produto dos meios é igual ao produto dos extremos”.

Portanto, se pegarmos essa proporção e aplicarmos essa propriedade iremos obter o seguinte resultado:

- . Produto dos termos dos meios: $4 \cdot 15 = 60$
- . Produto dos termos dos extremos: $12 \cdot 5 = 60$



ATIVIDADES

1. Identifique se as razões a seguir são proporcionais.

a) $\frac{11}{7}$ e $\frac{77}{49}$

c) $\frac{1482}{624}$ e $\frac{247}{104}$

b) $\frac{232}{123}$ e $\frac{58}{41}$

2. Sabendo que as razões a seguir são proporcionais, calcule o valor de x.

a) $\frac{15}{87}$ e $\frac{x}{29}$

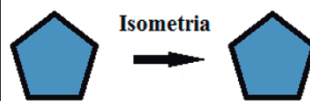
b) $\frac{3x+2}{x}$ e $\frac{19}{6}$



VAMOS AVANÇAR?

Ao se deslocar pela cidade, você já se deparou com dois objetos que possuem faces formadas pelas mesmas formas geométricas? Ao buscar alguma similaridade entre esses objetos, suas faces podem ser: iguais, semelhantes ou totalmente diferentes.

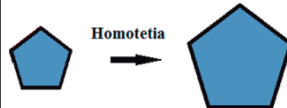
Quando uma figura geométrica é modificada, ou movimentada, de modo a obter uma outra figura igual ou semelhante à original, dizemos que a figura passou por uma transformação geométrica, a qual pode ser dada de duas maneiras distintas: isometria ou homotetia.



Isometria

I. A figura obtida é congruente à figura original;

Neste caso, denominados **isometria**, em que modificamos a posição de uma figura no plano, produzindo sempre figuras que têm a mesma forma e as mesmas medidas, ou seja, **figuras congruentes** à original.



Homotetia

II. A figura obtida mantém o formato da figura original, porém seu tamanho (proporção) é modificado.

Neste caso, denominados **homotetia**, em que a forma é mantida, mas as medidas são alteradas.

Quando se aplica a **homotetia** em alguma figura, as características principais, como a forma e os ângulos, são preservadas; mas o tamanho da figura sofre alterações, obtendo assim **figuras semelhantes**. Na matemática, a ideia de semelhança remete ao fato de duas figuras terem o mesmo formato, mas sem necessariamente terem o mesmo tamanho.

Semelhança de triângulos

Dizemos que dois triângulos são **semelhantes** quando apresentam os **ângulos correspondentes congruentes** e os **lados correspondentes proporcionais**.

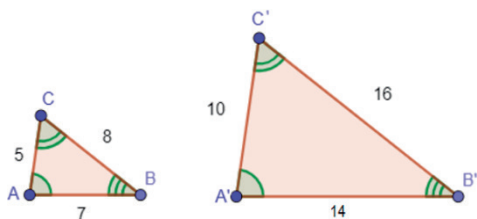


LEMBRE-SE

Dois ângulos são considerados congruentes quando possuem a mesma medida e, o símbolo de congruência é dado por \cong .

Quando há uma relação de proporcionalidade entre as medidas dos lados correspondentes de dois triângulos, a razão entre essas medidas tem o mesmo valor, ou seja, é uma constante, a qual chamamos de **razão de semelhança (k)**.

Considere os triângulos ABC e $A'B'C'$ na imagem a seguir:



Esses triângulos são semelhantes?

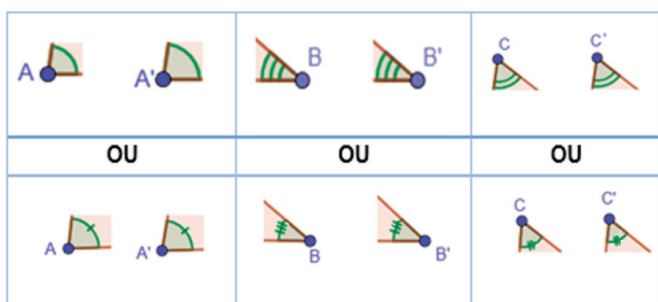
Primeiramente, devemos verificar se os ângulos correspondentes possuem as mesmas medidas, ou seja, se são congruentes. Analisando a imagem anterior, temos que

$$\begin{aligned} m(\widehat{BAC}) &= m(\widehat{B'A'C'}) \\ m(\widehat{ABC}) &= m(\widehat{A'B'C'}) \\ m(\widehat{ACB}) &= m(\widehat{A'C'B'}) \end{aligned}$$

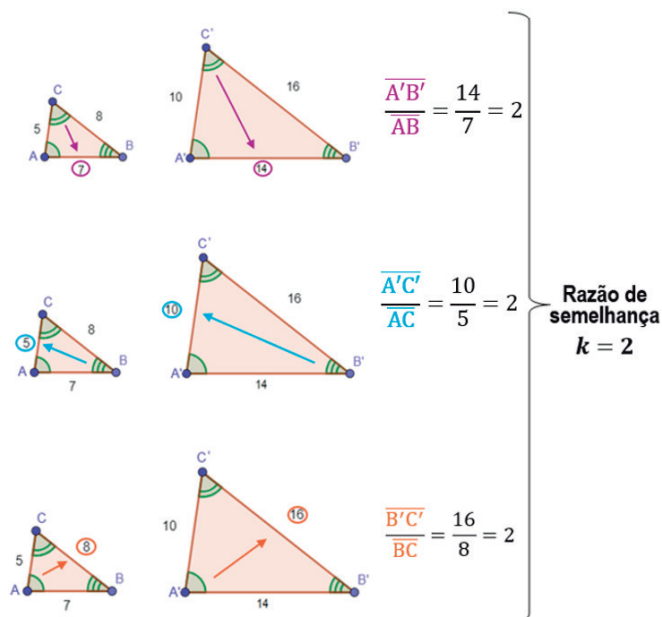
Logo, todos os ângulos correspondentes são congruentes.

OBSERVE

Ângulos de mesma medida são representados pela mesma simbologia.

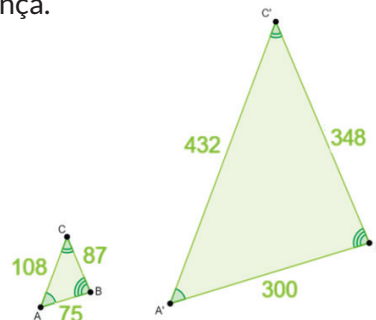


Vamos verificar se existe uma proporcionalidade entre as medidas dos lados correspondentes, também chamados de lados homólogos, que são os lados opostos aos ângulos correspondentes.



Desta forma, temos que os lados são proporcionais, pois as razões entre as medidas dos lados correspondentes desses triângulos resultaram em um mesmo valor. Para indicar que os triângulos ABC e $A'B'C'$ são semelhantes usamos a seguinte notação: $\Delta ABC \sim \Delta A'B'C'$.

Exemplo 1: Verifique se os triângulos dados a seguir são semelhantes, por meio do cálculo da razão de semelhança.



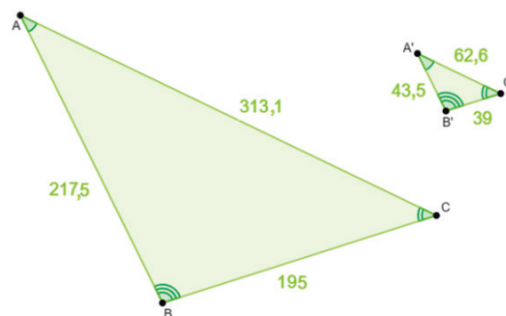
Solução:

Calculando as razões entre os lados correspondentes, temos:

$$\frac{A'B'}{AB} = \frac{300}{75} = 4 \quad \frac{A'C'}{AC} = \frac{432}{108} = 4 \quad \frac{B'C'}{BC} = \frac{348}{87} = 4$$

Como as razões resultaram no mesmo valor (constante), a razão de semelhança k é igual a 4.

Exemplo 2: Sabendo que os triângulos a seguir são semelhantes e que $\Delta A'B'C'$ é uma redução do ΔABC , responda:



a) Calcule a razão de semelhança k .

Solução:

Como foi informado que os triângulos são semelhantes, para encontrarmos o valor de k , basta calcularmos uma razão entre as medidas de dois lados correspondentes dos triângulos.

$$\frac{A'B'}{AB} = \frac{39}{195} = 0,2$$

A razão de semelhança é igual a 0,2.

b) O valor de k é menor ou maior que um, por quê?

Solução:

O valor de k está entre 0 e 1, pois o $\Delta A'B'C'$ é uma redução do ΔABC .

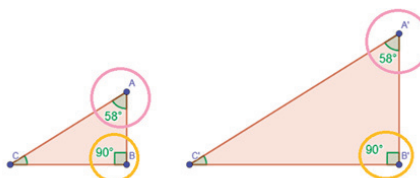
Para verificarmos se dois triângulos são semelhantes não precisamos necessariamente comparar as medidas dos três lados correspondentes e dos três ângulos correspondentes. Podemos apenas verificar por meio dos seguintes casos:

• **Casos de semelhança de Triângulos**

1º Caso: Ângulo-Ângulo (AA)

Dizemos que dois triângulos são semelhantes se dois ângulos de um triângulo são congruentes a dois ângulos do outro triângulo.

Por exemplo:



$m(\widehat{BAC}) = 58^\circ$ e $m(\widehat{B'A'C'}) = 58^\circ$
Logo, $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{B'A'C'})$

$m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$ e $m(\widehat{A'B'C'}) = 90^\circ$
Logo, $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{A'B'C'})$

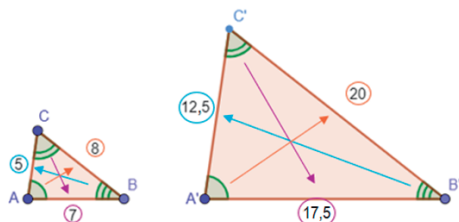
Assim, pelo critério Ângulo-Ângulo (AA) os triângulos são semelhantes.

2º Caso: Lado-Lado-Lado (LLL)

Dizemos que dois triângulos são semelhantes se as medidas dos três lados de um são proporcionais as medidas dos três lados correspondentes do outro.

Por exemplo:

Neste critério de semelhança, para que os triângulos ΔABC e $\Delta A'B'C'$ sejam semelhantes, os lados homólogos devem ser proporcionais.



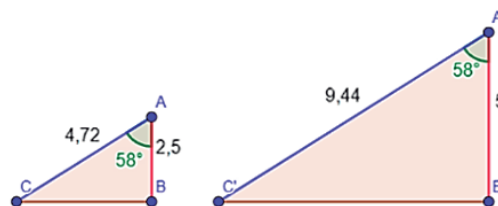
$\frac{A'B'}{AB} = \frac{17,5}{7} = 2,5$ $\frac{A'C'}{AC} = \frac{12,5}{5} = 2,5$ $\frac{B'C'}{BC} = \frac{20}{8} = 2,5$

Razão de semelhança
 $k = 2,5$

3º Caso: Lado-Ângulo-Lado (LAL)

Dizemos que dois triângulos são semelhantes se as medidas dos dois lados são proporcionais e os ângulos entre eles são congruentes.

Por exemplo:



Para que os triângulos sejam semelhantes, a razão entre as medidas dos lados $\overline{A'C'}$ e \overline{AC} tem que ser igual à razão entre as medidas dos lados $\overline{A'B'}$ e \overline{AB} , e os ângulos \widehat{BAC} (compreendido entre os lados $\overline{A'C'}$ e \overline{AC}) e $\widehat{B'A'C'}$ (compreendido entre os lados $\overline{A'B'}$ e \overline{AB}) devem ser congruentes.

Verificando a proporcionalidade entre os lados correspondentes do ΔABC e do $\Delta A'B'C'$, temos:

⇒ lado $\overline{A'B'}$ correspondente ao lado \overline{AB} ;

$\frac{A'B'}{AB} = \frac{5}{2,5} = 2$

⇒ lado $\overline{A'C'}$ correspondente ao lado \overline{AC} .

$\frac{A'C'}{AC} = \frac{9,44}{4,72} = 2$

Verificando os ângulos, temos:

$m(\widehat{BAC}) = 58^\circ = m(\widehat{B'A'C'})$

Desta forma, pelo caso LAL os triângulos são semelhantes.



IMPORTANTE!

Quando dois triângulos são semelhantes há uma relação entre a razão das medidas de seus perímetros e de suas áreas com a razão de semelhança.



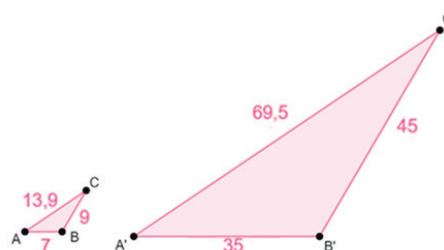
ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO

3. Observe e verifique, por meio do cálculo da razão de semelhança, se há semelhança entre os triângulos a seguir. Caso houver semelhança, preencha as lacunas com I, II e/ou III de acordo com o(s) caso(s) de semelhança identificado(s).

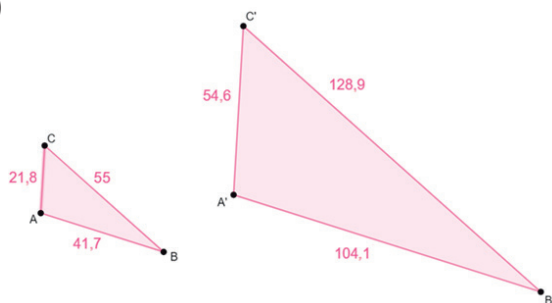
Obs. Preencha a lacuna com X, caso não houver semelhança entre os triângulos.

I. Caso AA II. Caso LLL III. Caso LAL

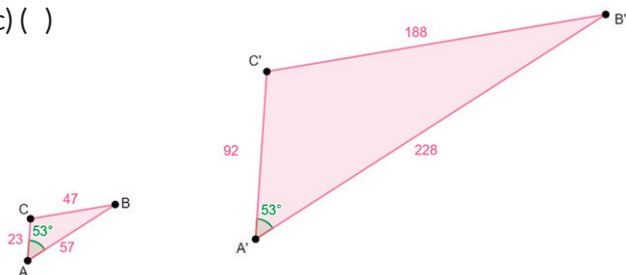
a) ()



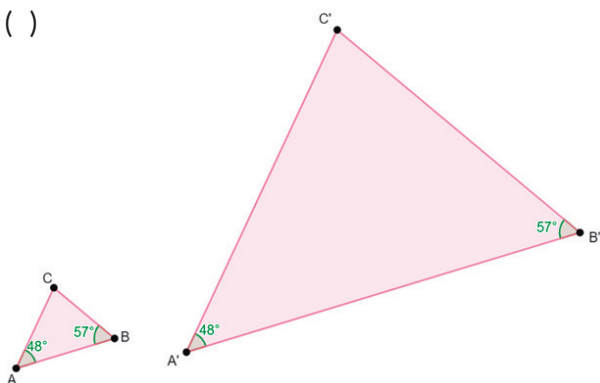
b) ()



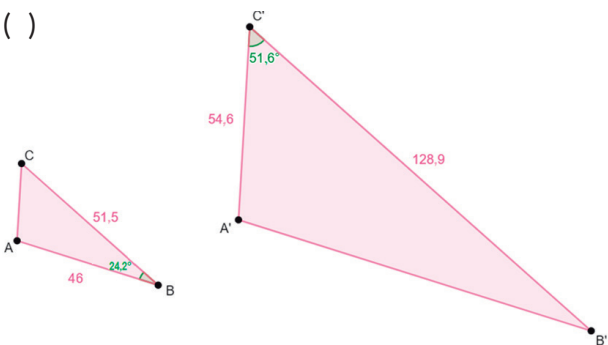
c) ()



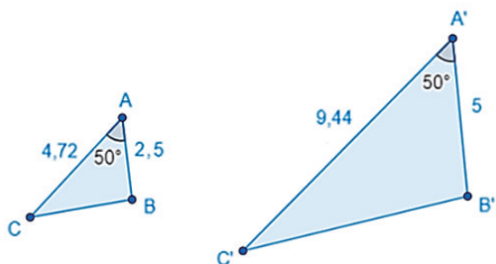
d) ()



e) ()



4. Considere os triângulos semelhantes apresentados na figura a seguir, em que as medidas dos lados estão em centímetros.



Responda:

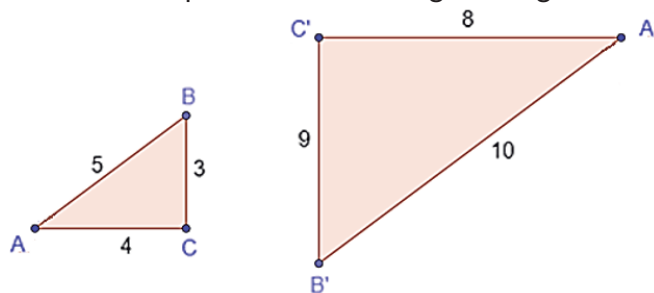
- Identifique o caso de semelhança.
- Calcule o valor da razão de semelhança k .

VAMOS SISTEMATIZAR?

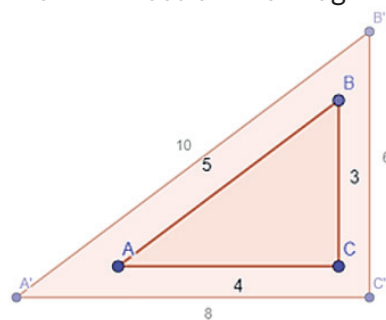
Relação entre as medidas dos perímetros de triângulos semelhantes

O perímetro ($2p$) de um polígono fornece a medida de seu contorno que é dada pela soma das medidas de todos os seus lados.

Observe os triângulos retângulos semelhantes ABC e $A'B'C'$ representados na imagem a seguir.



Para melhor visualização, como o $\Delta A'B'C'$ apresenta uma rotação em relação ao ΔABC , podemos sobrepô-los como ilustrado na imagem a seguir.



Qual a relação entre as medidas dos perímetros desses dois triângulos semelhantes?

Calculando os perímetros separadamente, temos que:

ΔABC	$\Delta A'B'C'$
$2p = 5 + 3 + 4$	$2p' = 10 + 6 + 8$
$2p = 12$	$2p' = 24$

Para compararmos as medidas dos perímetros encontrados, a fim de identificarmos uma relação entre elas, calculamos a razão $2p'$ por $2p$. Assim,

$$\frac{2p'}{2p} = \frac{24}{12} \Rightarrow \frac{2p'}{2p} = 2$$

Logo, o valor da medida do perímetro do $\Delta A'B'C'$ é o dobro do valor da medida do perímetro do ΔABC já que as medidas de seus lados também valem o dobro das medidas dos lados do ΔABC . Observe que o valor 2 encontrado é igual a razão de semelhança entre os lados correspondentes dos ΔABC e $\Delta A'B'C'$.

$$\frac{A'B'}{AB} = \frac{10}{5} = 2 \quad \frac{A'C'}{AC} = \frac{8}{4} = 2 \quad \frac{B'C'}{BC} = \frac{6}{3} = 2$$

Sendo assim, temos a seguinte relação:

Sejam dois triângulos semelhantes de forma que a razão de semelhança entre eles seja igual a k , então a razão entre as medidas dos seus perímetros também será igual a k .

Logo, temos que:

$$\frac{2p'}{2p} = k$$

Exemplo:

Sabendo que um triângulo tem lados de medidas 4 cm, 2 cm e 3 cm, e um segundo triângulo, semelhante ao primeiro, tem perímetro medindo 27 cm. Calcule as medidas dos lados do segundo triângulo.

Solução:

Inicialmente devemos calcular a razão de semelhança k entre esses dois triângulos para sabermos a relação entre eles. Porém, não há como o k ser obtido pela razão entre as medidas dos lados correspondentes, pois não sabemos as medidas dos lados do segundo triângulo.

Analisando os dados fornecidos no enunciado, devemos associar a medida do perímetro com o valor de k , por meio da relação fornecida anteriormente:

$$\frac{2p'}{2p} = k$$

Adotando P_1 e P_2 , respectivamente como, as medidas dos perímetros do primeiro e do segundo triângulo, temos:

$$\frac{P_2}{P_1} = k \Rightarrow \frac{27}{4+2+3} = k \Rightarrow \frac{27}{9} = 3 = k$$

Observe pelas medidas dos perímetros que o segundo triângulo é uma ampliação do primeiro triângulo. Assim, o segundo triângulo tem as medidas dos lados (a , b , c) três vezes maiores que os seus correspondentes. Logo,

$$a = k \cdot 4 = 3 \cdot 4 = 12$$

$$b = k \cdot 2 = 3 \cdot 2 = 6$$

$$c = k \cdot 3 = 3 \cdot 3 = 9$$

Portanto, o segundo triângulo possui lados de medidas 12, 6 e 9 centímetros.

• **Relação entre as medidas das áreas de triângulos semelhantes**

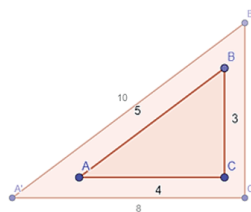
Utilizando ainda os triângulos anteriores ($\triangle ABC$ e $\triangle A'B'C'$), onde a razão de semelhança é igual a 2. Para encontrarmos a relação entre as medidas das áreas desses triângulos semelhantes, devemos calcular a área (A) de cada um separadamente.



LEMBRE-SE

A área do triângulo é dada pelo produto da altura pela base, dividido por dois. Afinal, a medida da área do triângulo é metade da medida da área do paralelogramo.

Calculando as medidas das áreas separadamente, temos:



$$A_{\triangle ABC} = \frac{3 \cdot 4}{2} = 6$$

$$A_{\triangle A'B'C'} = \frac{6 \cdot 8}{2} = 24$$

Logo, a razão entre as medidas das áreas destes triângulos é igual a:

$$\frac{A_{\triangle A'B'C'}}{A_{\triangle ABC}} = \frac{24}{6} = 4$$

Assim, a medida da área do triângulo $A'B'C'$ é quatro vezes maior que a medida da área do triângulo ABC . Temos a seguinte relação da razão entre as medidas das áreas com a razão de semelhança:

Sejam dois triângulos semelhantes, com razão de semelhança igual a k , então a razão entre as medidas de suas áreas será igual ao quadrado da razão de semelhança (k^2).

Ou seja,

$$\frac{A'}{A} = k^2$$

Assim, pelo exemplo temos:

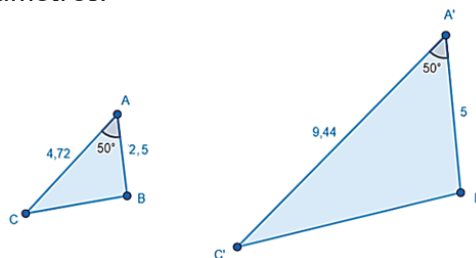
$$k = 2 \Rightarrow \frac{A_{\triangle A'B'C'}}{A_{\triangle ABC}} = 4$$

$$\text{Logo, } \frac{A_{\triangle A'B'C'}}{A_{\triangle ABC}} = k^2 \rightarrow 4 = 2^2$$



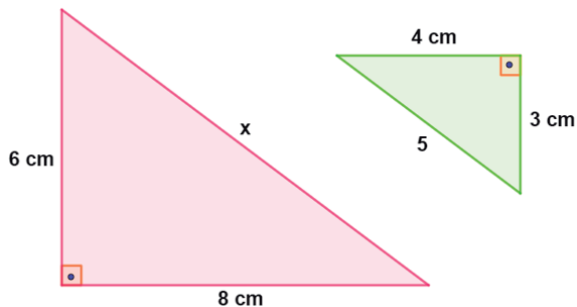
ATIVIDADES DE SISTEMATIZAÇÃO

5. Considere os triângulos semelhantes apresentados na figura a seguir, em que as medidas dos lados estão em centímetros.



Sabendo que o triângulo $\triangle ABC$ possui perímetro de medida 11,22 cm e área 5 cm^2 , calcule a medida do perímetro e da área do $\triangle A'B'C'$.

6. Considere os triângulos a seguir.

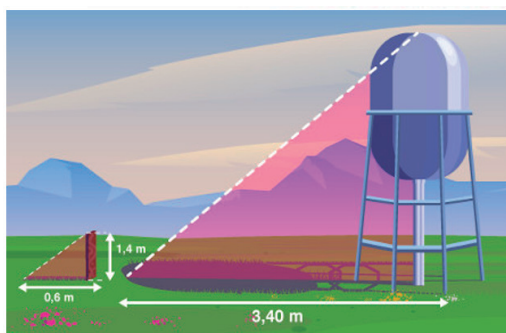


Agora, responda:

- É possível afirmar que estes triângulos são semelhantes por algum caso de semelhança de triângulos? Qual?
- Calcule o valor de x .
- Calcule as razões entre as medidas dos perímetros e das áreas do triângulo menor pelo maior, usando as relações com a razão de semelhança k .

7. Um triângulo de área igual a 600 cm^2 foi reduzido originando assim um novo triângulo, semelhante ao triângulo inicial. A razão de semelhança utilizada para essa redução foi 2,5. Calcule a medida da área do triângulo reduzido.

8. Bruno deseja calcular a altura da caixa d'água de sua fazenda. Conversando com sua amiga Joaquina para encontrar uma forma de realizar os cálculos, eles se lembraram das aulas de semelhança de triângulos. Para iniciar os cálculos, inicialmente, eles tiveram que coletar alguns dados durante o dia. Eles observaram e mediram o comprimento da sombra de um pedaço de madeira, posicionada verticalmente, e da caixa d'água. Conforme ilustrado na imagem a seguir:

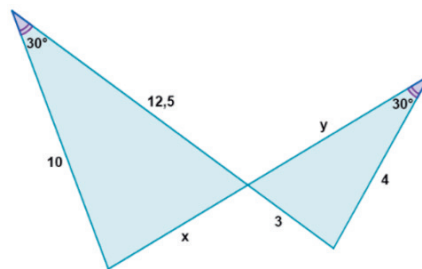


Disponível em: www.google.com/amp/s/m.exercicios.mundoeducacao.uol.com.br/amp/exercicios-matematica/exercicios-sobre-semelhanca-triangulos.htm. (Adaptado). Acesso em: 17 de mar. de 2022.

Qual foi o valor, aproximado, que Bruno e Joaquina obtiveram da medida da altura da caixa d'água?

9. Fernanda desenhou dois triângulos semelhantes. O primeiro tem o perímetro medindo 15 cm, e o segundo 90 cm. Se as medidas dos lados do primeiro triângulo são 3 cm, 5 cm e 7 cm, quais são as medidas dos lados do segundo triângulo?

10. Na figura a seguir, as medidas dos lados dos dois triângulos estão em centímetros.



Os valores de x e y , em centímetros, são respectivamente iguais a

- 3,5 e 5.
- 5 e 3,5.
- 5 e 7,5.
- 7,5 e 5.

Semana 2 - Junho

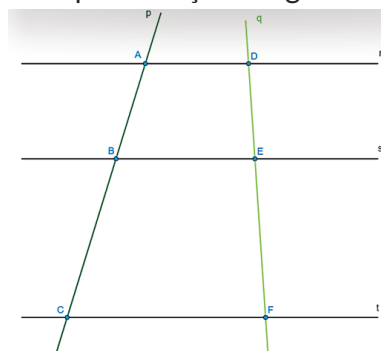
GRUPO DE ATIVIDADES 3

O QUE PRECISAMOS SABER?

Teorema de Tales

As intersecções de um feixe de retas paralelas por duas retas transversais formam segmentos proporcionais.

Observe a representação a seguir.



- As retas r , s e t são paralelas ($r//s//t$);
- As retas p e q são transversais;
- As intersecções dessas retas formam os segmentos: \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{DE} e \overline{EF} .

Pelo Teorema de Tales, esses segmentos são **proporcionais**, ou seja, as **razões** entre eles são iguais.

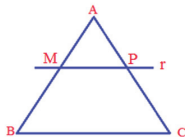
$$\frac{\overline{AB}}{\overline{BC}} = \frac{\overline{DE}}{\overline{EF}}$$

Isto ocorre devido a semelhança de triângulos, ao deslocarmos uma reta transversal de modo que um de seus pontos fique sobreposto a um dos pontos da outra reta transversal, formamos um triângulo e assim sucessivamente. Do Teorema de Tales decorrem, também, as seguintes proporções:

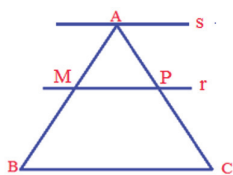
$$\frac{\overline{AC}}{\overline{AB}} = \frac{\overline{DF}}{\overline{DE}} \quad \text{ou} \quad \frac{\overline{AC}}{\overline{BC}} = \frac{\overline{DF}}{\overline{EF}}$$

Teorema de Tales aplicado no triângulo

No $\triangle ABC$, da imagem a seguir, traçamos uma reta r paralela ao lado \overline{BC} . Assim, a reta r intercepta os lados \overline{AB} e \overline{AC} nos pontos M e P , respectivamente.



Se traçarmos pelo vértice A uma reta s , paralela à reta r , obteremos três retas paralelas (\overline{BC} , r e s) e duas transversais (\overline{AB} e \overline{AC}), conforme ilustrado na imagem a seguir.



Pelo Teorema de Tales:

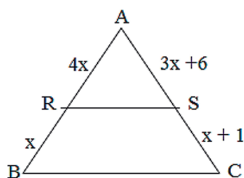
Toda reta paralela a um lado de um triângulo que encontra os outros dois lados em pontos distintos, determina sobre esses dois lados, segmentos proporcionais.

Logo,

$$\frac{\overline{AM}}{\overline{MB}} = \frac{\overline{AP}}{\overline{PC}}$$

Exemplo:

Na figura a seguir $\overline{RS} // \overline{BC}$. Vamos calcular o valor de x .



Pelo Teorema de Tales no Triângulo, temos:

$$\frac{\overline{AR}}{\overline{BR}} = \frac{\overline{AS}}{\overline{CS}}$$

$$\frac{4x}{x} = \frac{3x + 6}{x + 1}$$

Resolvendo pela propriedade fundamental da proporção:

$$\begin{aligned} 4x \cdot (x + 1) &= x \cdot (3x + 6) & \left| \begin{array}{l} x^2 - 2x = 0 \\ x \cdot (x - 2) = 0 \end{array} \right. \\ 4x^2 + 4x &= 3x^2 + 6x \\ 4x^2 - 3x^2 + 4x - 6x &= 0 \end{aligned}$$

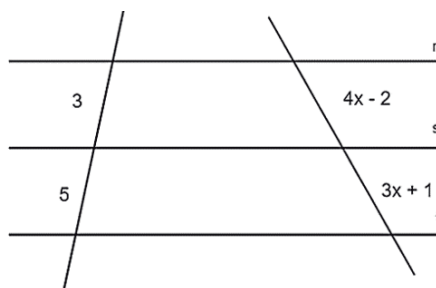
Para o produto ser zero, um dos fatores da multiplicação deve ser nulo. Logo,
 $x = 0$ ou $x - 2 = 0 \rightarrow x = 2$

Como x não pode ser nulo por se tratar da medida de um dos segmentos (\overline{AR} ou \overline{BR}), então x é igual a 2.



ATIVIDADES

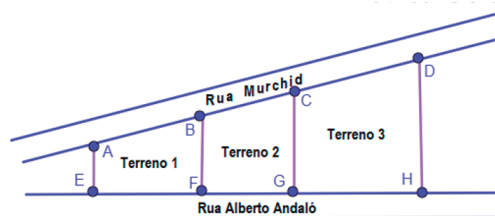
1. Na imagem a seguir as retas r, s e t são paralelas.



Podemos afirmar que x é, aproximadamente, igual a

- (A) 1,10. (C) 1,20.
(B) 1,18. (D) 1,25.

2. Observe o esboço dos terrenos a seguir.



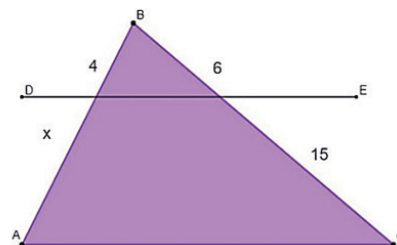
Sabendo que:

- \overline{BC} mede 34 metros;
- \overline{EF} mede 30 metros;
- \overline{FG} mede 20 metros;
- \overline{GH} mede 42 metros;

As respectivas medidas dos segmentos \overline{AB} e \overline{CD} , são:

- (A) 18 m e 24,7 m (C) 51 m e 71,4 m
(B) 44 m e 56 m (D) 56 m e 82 m

3. Sobre o triângulo ABC foi traçado o segmento de reta \overline{DE} , conforme a imagem a seguir.



Sabendo que o segmento \overline{DE} é paralelo à base \overline{AC} do triângulo, então podemos afirmar que x é igual a

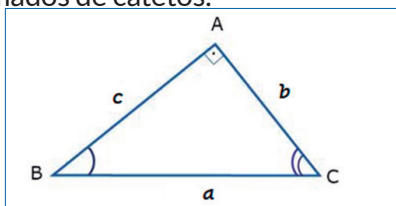
- (A) 8,5. (C) 9,5.
(B) 9,0. (D) 10,0.



VAMOS AVANÇAR?

Relações métricas no triângulo retângulo

As relações métricas relacionam as medidas dos elementos de um triângulo retângulo (triângulo com um ângulo de 90°). O triângulo retângulo ABC , ilustrado na imagem a seguir, apresenta um lado denominado hipotenusa, maior lado do triângulo retângulo e oposto ao ângulo reto (90°), e outros dois lados chamados de catetos.



Elementos do triângulo ABC :

a → hipotenusa;

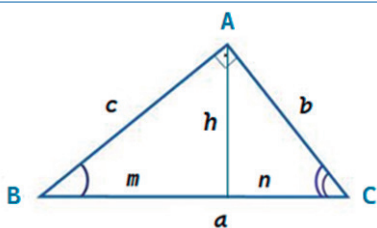
b → cateto;

c → cateto.

LEMBRE-SE

A soma dos ângulos internos de um triângulo qualquer resulta em 180° .

Ao traçarmos a altura do triângulo ABC relativa à hipotenusa do triângulo, o segmento a é repartido em outros dois segmentos, m e n . Observe:



Elementos do ΔABC

a é a hipotenusa;

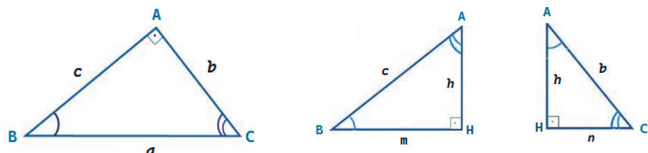
b e c são os catetos;

h é a altura relativa à hipotenusa;

m é a projeção do cateto c sobre a hipotenusa a ;

n é a projeção do cateto b sobre a hipotenusa a ;

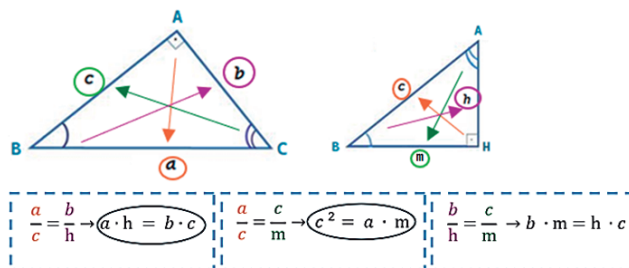
A partir do ΔABC podemos obter três triângulos retângulos (ABC , HBA e HAC), como representado na imagem a seguir.



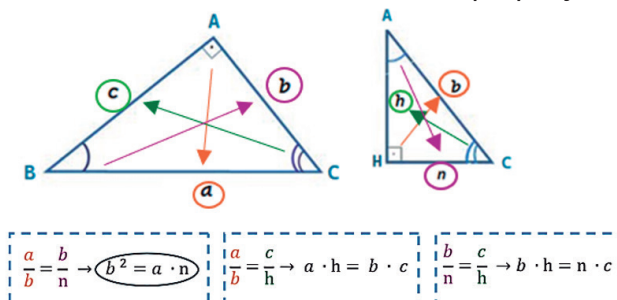
Note que os ΔABC , ΔHBA e ΔHAC são semelhantes pelo caso de semelhança Ângulo-Ângulo. Assim, po-

demos obter as relações métricas no triângulo retângulo, utilizando semelhança de triângulos.

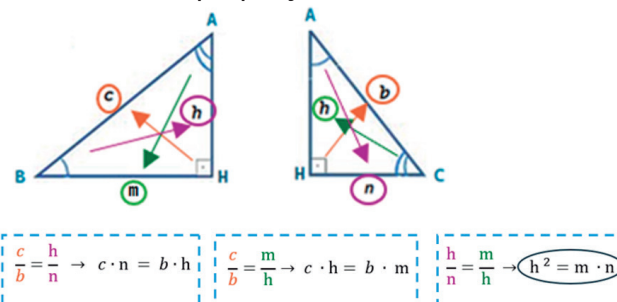
Como os triângulos ABC e HBA são semelhantes ($\Delta ABC \sim \Delta HBA$), temos as seguintes proporções:



Como $\Delta ABC \sim \Delta HAC$, encontramos as proporções:



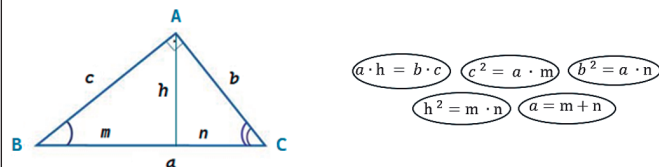
Ainda da semelhança entre os triângulos HBA e HAC , obtemos as proporções:



Temos ainda que a soma das projeções m e n é igual à hipotenusa a , ou seja:

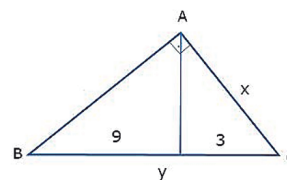
$$a = m + n$$

Por meio das proporções obtidas anteriormente, destacamos as seguintes relações métricas no triângulo retângulo:



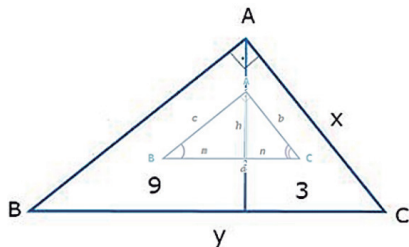
Exemplo:

No triângulo retângulo a seguir, calcule as medidas de seus lados representados por x e y .



Solução:

Inicialmente, devemos encontrar as equações que relacionam essas incógnitas aos valores numéricos das outras medidas fornecidas na imagem. Utilizando as relações métricas no triângulo retângulo, e relacionando-as ao triângulo fornecido, temos:



Onde:
 $y \rightarrow a$
 $9 \rightarrow m$
 $3 \rightarrow n$
 $x \rightarrow b$

Primeiramente calculamos o valor da hipotenusa, que na figura está representado por y .

Usando a relação:

$$a = m + n$$

Logo,

$$y = 9 + 3$$

$$y = 12$$

Para encontrar o valor de x , usaremos a relação:

$$b^2 = a \cdot n$$

Substituindo, temos

$$x^2 = 12 \cdot 3$$

$$x^2 = 36$$

$$x = \pm\sqrt{36}$$

$$x = \pm 6$$

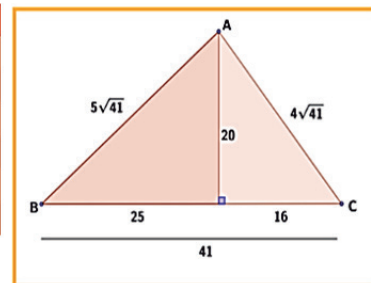
Como o valor de x se refere a medida de um lado do triângulo, desconsideramos o valor negativo. Portanto, temos que x é igual a 6.

e) Projecção do menor cateto:

f) Projecção do maior cateto:

5. Utilizando as medidas do triângulo retângulo a seguir, valide cada uma das relações métricas apresentadas no quadro a seguir.

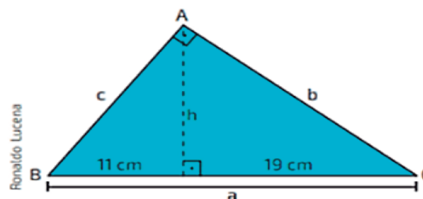
Relações métricas	
(i)	$a \cdot h = b \cdot c$
(ii)	$b^2 = a \cdot n$
(iii)	$c^2 = a \cdot m$
(iv)	$h^2 = m \cdot n$
(v)	$a = m + n$
(vi)	$a^2 = b^2 + c^2$



6. A medida da altura relativa à hipotenusa de um triângulo retângulo é 12 cm e uma das projeções mede 9 cm. Calcule a medida dos catetos desse triângulo retângulo.

7. Calcule as medidas das projeções de um triângulo retângulo cuja hipotenusa mede 13 cm e um dos catetos mede 5 cm.

8. Utilizando as relações métricas, determine os valores de a , b , c e h no triângulo retângulo a seguir.



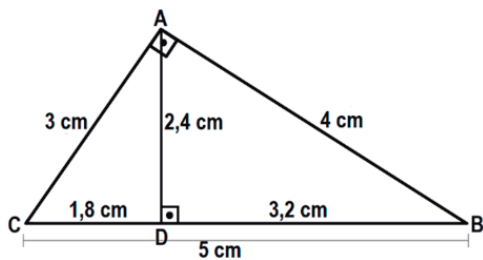
Fonte: (PATARO e BALESTRI, Matemática essencial 9º ano, 2018, p. 191) PNLD

9. Qual é a medida da área de um triângulo retângulo cujas projeções ortogonais dos catetos, sobre a hipotenusa, medem 3 e 12 centímetros?



ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO

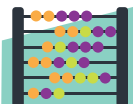
4. Considere o triângulo retângulo representado a seguir.



Indique as medidas de cada elemento a seguir.

- Hipotenusa:
- Cateto menor:
- Cateto maior:
- Altura relativa à hipotenusa:

Semana 4 - Junho



VAMOS SISTEMATIZAR?

Teorema de Pitágoras

A mais importante das relações métricas no triângulo retângulo é o Teorema de Pitágoras. Podemos demonstrar esse teorema usando a soma de duas relações encontradas anteriormente.

Vamos somar as relações:

$$b^2 = a \cdot n \quad \text{e} \quad c^2 = a \cdot m$$

Assim, temos

$$b^2 + c^2 = (a) \cdot n + (a) \cdot m$$

$$b^2 + c^2 = (a) \cdot (n + m)$$

Usando a relação,

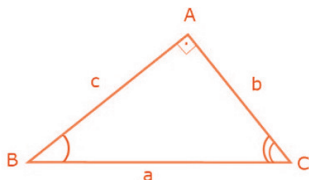
$$a = m + n$$

E substituindo-a na expressão anterior, temos:

$$b^2 + c^2 = a \cdot a$$

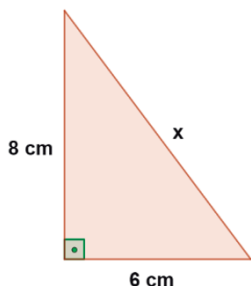
$$b^2 + c^2 = a^2$$

Assim, no triângulo retângulo a seguir, o Teorema de Pitágoras pode ser enunciado como:



A medida da hipotenusa ao quadrado é igual à soma das medidas dos quadrados dos catetos, ou seja, $a^2 = b^2 + c^2$.

Exemplo: No triângulo a seguir, determine o valor de x .



Solução:

Pelo Teorema de Pitágoras, temos:

$$a^2 = b^2 + c^2$$

$$x^2 = 8^2 + 6^2$$

$$x^2 = 64 + 36$$

$$x^2 = 100$$

$$x = \pm\sqrt{100}$$

$$x = \pm 10$$

Desconsiderando o valor negativo, temos que x é igual a 10 centímetros.

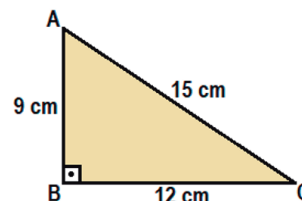


Não há uma ordem específica para a escolha dos valores de b e c (catetos).



ATIVIDADES DE SISTEMATIZAÇÃO

10. Considere o triângulo ABC representado a seguir.

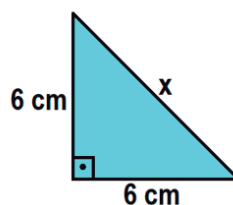


Em relação a esse triângulo, responda:

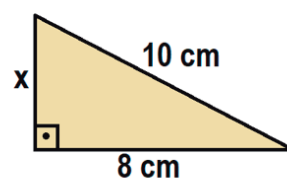
- Qual lado é a hipotenusa?
- Qual é a medida da hipotenusa?
- Em qual vértice está localizado o ângulo reto?
- Quais lados são os catetos?
- Quais as medidas dos catetos?
- Qual é o quadrado da medida da hipotenusa?
- Qual é a soma dos quadrados das medidas dos catetos?
- Qual a relação entre o quadrado da medida da hipotenusa e a soma dos quadrados dos catetos?

11. Calcule o valor de x em cada triângulo retângulo a seguir.

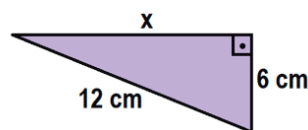
a)



b)



c)



12. A distância entre os muros laterais de um lote retangular é exatamente 12 metros.

Considere que a diagonal desse lote mede 20 metros.

Qual é a medida do portão até o muro do fundo?

- | | |
|---------------|---------------|
| (A) 10 metros | (C) 14 metros |
| (B) 12 metros | (D) 16 metros |

13. (IFG 2020) O desmatamento tem sido uma problemática crescente no Brasil. Supondo que, ao efetuar o desmatamento de uma determinada área, um madeireiro se depara com uma árvore que já se encontra quebrada; parte do tronco da árvore que se manteve fixa ao solo mede 3 m e forma com este um ângulo de

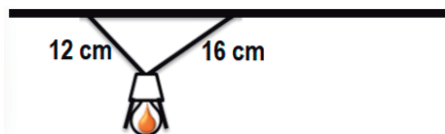
90° ; a ponta da parte quebrada que toca o solo encontra-se a 4 m de distância da base da árvore. Qual era a altura da árvore antes de se quebrar:

- (A) 5 m
- (B) 7 m
- (C) 8 m
- (D) 9 m

14. Considere um triângulo equilátero cujo lado mede 20 centímetros.

- a) Calcule a medida da altura desse triângulo.
- b) Calcule a medida da área da região delimitada por esse triângulo.

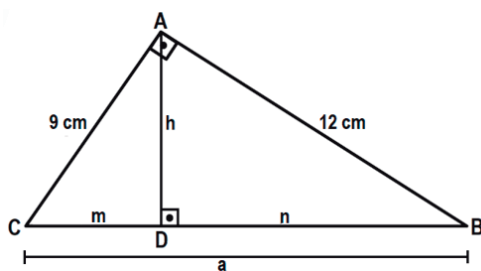
15. O lâmpião representado na figura a seguir está suspenso por duas cordas perpendiculares entre si presas ao teto.



A distância do lâmpião ao teto, em centímetros, é igual a

- (A) 7,8.
- (B) 8,4.
- (C) 9,0.
- (D) 9,6.

16. Considere o triângulo retângulo a seguir.



Calcule as medidas da altura relativa à hipotenusa (h), das projeções dos catetos (m e n) e da hipotenusa (a).



Revisa Goiás

Expediente

Governador do Estado de Goiás

Ronaldo Ramos Caiado

Vice-Governador do Estado de Goiás

Daniel Vilela

Secretária de Estado da Educação

Aparecida de Fátima Gavioli Soares Pereira

Secretária-Adjunta

Helena Da Costa Bezerra

Diretora Pedagógica

Alessandra Oliveira de Almeida

Superintendente de Educação Infantil e Ensino Fundamental

Giselle Pereira Campos Faria

Superintendente de Ensino Médio

Osvany Da Costa Gundim Cardoso

Superintendente de Segurança Escolar e Colégio Militar

Cel Mauro Ferreira Vilela

Superintendente de Desporto Educacional, Arte e Educação

Marco Antônio Santos Maia

Superintendente de Modalidades e Temáticas Especiais

Rupert Nickerson Sobrinho

Diretor Administrativo e Financeiro

Andros Roberto Barbosa

Superintendente de Gestão Administrativa

Leonardo de Lima Santos

Superintendente de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas

Hudson Amarau De Oliveira

Superintendente de Infraestrutura

Gustavo de Moraes Veiga Jardim

Superintendente de Planejamento e Finanças

Taís Gomes Manvailer

Superintendente de Tecnologia

Bruno Marques Correia

Diretora de Política Educacional

Patrícia Moraes Coutinho

Superintendente de Gestão Estratégica e Avaliação de Resultados

Márcia Maria de Carvalho Pereira

Superintendente do Programa Bolsa Educação

Márcio Roberto Ribeiro Capitelli

Superintendente de Apoio ao Desenvolvimento Curricular

Nayra Claudinne Guedes Menezes Colombo

Chefe do Núcleo de Recursos Didáticos

Evandro de Moura Rios

Coordenador de Recursos Didáticos para o Ensino Fundamental

Alexsander Costa Sampaio

Coordenadora de Recursos Didáticos para o Ensino Médio

Edinalva Soares de Carvalho Oliveira

Professores elaboradores de Língua Portuguesa

Edinalva Filha de Lima Ramos

Edna Aparecida dos Santos

Katiuscia Neves Almeida

Maria Aparecida Oliveira Paula

Norma Célia Junqueira de Amorim

Professores elaboradores de Matemática

Alan Alves Ferreira

Basíllirio Alves da Costa Neto

Jéssica de Rezende Graff Tinti

Tayssa Tieni Vieira de Souza

Tyago Cavalcante Bilio

Professores elaboradores de Ciências da Natureza

Leonora Aparecida dos Santos

Sandra Márcia de Oliveira Silva

Silvío Coelho da Silva

Professor elaborador de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Ricardo Gonçalves Tavares

Revisão

Cristiane Gonzaga Carneiro Silva

Diagramação

Adriani Grun