



# Revisa Goiás

**9º Ano**

**Língua Portuguesa  
e Matemática**

**Estudante**

Março/Abril - 2024



# LÍNGUA PORTUGUESA

Março

GRUPO DE ATIVIDADES

1

Semana 1

Caro(a) estudante, estamos iniciando a nossa jornada de aprendizagem do ano de 2024. Nosso objetivo é contribuir com você nessa caminhada. Assim, convidamos você a ler os textos com atenção, se apropriando do gênero textual, da temática abordada, interpretando e fazendo inferências, pois isso, além de contribuir para que você aprecie a leitura, o(a) auxiliará na resolução das atividades propostas.



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

Caro(a) estudante, vamos conhecer os gêneros textuais Notícia e Artigo de Opinião? Vamos lá!

1. Antes da leitura dos textos, vamos conversar?

- O que você sabe sobre poluição? E sobre poluição plástica?
- Em que tipos de textos (narrativos/argumentativos entre outros), esses temas aparecem mais?
- Esses temas são importantes para a sociedade? Por quê?
- Conhece o gênero textual notícia? Você já leu notícias sobre poluição?
- E o gênero textual artigo de opinião? Conhece?
- Se sim, no que esse gênero pode ser diferente da notícia?
- Em que veículos de comunicação as notícias e os artigos de opinião são, geralmente, publicados?

## ► Conhecendo os gêneros textuais

Caro(a) estudante, vamos continuar desenvolvendo os nossos conhecimentos sobre os gêneros textuais Notícia e Artigo de Opinião?

### NOTÍCIA

A notícia é um texto do campo jornalístico cuja finalidade é informar sobre acontecimentos cotidianos. Faz uso da função referencial ou denotativa (que tem o objetivo de informar, notificar, referenciar, anunciar) e, geralmente, da linguagem formal.

A estrutura da notícia (plano global) consiste em: **Título principal** (manchete, chamada), **Título auxiliar** (subtítulo, linha fina, complementa o título principal),

**Lide** (parágrafo de introdução que apresenta a síntese da notícia e contém as informações essenciais, as quais respondem as seguintes questões: (“o que aconteceu, quando, onde, com quem, como aconteceu?”) e **Corpo do texto** (descrição detalhada do fato).

Disponível em: <https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/portugues/genero-noticia-professora-jussara-godinho.htm> Acesso em: 09 de nov. 2023. Adaptado.

### ARTIGO DE OPINIÃO

O artigo de opinião é um texto onde o autor expõe seu posicionamento sobre um determinado tema de interesse público. É um texto dissertativo que traz argumentos sobre o assunto abordado. O escritor, além de mostrar o seu ponto de vista, deve sustentá-lo com argumentos coerentes. As ideias defendidas em um artigo de opinião são de responsabilidade do autor, e por isso, ele deve ter cuidado com a autenticidade dos elementos apresentados. [...]

Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/lingua-portuguesa/artigo-de-opiniao>. Acesso em: 09 de nov. 2023. Adaptado.

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

Leia o texto a seguir.

#### Texto I

### Espuma branca cobre parte do lago do Parque Cascavel, em Goiânia

Agência do Meio Ambiente afirma que situação é fruto da poluição do solo. Equipe da prefeitura está no local para a remoção dos resíduos e limpeza.



Espuma cobre parte do lago do Parque Cascavel, em Goiânia – Foto: Arquivo Pessoal/Jésus Luiz Por Jamyle Amoury\*, G1 GO

Moradores ficaram assustados após uma espuma branca cobrir parte do lago do Parque Cascavel, na manhã desta terça-feira (13), em Goiânia. A Agência Municipal do Meio Ambiente (Amm) informou que a situação é resultado da poluição no solo da região, pois, com as primeiras chuvas, os resíduos foram parar na água.

O Parque Cascavel está localizado na região sul da capital e engloba três setores: Parque Amazônia, Jar-

dim Atlântico e Vila Rosa. A aparição da espuma já foi registrada no local em setembro de 2019. Segundo a Amma, à época, um laudo apontou que a espuma se formou devido à poluição.

O gerente de monitoramento ambiental da Amma, Antônio Júnior Gonçalves, ressalta que os moradores precisam descartar o lixo de maneira correta para não causar a degradação dos mananciais nem mortes de peixes.

“O período de seca tem uma intensificação da poluição na cidade. Por outro lado, os resíduos vão se acumulando no solo. Com a chuva, os dejetos são carregados para o curso d’água. Embalagens, frascos de detergente, óleo e tudo mais que chega no manancial causam uma alteração no PH – acidez – e no oxigênio da água, podendo causar a morte de peixes”, explicou Antônio.

Ainda de acordo com a Amma, a Prefeitura de Goiânia já está no parque para fazer o processo de limpeza da água e remoção dos resíduos sólidos. O órgão ainda informou que, além do Cascavel, outros parques estão passando pela mesma situação de poluição, como o Carmo Bernardes, no Setor Parque Atheneu, e o Ribeirão Anicuns. Porém, por conta da correnteza, a espuma não é tão visível quanto no lago.

Disponível em: <https://g1.globo.com/go/goias/noticia/2020/10/13/espuma-branca-cobre-parte-do-lago-do-parque-cascavel-em-goiania.ghtml> Acesso em: 28 de nov. 2023 (adaptado).

2. Releia o texto I e responda:

- Qual é a principal informação do Texto I?
- Qual a finalidade desse gênero textual?

3. Relacione a 1ª coluna com a 2ª, de acordo com a estrutura do gênero notícia.

(1) Título	( ) “Moradores ficaram assustados após uma espuma branca cobrir parte do lago do Parque Cascavel, na manhã desta terça-feira (13), em Goiânia. A Agência Municipal do Meio Ambiente (Amma) informou que a situação é resultado da poluição no solo da região, pois, com as primeiras chuvas, os resíduos foram parar na água.”
(2) Título auxiliar	( ) “Espuma branca cobre parte do lago do Parque Cascavel, em Goiânia”
(3) Lide	( ) “O Parque Cascavel está localizado na região sul da capital e engloba três setores [...] O órgão ainda informou que, além do Cascavel, outros parques estão passando pela mesma situação de poluição, como o Carmo Bernardes, no Setor Parque Atheneu, e o Ribeirão Anicuns. Porém, por conta da correnteza, a espuma não é tão visível quanto no lago.”
(4) Corpo da notícia	( ) “Agência do Meio Ambiente afirma que situação é fruto da poluição do solo. Equipe da prefeitura está no local para a remoção dos resíduos e limpeza.”

4. Identificar fatos e opiniões, dentro de um texto, é muito importante para a compreensão das ideias, de forma que possamos entender o que aconteceu e, quando for o caso, ter contato com a opinião de alguém sobre isso, mas sabendo que pode haver outros pontos de vista. Nesse sentido, é importante considerar que “fato” é algo real, concreto e verdadeiro e “opinião” é o julgamento que é feito pelo interlocutor/emissor da mensagem. Diante disso, identifique, no Texto I, um fato e uma opinião.

Fato:

Opinião:

## GRUPO DE ATIVIDADES 2

### AMPLIANDO OS CONHECIMENTOS

Caro(a) estudante, agora você vai analisar um texto do gênero artigo de opinião, com tema semelhante ao da notícia, mas, com um objetivo diferente.

Leia o texto a seguir.

Texto II

#### Problema do lixo plástico depende de você

*Dia Mundial do Meio Ambiente enfoca poluição plástica e mostra serem cada vez mais os que têm consciência do problema. Mas não haverá solução sem iniciativa própria, opina a editora de meio ambiente da DW, Sonya Diehn*

Sonya Angelica Diehn

Muitos parecem estar acordando para a questão global da poluição plástica, foco da edição deste ano do Dia da Terra, em abril. O combate à degradação pelo plástico também é tema do Dia Mundial do Meio Ambiente, comemorado nesta terça-feira (05/06).

A infeliz recente morte de uma baleia na Tailândia fornece uma ilustração oportuna do problema. O animal morreu com 80 sacos plásticos no estômago, que o impediram de se nutrir o suficiente para sobreviver. Assim como inúmeros outros animais marinhos, a baleia teve uma morte lenta e dolorosa devido a nossos hábitos de consumo.

Mas o problema do plástico e as imagens perturbadoras que o acompanham não são novidade. Já em 2016, cientistas alertavam que, se as tendências atuais continuassem, até 2050 teríamos mais plástico que peixes em nossos oceanos.

Apesar de proibições de sacos plásticos em alguns países africanos e da interdição planejada de outros itens plásticos descartáveis na União Europeia, a triste verdade é que o mundo provavelmente ainda está bem longe de atingir um "pico do plástico".

Se as tendências atuais se mantiverem, haverá cerca de 12 bilhões de toneladas de lixo plástico no nosso meio ambiente até 2050, o dobro da quantidade atual. Uma mudança da situação da poluição pelo plástico só vai acontecer da mesma forma como outras viradas ambientais até agora: pela pressão pública conjunta. [...]

Em termos de problemas ambientais, o plástico tem a vantagem de ser algo tangível, físico. Essa visibilidade contra entre as razões pelas quais a questão finalmente está se tornando um assunto dominante. A série de documentários *Planet Earth II*, narrada pelo naturalista David Attenborough, está entre as produções midiáticas que divulgam o assunto. [...]

Pode-se até dizer que a preocupação com a poluição plástica se tornou uma moda. Mas será que o ímpeto crescente em torno do problema pode ser instrumentalizado para transformar essa tendência numa mudança real? Bem, isso depende de você.

A sensibilização é um primeiro passo positivo e necessário, mas depois é hora de agir. Os consumidores não precisam apenas mudar seu comportamento para reduzir o plástico descartável. Eles também precisam sinalizar que se preocupam com o problema e querem que o sistema mude.

Da mesma forma, as empresas terão que fazer sua parte, lançando produtos e modelos alternativos para permitir o florescimento de uma sociedade de baixo uso de plástico, que possa continuar fruindo das conveniências modernas. De fato, muitas empresas estão preparadas para abraçar a bioeconomia. [...]

Até lá, continuaremos nos afogando em nosso próprio lixo.

Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/opini%C3%A3o-problema-do-lixo-pl%C3%A1stico-depender-de-voc%C3%AAs/a-44087181> Acesso em: 23 de nov. 2023. Adaptado.

5. Releia o Texto II e responda:

- Qual é o tema abordado no texto?
- Por que o Texto II é um artigo de opinião? Justifique.
- Quem é o(a) autor(a) do texto e em que veículo de comunicação ele foi publicado?

6. Quanto ao assunto e à finalidade do gênero notícia e do artigo de opinião, quais semelhanças e diferenças podemos destacar nos textos I e II?

7. Leia as frases abaixo, retiradas do Texto II, e indique (F) para **Fato** e (O) para **Opinião**.

- ( ) “O combate à degradação pelo plástico também é tema do Dia Mundial do Meio Ambiente...”
- ( ) “A infeliz recente morte de uma baleia na Tailândia fornece uma ilustração oportuna do problema.”
- ( ) “Mas o problema do plástico e as imagens perturbadoras que o acompanham não são novidade.”

8. Algumas palavras e expressões retomam ideias, que atuam na articulação entre as partes do texto, evitan-

do repetições, reiterando uma ideia ou reforçando um sentido. Sendo assim, no Texto II, no trecho “**Eles** também precisam sinalizar que se preocupam com o problema e querem que o sistema mude.”, a palavra destacada se refere aos

- consumidores.
- microplásticos.
- animais marinhos.
- problemas ambientais.

9. Na construção de sentido de um texto, 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: estabelecendo uma relação de adição, explicação, oposição, finalidade, tempo, condição, conclusão entre outros. Observe os articuladores/conectores destacados em cada trecho do texto e explique qual relação lógico-discursiva eles estabelecem.

- “**Mas** o problema do plástico **e** as imagens perturbadoras que o acompanham não são novidade.”
- “Mas será que o ímpeto crescente em torno do problema pode ser instrumentalizado **para** transformar essa tendência numa mudança real?”

## GRUPO DE ATIVIDADES 3

### Semana 2



## SISTEMATIZANDO OS CONHECIMENTOS

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

### Tipos de Argumentos

**Argumento por autoridade:** O argumento de autoridade é aquele que se baseia na citação de uma fonte confiável, como um especialista no assunto que está sendo debatido.

**Argumento por evidência (ou por comprovação):** Esse tipo de argumento se baseia em uma evidência que possa levar o leitor a admitir e aceitar uma tese. Essa evidência pode ser, por exemplo, formada por dados estatísticos ou por pesquisas de diversos tipos, desde que a fonte esteja explícita.

**Argumento por causa e consequência:** Esse tipo de recurso argumentativo busca comprovar a tese defendida a partir da exploração das relações de causa e consequência associadas ao tema debatido. Ao explicar os porquês e as consequências da temática em questão, pode-se confirmar as ideias expressas pela tese.

Disponível em: <https://querobolsa.com.br/enem/redacao/tipos-de-argumentos>. Acesso em: 14 nov. 2023 Adaptado.

Leia o texto a seguir e responda às questões propostas.

### Texto III

#### Poluição dos plásticos, um problema de todos

*A poluição plástica é uma das grandes vilãs do século 21 e uma das maiores preocupações em relação a danos ao meio ambiente e à saúde humana.*

*Cíntia Carolina Munhoz com Daiane Aguiar da Cunha e Vanessa de Oliveira Braga*

O plástico se faz presente em nosso cotidiano quando tomamos água ou refrigerante na garrafa descartável, utilizando canudo, colocando nossas compras na sacola plástica, quando usamos fralda descartável em nossos filhos, quando usamos talheres plásticos no churrasco ou naquela festinha com nossos amigos, nos utensílios domésticos, brinquedos, peças automotivas e uma infinidade de coisas fabricadas com este material.

É inegável que o plástico é uma revolução na maneira que vivemos, sendo a praticidade sua melhor característica, porém, os danos causados ao meio ambiente e à saúde são imensuráveis. O problema surge com o aumento da produção de materiais plásticos e o seu descarte incorreto, que aliados à falta de reciclagem tornam o assunto uma preocupação constante.

Considerado o maior desafio ambiental do século 21 pela ONU, o impacto da poluição plástica foi o tema do Dia Mundial do Meio Ambiente em 2018.

Um dos problemas enfrentados com o lixo plástico é que a metade do plástico consumido é descartável e, no mínimo, 13 milhões de toneladas desse lixo param nos oceanos todos os anos. Se continuar neste ritmo, no futuro existirá mais plástico do que peixes nos oceanos. [...]

É certo que a fauna marinha está ameaçada com lixo plástico, mas nós, humanos, também sofremos com esse problema. Uma das preocupações são os microplásticos, sendo estimado que cerca de 5,25 trilhões de partículas de plástico estão nos oceanos, o equivalente a 269 mil toneladas. Esses microplásticos entram na cadeia alimentar, afetando as espécies marinhas e, conseqüentemente, os humanos.

Os plásticos absorvem poluentes e substâncias tóxicas, de forma que um peixe ao ingerir esse material corre o risco de contaminação, e o humano que se alimenta desse peixe está conseqüentemente exposto à mesma contaminação. [...]

Hoje a palavra de ordem é a sustentabilidade que, infelizmente, em razão dos hábitos autodestrutivos desenvolvidos pelos seres humanos, custa bastante caro. [...]

Não podemos dar continuidade ao crescimento da forma mais fácil, o que resultou no caos ambiental que nos encontramos hoje. Temos que repensar cada atitude, cada canudo utilizado, cada sacola plástica, cada embalagem descartável. Diante do caos, cada detalhe importa.

Porém, não cabe apenas ao cidadão comum refletir e mudar seu modo de pensar e agir diante desse cenário

caótico, mas também o poder público que precisa considerar o meio ambiente antes do crescimento econômico. É desejável também que se criem políticas de incentivo para produção e utilização de materiais biodegradáveis em substituição aos feitos a partir de petróleo, em regra utilizado na produção dos materiais plásticos.

O primeiro passo para a reversão dessa situação é a mudança de postura de cada indivíduo, sendo que a adoção de atitudes de consumo consciente ganha força e se torna protagonista da mudança necessária.

Definitivamente a mudança de paradigma não é tarefa fácil, porém é viável. E necessária.

*Cíntia Carolina Munhoz, Daiane Aguiar da Cunha e Vanessa de Oliveira Braga são advogadas e alunas do programa de pós-graduação em Ciências Ambientais da Unesp - Sorocaba.*

Disponível em: <https://www.jornalcruzeiro.com.br/opiniao/artigos/poluicao-dos-plasticos-um-problema-de-todos> Acesso em: 14 de nov. 2023.

10. No Texto III, no trecho “Os plásticos absorvem poluentes e substâncias tóxicas, de forma que um peixe ao ingerir esse material corre o risco de contaminação...”, a expressão ‘esse material’ foi usada para retomar qual ideia?

11. Em “O primeiro passo para a reversão dessa situação é a mudança de postura de cada indivíduo, **sendo que** a adoção de atitudes de consumo consciente ganha força e se torna protagonista da mudança necessária.”, a expressão destacada estabelece uma relação de

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

12. Em um texto argumentativo, a “tese” é uma afirmação (ou ponto de vista) do(a) autor(a) sobre o tema, isto é, uma proposição teórica de intenção persuasiva, apoiada em argumentos consistentes. Nesse sentido, qual é a tese do texto III?

13. Em qual trecho a seguir predomina um “argumento de causa e consequência,” e é um dos argumentos que sustentam a tese do texto?

- (A) “Não podemos dar continuidade ao crescimento da forma mais fácil, o que resultou no caos ambiental que nos encontramos hoje.”  
(B) “Considerado o maior desafio ambiental do século 21 pela ONU, o impacto da poluição plástica foi o tema do Dia Mundial do Meio Ambiente em 2018.”  
(C) “Uma das preocupações são os microplásticos, sendo estimado que cerca de 5,25 trilhões de partículas de plástico estão nos oceanos, o equivalente a 269 mil toneladas.”  
(D) “Os plásticos absorvem poluentes e substâncias tóxicas, de forma que um peixe ao ingerir esse material corre o risco de contaminação, e o humano que se alimenta desse peixe está conseqüentemente exposto à mesma contaminação.”

Estudante, a **charge** é um gênero jornalístico que se utiliza da imagem para expressar um posicionamento. É uma crítica carregada de ironia e que reflete situações do cotidiano. É veiculado em jornais, revistas e internet. Pode, ou não, ser acompanhada de legenda, utilizando elementos da história em quadrinhos, como balões, cenas e onomatopeias.

Leia a imagem a seguir.

#### Texto IV



Disponível em: <https://i.pinimg.com/564x/57/a9/6b/57a96b2e4758cc3b56a22827f34df170.jpg> Acesso em: 07 de dez. 2023.

14. Um texto pode integrar palavra e imagem, fazendo-se uso da linguagem verbal e não verbal, isto é, não se pode interpretar a palavra isolada da imagem, pois ambos estão em relação para reforçar um determinado sentido. Observando o texto IV, responda:

- O que você vê na imagem?
- O que provoca a crítica nessa charge?

15. O texto III (artigo de opinião) e o texto IV (charge) têm em comum o fato de

- citarem a importância dos microplásticos.
- argumentarem sobre a importância do uso do plástico.
- mencionarem as atitudes de consumo consciente do ser humano.
- abordarem sobre a questão da poluição plástica nos oceanos.

### Semana 3



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

Caro(a) estudante, já ouviu falar sobre direitos e deveres das pessoas? Você sabe o gênero textual que trata desses direitos e deveres? Você sabia também que sem essas “regras” não conseguiríamos conviver em sociedade? Vamos conhecer o gênero Regimento Escolar? Vamos lá!?

1. Antes da leitura dos textos, vamos conversar?

- As normas e leis são sugestões ou obrigações?
- Por que as leis são criadas? Quem cria as normas que organizam a nossa sociedade?
- Como seria a nossa sociedade se as regras não existissem?
- Existe um código de normas e leis que regulamente o funcionamento de uma escola? Se sim, quais normas e orientações o documento deve ter?
- Já ouviram falar sobre o Regimento Escolar?
- Que tipo de normas deve constar em um regimento escolar?

### ► Conhecendo o gênero textual.

Caro(a) estudante, vamos continuar nossos conhecimentos sobre o gênero Regimento Escolar?

#### Regimento Escolar

O Regimento Escolar é um conjunto de regras que definem a organização administrativa, didática, pedagógica, disciplinar da instituição, estabelecendo normas que deverão ser seguidas para na sua elaboração, como, por exemplo, os direitos e deveres de todos que convivem no ambiente. Ele define os objetivos da escola, os níveis de ensino que oferece e como ela opera.

O Regimento deve surgir da reflexão que a escola tem sobre si mesma, porém, deve estar de acordo com a legislação e a ordem que é aplicada no país, estado e município - LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), BNCC (Base Nacional Comum Curricular) e com o PPP (Projeto Político Pedagógico).

Disponível em: <https://www.infoescola.com/educacao/regimento-escolar/> Acesso em: 08 de dez. 2023. Adaptado. Imagem disponível em: [https://img.freepik.com/vetores-gratis/ilustracao-do-conceito-abstrato-da-festa-de-celebracao-da-escola-ideia-para-celebracao-de-volta-as-aulas-festa-de-formatura-planejamento-de-eventos-convide-para-baile-de-final-de-ano-e-de-coracao\\_335657-3479.jpg?size=338&ext=.jpg&ga=GA1.2.1413502914.1697414400&semt=ais](https://img.freepik.com/vetores-gratis/ilustracao-do-conceito-abstrato-da-festa-de-celebracao-da-escola-ideia-para-celebracao-de-volta-as-aulas-festa-de-formatura-planejamento-de-eventos-convide-para-baile-de-final-de-ano-e-de-coracao_335657-3479.jpg?size=338&ext=.jpg&ga=GA1.2.1413502914.1697414400&semt=ais) Acesso em: 08 de dez. 2023.

#### Estrutura

Como é um texto normativo, o Regimento Escolar apresenta:

- Títulos:** denominação de um assunto abrangente, dividido em Capítulos e Seções;
- Seções:** conjuntos de Artigos que dispõem sobre um determinado conteúdo;
- Capítulos:** divide e organiza os diferentes assuntos a serem abordados no documento. Podem ser subdivididos em Seções;
- Artigos (Art.):** servem para apresentar, dividir ou agrupar cada assunto. Descrevem uma norma geral referente a um só assunto, em uma única frase, sem expressões explicativas, siglas ou abreviaturas;

• **Parágrafos (§):** são divisões de um artigo que servem para exemplificar ou modificar a norma geral do conteúdo, de modo a facilitar a compreensão do tema;

• **Incisos (I, II, III, ...):** são elementos discriminativos do Artigo, utilizados para a especificação de atribuições, competências, finalidades, objetivos etc. As frases iniciam-se sempre com letra minúscula e são organizadas por numerais romanos.

• **Alíneas (a, b, c, ...):** são utilizadas como continuação dos Incisos e dos Parágrafos, de modo que complementem a ideia anterior.

Disponível em: <https://sae.digital/regimento-escolar/> Acesso em: 11 de dez. 2023. Adaptado.

**Caro(a) estudante, leia os textos atentamente, e com a ajuda do(a) professor(a), responda às questões propostas.**

Leia o texto a seguir.

Texto I

### REGIMENTO ESCOLAR

O Regimento Escolar regulamenta as normas e procedimentos necessários para o funcionamento eficiente e eficaz da estrutura organizacional da rede de ensino das escolas. [...] Com o objetivo de proporcionar uma educação de qualidade para todos, com a garantia do acesso, atendimento, permanência e sucesso na aprendizagem dos(as) estudantes, o documento contempla os princípios de gestão e normatização do funcionamento das unidades de ensino da rede estadual referentes à estrutura administrativa, à oferta dos níveis e modalidades de ensino previsto, à organização do processo ensino aprendizagem, à avaliação e registro da vida escolar dos(as) estudantes matriculados(as) em cada escola. É muito importante que ele seja compartilhado entre todas as pessoas que compõem os segmentos da escola para que elas tomem conhecimento, se apropriem e o divulguem, contribuindo para o harmônico funcionamento das instituições escolares.

[...]

**Art. 39** São direitos do(a) estudante:

I – ter acesso à educação, atendimento com qualidade, permanência e condições para sucesso no processo de aprendizagem;

II – ser considerado(a) e valorizado(a) em sua individualidade, sem qualquer discriminação;

III – ser orientado(a) e ajudado(a) em suas dificuldades;

IV – receber seus trabalhos e avaliações corrigidos;

V – participar de atividades complementares para recuperação e adaptação de conteúdos;

VI – ser ouvido(a) em suas queixas e reclamações;

[...]

**Art. 41** É vedado ao(à) estudante, nas dependências da UE:

I – portar e consumir drogas, lícitas e ilícitas;

II – portar ou utilizar armas;

III – utilizar aparelho celular, smartphones, tablets, câmeras fotográficas, fones de ouvido e qualquer outro aparelho sonoro, nas salas de aulas, exceto quando contemplado no planejamento escolar;

IV – danificar o patrimônio público, utilizando corretivo líquido, canetas, lapiseiras e outros objetos.

Regimento Escolar do Estado do Tocantins. Disponível em: <https://central3.to.gov.br/arquivo/395511/>. Acesso em: 08 de dez. 2023. Adaptado.

2. Releia o Texto I e responda:

a) O Regimento Escolar é um documento importante na escola, porque contribui para o seu funcionamento. Transcreva o objetivo desse Regimento Escolar.

b) O Regimento Escolar tem como função orientar o comportamento das pessoas dentro da instituição. Quais as ações e comportamentos que os(as) estudantes devem evitar?

3. O texto não é um simples agrupamento de frases justapostas, mas um conjunto harmonioso em que há laços, interligações, relações entre suas partes. As palavras e expressões utilizadas retomam ideias, evitam repetições e reforçam sentidos para contribuir com a continuidade do texto e a compreensão de sentido. Assim, observe o trecho:

“É muito importante que **ele** seja compartilhado entre todas as pessoas que compõem os segmentos da escola para que **elas** tomem conhecimento, se apropriem e o divulguem...”

As palavras destacadas fazem referência a informações contidas no próprio texto. Elas fazem referência a quem?

Leia outro fragmento de um Regimento Escolar.

Texto II

### Título I

### Da Identificação, Dos Fins e Dos Objetivos do Colégio

#### Capítulo I

#### Dos Fins e Objetivos do Colégio

**Art. 4º** - O Colégio está a serviço das necessidades e características de desenvolvimento e aprendizagem dos educandos, independentemente de raça, sexo, situação socioeconômica e cultural, credo religioso e posicionamento político.

**Art. 5º** - O Colégio, inspirado nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, desenvolve a educação escolar tendo como finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua formação para o trabalho.

**Art. 6º** - O Colégio tem por objetivos gerais:

I. propiciar ao educando a constituição de competên-

cias e habilidades que permitam a plena formação do indivíduo nas múltiplas e complexas atividades exigidas pela vida moderna, abrangendo: [...]

II. construir a identidade do trabalho educacional através de Proposta Pedagógica própria;

III. desenvolver ações de capacitação continuada do pessoal, constituindo-se, efetivamente, em espaço de difusão de informações, possibilidade de estudos, troca de experiências entre educadores, aquisição de novas bases para o ensino, incorporação dos avanços da ciência e domínio de novas tecnologias;

IV. assegurar aos educandos padrão de qualidade, igualdade de condições para o acesso e permanência no Colégio.

[...]

Disponível em <https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/7ano/lingua-portuguesa/textos-normativos-descobrimdo-o-regimento-escolar/3192#section-materiaisDeApoio-2> Acesso em 23 de out. de 2023. Adaptado.

#### 4. Sobre o Regimento Escolar, responda:

- Para quem é produzido o Regimento Escolar, ou seja, quem é o público-alvo desse texto?
- Por que esse gênero se organiza por tópicos?

#### 5. Conforme a estrutura de um texto de lei, relacione a primeira coluna à segunda:

- |                |  |
|----------------|--|
| (1) Artigo     | ( ) Divide e organiza os diferentes assuntos a serem abordados no documento. Podem ser subdivididos em Seções.   |
| (2) Seção      | ( ) Conjuntos de Artigos que dispõem sobre um determinado conteúdo.  |
| (3) Capítulo   | ( ) Servem para apresentar, dividir ou agrupar cada assunto. Descrevem uma norma geral referente a um só assunto, em uma única frase, sem expressões explicativas, siglas ou abreviaturas. |
| (4) Parágrafos | ( ) São divisões de um artigo que servem para exemplificar ou modificar a norma geral do conteúdo, de modo a facilitar a compreensão do tema.  |

6. Em todo texto aparecem expressões conectoras – sejam conjunções, preposições, advérbios e respectivas locuções – que criam e sinalizam relações semânticas de diferentes naturezas. Entre as mais comuns, podemos citar as relações de causalidade, comparação, concessão, tempo, condição, adição, oposição etc.

No Texto II, no trecho “IV. assegurar aos educandos padrão de qualidade, igualdade de condições **para** o acesso e permanência no Colégio.”, o termo destacado estabelece qual relação considerando as palavras “acesso” e “permanência”?

## GRUPO DE ATIVIDADES 2



## AMPLIANDO OS CONHECIMENTOS

### Como deve ser o Regimento Escolar?

São muitos os assuntos que devem ser colocados no regimento escolar. Nele é preciso constar informações sobre: a organização administrativa, a organização pedagógica, direitos e deveres dos profissionais de educação, direitos e deveres dos estudantes, o funcionamento do Conselho Escolar, do Grêmio, entre outros assuntos.

O pai ou responsável, quando faz a matrícula do(a) estudante na escola, precisa receber informações sobre o Regimento Escolar, sejam impressas ou em formato digital. Afinal, ao realizar a inscrição de um(a) estudante na instituição escolar, ele aceita as regras da escola.

Quando existe algum problema na escola, com algum profissional ou estudante, o regimento escolar serve de consulta para tomada de decisão. Esse documento deve orientar procedimentos para resolução das questões que envolvem os sujeitos da escola, por isso é muito importante todos conhecê-lo.

As normas de convivência devem constar no regimento escolar. Elas orientam o comportamento das pessoas na escola e devem ser elaboradas com a participação de professores, coordenadores, diretores, alunos e famílias.

Disponível em: [http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/gestao\\_em\\_foco/legislacao\\_escolar\\_unidade2.pdf](http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/gestao_em_foco/legislacao_escolar_unidade2.pdf) Acesso em: 11 de dez. 2023. Adaptado.

7. De acordo com a seção “Conhecendo o gênero”, o regimento escolar deve estar em conformidade com a LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), BNCC (Base Nacional Comum Curricular) e com o PPP (Projeto Político Pedagógico). Por quê?

8. Leia o quadro “Como deve ser o Regimento Escolar?” e relacione o primeiro quadro com o segundo, conforme os sentidos entre os enunciados, e que são estabelecidos a partir de elementos coesivos.

(1) São muitos os assuntos que devem ser colocados no **regimento escolar**.

(2) O **pai** ou **responsável**, quando faz a **matrícula** do(a) **estudante** na **escola**, precisa receber informações sobre o Regimento Escolar, sejam impressas ou em formato digital.

(3) Quando existe algum problema na escola, com algum profissional ou estudante, o **regimento escolar** serve de consulta para tomada de decisão.

(4) As **normas** de convivência devem constar no regimento escolar.

( ) **Esse documento** deve orientar procedimentos para resolução das questões que envolvem os sujeitos da escola, por isso é muito importante todos conhecê-lo.

( ) **Nele** é preciso constar informações sobre: a organização administrativa, a organização pedagógica, direitos e deveres dos profissionais de educação, direitos e deveres dos estudantes, o funcionamento do Conselho Escolar, do Grêmio, entre outros assuntos.

( ) **Elas** orientam o comportamento das pessoas na escola e devem ser elaboradas com a participação de professores, coordenadores, diretores, alunos e famílias.

( ) Afinal, ao realizar a **inscrição** de um(a) **estudante** na **instituição escolar**, **ele** aceita as regras da escola.

9. No Texto II, no trecho “O Colégio está a serviço das necessidades e características de desenvolvimento e aprendizagem dos educandos, **independentemente** de raça, sexo, situação socioeconômica e cultural, credo religioso e posicionamento político.”, qual é a relação que a palavra destacada estabelece com os termos que se seguem (de raça, sexo, situação socioeconômica e cultural, credo religioso e posicionamento político)?

### GRUPO DE ATIVIDADES 3



## SISTEMATIZANDO OS CONHECIMENTOS

### Modalização Deontica

A modalização ocorre quando o enunciador se expressa em relação ao conteúdo da frase, ao grau de verdade existente nela, ou em relação a quem o enunciado se destina.

Disponível em: <http://www.lpeu.com.br/q/thfot> Acesso em: 29 de jun. de 2023. (Adaptado)

A modalização pode se manifestar de diferentes formas, gerando efeitos de obrigatoriedade, proibição e possibilidade (efeito facultativo ou de permissão):

**1. De obrigatoriedade** – quando expressa que o conteúdo da proposição é algo que deve ocorrer obrigatoriamente e que o provável interlocutor deve obedecê-lo;

**2. De proibição** – quando expressa que o conteúdo da proposição é algo proibido e deve ser considerado como tal pelo provável interlocutor;

**3. De possibilidade** – quando expressa que o conteúdo da proposição é algo facultativo e/ou quando o interlocutor tem a permissão para exercê-lo ou adotá-lo.

Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/forum/article/viewFile/1984-8412.2010v7n1p30/17100> Acesso em: 23 de jun. de 2023. (Adaptado)

Leia mais um fragmento do Regimento Escolar.

[...]

### Capítulo V

#### Das Disposições Gerais

**Art. 118** - Encerrado o ano letivo, os diários de classe são arquivados pela Secretaria do Colégio, podendo ser incinerados, quando decorridos 2 (dois) anos, lavradas as Atas competentes.

**Art. 119** - Nos requerimentos de matrícula constam, obrigatoriamente, a anuência ao presente Regimento. [...]

Disponível em <https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/7ano/lingua-portuguesa/textos-normativos-descobrimos-o-regimento-escolar/3192#section-materiasDeApoio-2> Acesso em 23 de out. de 2023. Adaptado.

10. Identifique nos trechos do Regimento Escolar, a seguir, os mecanismos de modalização deontica (de proibição, obrigatoriedade e possibilidade) e marque a opção correta.

a) “**Art. 118** - Encerrado o ano letivo, os diários de classe são arquivados pela Secretaria do Colégio, **podendo ser** incinerados, quando decorridos 2 (dois) anos...”

( ) Proibição

( ) Possibilidade

( ) Obrigatoriedade

b) “**Art. 119** - Nos requerimentos de matrícula constam, **obrigatoriamente**, a anuência ao presente Regimento.”

( ) Proibição

( ) Possibilidade

( ) Obrigatoriedade

11. No trecho “...desenvolver ações de capacitação continuada do pessoal, constituindo-se, **efetivamente**, em espaço de difusão de informações....”, a palavra grifada dá uma ideia de

(A) condição.

(B) finalidade.

(C) afirmação.

(D) alternância.

12. Para cumprir sua função social, os regimentos e estatutos apresentam características próprias quanto ao uso da linguagem. Entre essas características está

- (A) o uso de palavras e expressões que evitem dúvida.
- (B) a repetição de palavras para facilitar o entendimento.
- (C) a utilização de expressões informais para apresentar os direitos.
- (D) o uso de exemplificações que ajudem a compreensão dos conceitos.

GRUPO DE ATIVIDADES

1

Semana 4



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

Caro(a) estudante, já ouviu falar sobre os textos científicos? Vamos conhecer o gênero textual Artigo de Divulgação Científica? Vamos lá!?

1. Antes da leitura dos textos, vamos conversar?

- Para você, o que é Ciência?
- Que tipo de texto você acha que vai tratar de temas científicos?
- Qual descoberta científica chamaria sua atenção para a leitura de um texto deste gênero?
- Conhece o gênero textual Artigo de Divulgação Científica? Se sim, como você acha que ele se estrutura?
- Onde você acha que podemos encontrar os artigos de divulgação científica?

► **Conhecendo o gênero textual**

Caro(a) estudante, vamos conhecer sobre o gênero textual Artigo de Divulgação Científica?

**Artigo de Divulgação Científica**

O artigo de divulgação científica tem por propósito comunicativo explicar assuntos diversos e divulgar ciência à população. Como não é destinado para especialistas na área, a linguagem do texto deve ser clara e objetiva, evitando-se termos técnicos. Há uma questão ética muito importante nos artigos de divulgação científica: é preciso verificar a natureza das informações para não divulgar informações que podem comprometer o trabalho científico. Apresenta citações que comprovam o assunto abordado. O artigo de divulgação científica é escrito, geralmente, de forma impessoal, ou seja, o enunciador procura manter-se distante do conteúdo abordado; isso é observa-

do pelo uso de verbos na 3ª pessoa. Ele é veiculado na mídia (impressa ou digital) para popularizar a ciência.

O artigo de divulgação científica pode apresentar a seguinte estrutura composicional:

**1. Introdução:** ideia principal (afirmação ou conceito). É possível, também, apresentar um problema ou um questionamento que serão o pontapé inicial para o desenvolvimento do texto.

**2. Desenvolvimento:** apresentação de provas, exemplos, comparações, relações de efeito e causa, resultados de experiências, dados estatísticos, fala de especialistas no assunto.

**3. Conclusão:** apresentação da ideia que sintetiza a discussão. É o fechamento do texto, geralmente com a resposta para o problema ou questionamento apresentado.

Imagem disponível em: [https://static.escolakids.uol.com.br/conteudo\\_legenda/4531104af14f92d7d5c4eac0fa9eb0b4.jpg](https://static.escolakids.uol.com.br/conteudo_legenda/4531104af14f92d7d5c4eac0fa9eb0b4.jpg)  
Acesso em: 13 de dez. 2023. Fonte: elaborado para fins didáticos. Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2022/06/9-Ano-Vol-1-Aluno-web-corrigido-07.06.22.pdf> Acesso em: 11 de dez. 2023. 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.

**Vidas (ainda mais) secas**

*Estudo da Fiocruz revela alto grau de vulnerabilidade de municípios baianos no bioma da Caatinga no entorno do Rio São Francisco às mudanças climáticas previstas para a região até 2040*

Ciência Hoje / Abril 2016



Imagem disponível em: <http://www.klimanaturali.org/2013/05/caatinga-bioma-brasileiro.html>

Uma das áreas mais afetadas pelas mudanças climáticas previstas para as próximas décadas no Brasil, o trecho de municípios baianos localizados na bacia do Rio São Francisco tem grandes chances de sofrer danos em 2040. Um relatório desenvolvido por pesquisadores da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), indica que, entre 84 cidades analisadas – todas localizadas no bioma da caatinga – quase metade tem alto grau de vulnerabilidade diante de um cenário com menos chuvas e temperaturas ainda mais altas na região.

O estudo foi desenvolvido entre os anos de 2013 e 2015 por 12 pesquisadores, entre membros fixos

e colaboradores. Formada por especialistas de áreas diversas, como saúde pública, geografia, ciências sociais, biólogo, análise de sistemas, economia entre outros, a equipe desenvolveu indicadores de vulnerabilidade de acordo com as características da região. Foram considerados elementos como a sensibilidade das populações locais a determinadas doenças, exposição a fatores ambientais (como a seca) e aspectos socioeconômicos, que indicam a capacidade de reação e adaptação a fatores de perigo. “Nosso objetivo é fazer um alerta. Se não houver nenhuma ação que possibilite à população ter uma visão mais ampla do problema e se adaptar às situações críticas trazidas pelo clima, essas pessoas vão sofrer ainda mais”, acredita a assistente social Diana Marinho, pesquisadora da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP-Fiocruz) e coordenadora-executiva do projeto.

Para antever os possíveis danos que cada município sofrerá nos próximos anos, os pesquisadores utilizaram modelos climáticos específicos para a região fornecidos por especialistas do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). [...]

### Redução das disparidades

Entretanto, algumas cidades podem enfrentar ainda mais dificuldades: em Urandi, por exemplo, as chuvas podem diminuir em até 438 mm por ano. “A nossa preocupação é mostrar que existe uma situação muito delicada, pois essas mudanças vão acarretar problemas de acesso à água para plantio e para o consumo de humanos e animais”, ressalta Marinho, lembrando que já existem dificuldades neste momento em alguns locais analisados. “Nem todos os municípios estudados estão às margens do rio e mesmo os que estão precisam colocar a bomba que puxa água para irrigação e consumo cada vez mais próxima das margens”, relata.

“A nossa preocupação é mostrar que existe uma situação muito delicada, pois essas mudanças vão acarretar problemas de acesso à água para plantio e para o consumo de humanos e animais”

[...] O sistema considerou os cenários climáticos e os indicadores de vulnerabilidade coletados pela equipe nos municípios e fornecidos por instituições locais. Tornou-se possível, desta forma, determinar que cidades estão mais suscetíveis a sofrer com as mudanças futuras. “Esses índices podem ser alterados”, destaca a economista Martha Barata, pesquisadora do Instituto Oswaldo Cruz (IOC-Fiocruz) e coordenadora-geral do projeto. “Nós identificamos os municípios mais vulneráveis em relação aos demais dentro de uma mesma área de estudo, para que seja possível tomar medidas que reduzam disparidades, melhorem índices e os deixem em nível semelhante, com menor vulnerabilidade”, explica.

[...]

O objetivo é que, além de tomar providências para reduzir a vulnerabilidade dos municípios analisados, os gestores locais possam atualizar as informações no sistema, como fatores relacionados à saúde ou aos indicadores socioeconômicos. “Será possível contar com dados atualizados à medida que houver mudanças nos indicadores, como a redução de determinadas doenças após campanhas de combate e prevenção”, exemplifica Barata. A economista destaca que também há uma preocupação especial com a preservação da caatinga, um dos biomas mais ameaçados do Brasil.

[...]

Simone Evangelista / Especial para a CH Online

Disponível em: <https://cienciahoje.org.br/vidas-ainda-mais-secas/> Acesso em: 11 de dez. 2023. Adaptado.

2. Qual é o tema abordado nesse texto?
3. Quais informações do texto cooperam para que seja possível compreender esse tema?
4. A que público é destinado esse artigo?
5. Que variedade linguística foi empregada no texto?
6. Ao escrever um texto é fundamental que se tenha ideias claras. Para que isso ocorra, as frases devem estar bem articuladas, o que contribui para um texto coeso. Essa articulação pode ser alcançada por meio de elementos conectivos, normalmente conjunções, advérbios e pronomes, que sinalizam relações semânticas de diferentes naturezas, como causalidade, comparação, oposição, temporalidade, adição, entre outras. No fragmento abaixo, quais são as relações que os elementos articuladores destacados expressam?

“A nossa preocupação é mostrar que existe uma situação muito delicada, **pois** essas mudanças vão acarretar problemas de acesso à água para plantio e **para** o consumo de humanos **e** animais.”

## GRUPO DE ATIVIDADES 2



## AMPLIANDO OS CONHECIMENTOS

### As diferentes vozes em artigos de divulgação científica

Um texto não se compõe de apenas um(a) “autor(a)” ou “escritor(a)”, mas de diferentes discursos, de falas que se juntam para compor um todo textual.

As diferentes vozes inseridas textos como os artigos de divulgação científica são representadas pelas várias fontes entrevistadas, pelas informações obtidas por meio de pesquisa (em arquivos, documentos,

livros, internet), pela voz do(a) autor(a), que é o(a) responsável por alinhar essa massa informativa dando-lhe a forma de texto, como **citações diretas**: uso da voz literal do outro, e vem entre aspas que assinalam a introdução da voz do especialista; **citações indiretas**: o autor do texto usa seu próprio discurso para apresentar o que é dito por outro. É empregado o uso de palavras e expressões que marcam a presença da voz de outro, como “segundo”, “conforme”, “de acordo com”, entre outros.

Disponível em: [http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/gestao\\_em\\_foco/legislacao\\_escolar\\_unidade2.pdf](http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/gestao_em_foco/legislacao_escolar_unidade2.pdf) Acesso em: 11 de dez. 2023. Adaptado.

7. Há marcas de outras vozes que não sejam as da autora?

8. A forma como essa voz diferente do(a) autor(a) aparece no texto é igual? Explique.

9. No artigo de divulgação científica lido, é possível notar “a voz” do(a) autor(a)? De que forma é possível confirmar essa resposta?

10. No quadro abaixo, leia os enunciados apresentados abaixo e identifique se os exemplos fazem referência à citação direta ou indireta e as marcas linguísticas utilizadas para fazer a citação.

Enunciados	Citação direta ou indireta / marcas linguísticas
a) “A nossa preocupação é mostrar que existe uma situação muito delicada, pois essas mudanças vão acarretar problemas de acesso à água para plantio e para o consumo de humanos e animais”, ressalta Marinho.	
c) De acordo com Barata, o Ministério do Meio Ambiente pretende usar as projeções com o apoio para a Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima. (citação indireta).	

11. A intertextualidade é parte constituinte do processo de leitura e escrita. Trata-se do diálogo estabelecido entre dois ou mais textos de maneira proposital ou não. Pode ocorrer de duas formas: implícita (indireta) ou explicitamente (direta).

Que parte deste artigo pode ser considerada uma intertextualidade? Destaque-a.

12. No trecho “**Entretanto**, algumas cidades podem enfrentar ainda mais dificuldades: em Urandi, por exemplo, as chuvas podem diminuir em até **438** mm

por ano.”, o termo destacado estabelece qual relação lógico-discursiva?

13. Em “...entre 84 cidades analisadas – todas localizadas no bioma da caatinga – quase metade tem alto grau de vulnerabilidade diante de um cenário com menos chuvas e temperaturas ainda mais altas na região.”, por que travessão foi empregado?

**GRUPO DE ATIVIDADES 3**



**SISTEMATIZANDO OS CONHECIMENTOS**

14. Em “Será possível contar com dados atualizados à **medida que** houver mudanças nos indicadores, como a redução de determinadas doenças após campanhas de combate e prevenção.”, o elemento articulador em destaque evidencia uma relação lógico-discursiva que

- (A) adiciona uma ideia a outra.
- (B) apresenta oposição de ideias.
- (C) explica retomando a ideia anterior.
- (D) apresenta uma proporcionalidade entre as ideias.

15. No texto, a autora emprega aspas em determinadas partes do texto. Esse uso se fez necessário para

- (A) delimitar um discurso indireto de um entrevistado.
- (B) indicar uma citação da pesquisa com termos científicos.
- (C) destacar uma expressão que não é usada diariamente.
- (D) reproduzir de maneira direta um discurso de alguém importante.

**Abril**

**GRUPO DE ATIVIDADES 1**

**Semana 1**



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

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

- 1. Antes da leitura dos textos, vamos conversar?
  - O que você sabe sobre invenções antigas?

- Conhece algum inventor?
- Já ouviu histórias sobre a invenção de coisas antigas?
- Já ouviu histórias antigas sobre a sua família? Seus familiares gostam de contar histórias?
- Em que tipos de textos podem aparecer temas como esses?
- Para você, o que é conto?
- Em que veículos de comunicação os contos são publicados?
- Você vai ler um texto com o título “A assombração de fogo”. O que você espera encontrar em um texto com esse título?

### ► Conhecendo o gênero textual

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

#### O que são contos?

O conto é caracterizado como uma narrativa literária curta, mas tem começo, meio e fim. Apesar de ser breve, o conto contempla uma história completa. Ele tem por objetivo comunicativo despertar no leitor a imaginação, sentimentos e reflexões a respeito da realidade que nos cerca. O conto traz discussões relacionadas às crenças, às atitudes, aos valores, à moral, à ética, entre outras questões.

O conto, que tem origem na tradição oral, existe em todas as culturas, e expressa muito fortemente a cultura de um povo, sendo usado como forma de transmissão de conhecimento e culturas diversas.

A estrutura composicional do conto é baseada nos elementos da narrativa: **Narrador**: que conta a história em 1ª ou 3ª pessoa; **Enredo**: mudança de estado operada pela ação de uma personagem (situação inicial, complicação e conclusão); **Personagens**: principais e secundárias; **Tempo** (psicológico, cronológico) e **Espaço** (cenário).

Disponível em: [https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/download/Aprender%20Sempre%20-%20L%CC%81ngua%20Portuguesa/cad-prof-LP-vol03/PRO\\_EF\\_A.Finais\\_LP\\_7ano\\_AprenderSempreRecApr.pdf](https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/download/Aprender%20Sempre%20-%20L%CC%81ngua%20Portuguesa/cad-prof-LP-vol03/PRO_EF_A.Finais_LP_7ano_AprenderSempreRecApr.pdf)  
Acesso em: 14 de dez. 2023. 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.

#### A assombração de fogo



Por Marco Aurélio Arrais

Contou-me minha avó Julieta que seu irmão mais velho, de nome Jove, era dado a aprontar arrumações contra as outras pessoas. Naquela época, nos idos dos anos 10 do século passado, Goiás era um oco de mundo perdido na imensidão daqueles cafundós do Brasil.

A viagem mais comprida que se fazia era para Uberaba, no Triângulo Mineiro, a cavalo ou carro de boi. Isso antes da existência da ferrovia. Pra ir e voltar gastava-se uns dois ou três meses, se tudo corresse bem.

Era em Uberaba que o sertanejo da região de Campo Formoso, hoje Orizona, tinha contato com as “modernezas”, com as novidades que iam desde tecidos finos de linho e seda a ferramentas modernas, de medicamentos para ele quase milagrosos e revólveres que disparavam seis tiros. [...]

Numa dessas idas a Uberaba, meu tio-avô Jove foi apresentado a um apetrecho maravilhoso. Era um tubo comprido, de mais ou menos uns três palmos, da grossura de um braço. Oco e com um vidro numa das pontas. A outra ponta tinha um fundo rosqueado, onde eram colocadas umas tantas peças cilíndricas, encarreiradas até preencherem o oco todo.

Girando uma chavinha que existia lá na nuca da coisa, a frente de vidro soltava um clarão forte que nem a luz do dia! Aquilo era uma coisa das mais maravilhosas! Iria acabar com o perigo nas andanças noturnas, quando não era raro tropeçar em cobra, cair em buraco ou ser ameaçado por alguma visagem ou outra aparição fantasmagórica.

Quando voltou à fazenda, trazia no matulão o aparelho de nome lanterna, mais umas tantas cargas de reserva, umas tais baterias, para garantir a boa utilização do aparelho.

Só que não contou a ninguém essa aquisição, e ficou matutando uma ocasião para colocar em prática um procedimento que começou a imaginar.

Mais algumas semanas chegaria a Semana Santa, época de muita reza, novenas, tempo de confessar os pecados e dar uma limpeza na alma. Mas era também o tempo das almas sofredoras dos pecadores aparecerem entre gemidos e gritos desesperados a pedirem orações, para que fossem aliviados seus sofrimentos no purgatório. [...]

Na estrada que levava a Campo Formoso, serpenteando pelos ermos do cerrado, havia uma encruzilhada onde tinham fincado uma enorme cruz de madeira. Aos pés dela uma pedra trazia os restos das muitas velas que ali tinham sido acesas, no intuito de iluminar o caminho dessas almas errantes. Ninguém passava sem fazer o sinal da cruz e rezar um Padre Nosso e uma Ave Maria em favor delas.

Na sexta-feira santa, no finalzinho da tarde o meu tio-avô inventou de campear um garrotezinho, cuja falta sentira. A mulher disse que não era dia pra aquilo. Dia santo do mais sagrado, e inventava de campear boi! Aquilo iria desgostar Nosso Senhor e poderia ser castigado. Além do mais, queria que fossem à casa da comadre Otaviana, numa fazenda vizinha, rezar um terço do qual iriam muitas das famílias das redondezas.

Naquela época essa era uma das raras oportunidades que uma mulher tinha para sair de casa, visitar as amigas e colocar os assuntos em dia. Era quando ficava sabendo das mortes, nascimentos, batizados, casamentos, além das mudanças de conhecidos para outras regiões e chegadas de novos moradores. Era essa a maneira que se transmitia as novidades, numa época anterior ao rádio. O marido sentenciou que estava decidido, e que não iriam a lugar algum, encerrando a questão.

Depois da janta, quando o sol começava a descambar, juntou seus trens, apanhou o laço de couro cru, pediu à mulher um lençol para se proteger da friagem, e saiu dizendo que iria atrás da criação.

Já distante da casa escolheu um pequizeiro frondoso, fora da estrada, e ficou embaixo dele esperando escurecer. Dali até o tal cruzeiro, na encruzilhada, era uma caminhadinha de nada. De lá viu quando os vizinhos dirigiam-se à fazenda da dona Otaviana, onde haveriam de rezar o terço pela morte do Senhor Jesus. Iam todos juntos para maior segurança, principalmente na volta, quando a escuridão poderia revelar ameaças e visagens do outro mundo.

Quando escureceu, pegou a estrada e escondeu-se atrás de uma moita de capim, junto ao cruzeiro.

A noite ia alta, já beirando a meia-noite, quando ouviu vozes distantes. Era o grupo que voltava do terço. Estava sem lua, numa escuridão de arrepiar. Algumas mulheres, para espantar o medo, rezavam baixinho para

as almas. Os homens, numa valentia forçada, procuravam demonstrar macheza, fazendo pouco de qualquer aparição. As crianças, poucas, iam agarradas na barra das saias das mães, ou carregadas nos braços dos pais.

Quando o grupo estava chegando na encruzilhada do cruzeiro, pegou a tal lanterna e com o lençol seguro na outra mão, deu um berro que parecia vir do fundo dos infernos. Rodou o lençol branco sobre a cabeça, jogando o facho de luz no rumo do povinho.

Aquela luz sem fogo e sem fumaça pareceu a eles o olho de um demônio. Num berreiro histérico, espalharam-se pelo cerrado. Na escuridão trombaram com cupinzeiros, deram cabeçadas nos galhos das árvores, tropeçaram em pedras e tocos. Romperam moitas de unhas-de-gato, sem sentirem seus espinhos. Muitas mulheres e crianças ficaram apavoradas. Os homens largaram tudo, fugindo da luz de fogo que alcançava uma distância enorme. Alguns só foram parar no raiar do sol, quando a luz abençoada do dia fez as almas condenadas e os demônios voltarem ao inferno. Outros, passado o pavor inicial, deram por conta do extravio de mulher e filho pequeno. E voltaram para campeá-los, sem ter a certeza de que ainda estariam neste mundo e não no meio do inferno, levados pelo demônio.

No outro dia a notícia correu. O “coisa ruim” havia aparecido para o grupo na encruzilhada do cruzeiro. Um dizia que tinha o tamanho de uma casa, com um só olho no meio da cara. Outro, que soltava um fogo frio que queimava, e que quando batia nas costas da pessoa, esta era empurrada para a frente. Também berrava pedindo almas, e tentava agarrar principalmente as crianças, que choravam desesperadas, abraçadas aos adultos. Se escaparam foi por estarem vindo da reza, protegidos por Deus. A prova disso foram os pés destroncados; dedões sem as unhas arrancadas nos tropeções nos tocos e pedras; os corpos e roupas rasgados pelos espinhos; as cabeças cheias de galos ao bater nos galhos de árvores e os muitos esfolamentos pelas quedas no chão duro de cascalho. Uma desgraça da grande!

Muita gente ficou sem dormir e comer direito por vários dias. As crianças, que acordavam nas noites seguintes com pesadelos, precisaram ser levadas ao padre, em Campo Formoso, para serem benzidas com água benta. Ninguém ousou, por um bom tempo, sair à noite. A estrada do cruzeiro durante algum tempo deixou de ser utilizada, principalmente depois do escurecer.

Quando as pessoas vinham de Campo Formoso traziam garrafas com água benta, para regar o pé do cruzeiro. Muitos terços foram deixados ali, para uso das almas aflitas.

Quanto ao tio Jove, este só foi revelar o mal feito muitos anos depois, quando a tal de lanterna já era do conhe-

cimento de todos e o caso tinha perdido a importância. Isso não o livrou da reprimenda da mulher, que era muito religiosa. Tinha ela a certeza que o pecado dele fora de muita enormidade, e que Deus Nosso Senhor iria, com certeza, cobrar da sua alma o preço devido por aquela malinação, cometida no dia mais sagrado de todos.

Marco Aurélio Arrais, natural de Goiânia, advogado (PUC-GO), contador de causas, é pesquisador da história do Brasil (ou, como ele mesmo se denomina, “um curioso de nossa história”). Contista e cronista, é colaborador do Portal Ambiente Legal.

Disponível em: <https://www.ambientelegal.com.br/a-assombração-de-fogo/> Acesso em: 14 de dez. 2023. Adaptado.

2. Sobre o que trata a história lida?

3. No texto lido, o narrador participa dos fatos ou somente conta a história? Justifique a resposta com trechos do texto.

4. Nos textos há palavras/expressões que marcam o tempo na narrativa, por exemplo: era uma vez, às sextas-feiras? No conto ‘A assombração de fogo’ há essas expressões? Destaque algumas.

5. O texto narrativo é uma tipologia textual, cuja finalidade é narrar um acontecimento. Então, é preciso reconhecer, em textos narrativos, os fatos que causam o conflito ou que motivam as ações dos(as) personagens, originando o enredo do texto. Sendo assim, qual foi o fato que gerou o conflito da narrativa?

## GRUPO DE ATIVIDADES

2



## AMPLIANDO OS CONHECIMENTOS

### Tipos de discurso:

Os discursos direto, indireto e indireto livre são utilizados principalmente em textos narrativos com a finalidade de introduzir as diversas vozes disponíveis (personagens e narrador).

O discurso direto pode ser entendido como a reprodução exata da fala de alguém. Já o discurso indireto ocorre quando o autor expressa com suas palavras a fala de outrem. Por fim, o discurso indireto livre é uma mescla entre o direto e o indireto.

Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/redacao/tipos-de-discurso-direto-indireto-e-indireto-livre.> Acesso em: 18 de dez. 2023. Adaptado.

6. Em um texto narrativo, as diferentes vozes são representadas pelo narrador e pelas personagens, e indicam o discurso utilizado, direto, indireto ou indireto livre. No conto “A assombração de fogo”, qual é o discurso predominante?

7. Em “A assombração de fogo”, o aumento da tensão da história, a partir do conflito situado, pretende levar o leitor a

- ( ) chorar ao longo da leitura.
- ( ) rir diante da história narrada.
- ( ) se espantar com a ambientação criada.

8. De acordo com o texto, “Contou-me minha avó Julietta que seu irmão mais velho, de nome Jove, era dado a aprontar arrumações contra as outras pessoas.”. Significava que o personagem Jove

- (A) gostava de enganar as pessoas.
- (B) consertava coisas para as pessoas.
- (C) aproveitava da ingenuidade das pessoas.
- (D) fazia brincadeiras maldosas com as pessoas.

9. Preencha o quadro com os elementos estruturais de um conto

A situação inicial, que apresenta o início da história
O conflito, que altera a situação inicial
O clímax, que é o ponto mais alto do conflito, o momento de maior tensão na história
O desfecho, que apresenta a situação final ou a conclusão do conflito

10. A língua é a nossa expressão básica e sendo assim, ela muda conforme a região, época, cultura, experiências, contexto e as necessidades do indivíduo e do grupo que se expressa. É essencial observar que toda “variação linguística” é adequada para atender às necessidades comunicativas do falante. Por tudo isso, predominantemente, qual(is) é(são) a(s) variação(ões) linguística(s) que o autor utilizou para contar a história? Justifique sua resposta com trechos do texto.

11. Em “... e ficou **matutando** uma ocasião para colocar em prática um procedimento que começou a imaginar.” qual o sentido sugerido pela palavra destacada?

12. No trecho “Depois da janta, quando o sol começava a descambar, juntou seus trens, apanhou o laço de couro cru, pediu à mulher um lençol para se proteger da friagem, e saiu dizendo que iria atrás da criação.”, há palavras que evidenciam uma linguagem marcada pela

- ( ) oralidade.
- ( ) escrita formal.

GRUPO DE ATIVIDADES **3**



**SISTEMATIZANDO OS CONHECIMENTOS**

**Efeitos de sentido**

Quando queremos expressar algo além do perceptível durante a produção textual, é comum que façamos o uso de alguns recursos linguísticos. Esses recursos são conhecidos como efeitos de sentido. Eles podem se manifestar por intermédio da ambiguidade, duplo sentido, ironia e humor.

Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/gramatica/efeitos-sentido-duplo-sentido-ambiguidade-ironia-humor.htm>. Acesso em: 15 de dez. 2023. Adaptado.

13. Na frase “Dali até o tal cruzeiro, na encruzilhada, era uma caminhadilha de nada.”, o emprego da palavra **caminhadilha** tem qual efeito de sentido?

14. Em “...**juntou** seus trens, **apanhou** o laço de couro cru, **pediu** à mulher um lençol para se proteger da friagem, e **saiu** dizendo que iria atrás da criação.”, a ordem em que as palavras destacadas aparecem no texto sugerem um(a)

- (A) exagero.
- (B) oposição.
- (C) repetição.
- (D) gradação.

GRUPO DE ATIVIDADES **1**

Semana 2



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

Caro(a) estudante, você sabe o que é uma campanha social? Já participou de alguma?

1. Vamos conversar?

- Já ouviu falar de Campanha Social? Já participou de alguma?
- Quais são os temas de Campanhas Sociais? Eles são de relevância para a sociedade?
- O tema sobre inclusão é relevante?
- Com que objetivo as Campanhas Sociais são feitas?
- As informações que aparecem em Campanhas Sociais são escritas 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 Campanha Social? Vamos lá!!

**Campanha social**

A campanha social é um texto publicitário, cujo objetivo é informar o público sobre uma ideia, marca ou produto. Suas ações são planejadas e executadas para que um objetivo seja atingido.

As campanhas sociais e educativas, geralmente, são realizadas por instituições ou pelo governo para orientar as pessoas em causas ambientais, sociais ou de saúde pública.

**Características:**

- Linguagens verbal e não verbal, apelativa.
- 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://resultadosdigitais.com.br/agencias/campanha-publicitaria/> Acesso em: 18 de dez. 2023. Adaptado.

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

Leia o texto a seguir.

**Um herói de verdade nunca morre.**  
Ao doar seus órgãos, a vida continua para alguém.

A doação de órgãos nunca acontece com pessoas em estado de coma, quando a chance de voltar ainda existe. Somente na morte encefálica ou cerebral, que é irreversível, o transplante de órgãos pode ser feito.

Seja o herói da vida de alguém. Doe órgãos. Comunique essa decisão à sua família.

SUS Central de Transplantes SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE GOIÁS

Disponível em: [https://static.todamateria.com.br/upload/56/05/5605557def2f3-o-cartaz-como-genero-textual.jpg?auto\\_optimize=low](https://static.todamateria.com.br/upload/56/05/5605557def2f3-o-cartaz-como-genero-textual.jpg?auto_optimize=low) Acesso em: 18 de dez. 2023.

2. Observe o texto lido e responda:

- Qual é o assunto tratado na campanha? Ele tem relevância para a sociedade?
- 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?
- Todo gênero textual tem um propósito comunicativo, uma função social. Na campanha apresentada, qual é a sua função social?

3. No texto, o uso da imagem que compõe o texto tem uma intencionalidade? Qual?

## GRUPO DE ATIVIDADES 2



## AMPLIANDO OS CONHECIMENTOS

4. Sabe-se que no texto publicitário um dos recursos estilísticos utilizados é a forma como os verbos são empregados.

Observe: “Seja o herói da vida de alguém. Doe órgãos. Comunique essa decisão à sua família.”

Como as formas verbais são empregadas na campanha? Elas estão expressando um pedido ou uma ordem? Por quê?

5. Em textos publicitários que tem como objetivo divulgar uma ideia social, é comum o uso de jogos de palavras como estratégia de persuasão. Sendo assim, quais são as frases/jogos de palavras utilizados como recursos/estratégias de persuasão na campanha social lida?

6. Na campanha, a primeira informação em destaque é uma afirmativa: “Um herói de verdade nunca morre”. O recurso não-verbal de linguagem reforça a ideia contida na afirmação? Registre suas impressões.

7. Na frase “Ao doar seus órgãos, a vida continua **para** alguém.”, a palavra destacada estabelece uma relação lógico-discursiva. Qual é essa relação?



## SISTEMATIZANDO OS CONHECIMENTOS

8. No texto II, na frase “A doação de órgãos nunca acontece com pessoas em estado de coma, **quando** a chance de voltar ainda existe.”, o elemento articulador em destaque foi empregado para

- revelar modo.
- apontar lugar.
- indicar tempo.
- mostrar finalidade

9. Em “Somente na morte encefálica ou cerebral, que é irreversível, o transplante de órgãos pode ser feito.”, trecho do texto II, as vírgulas foram utilizadas para

- enumerar itens.
- destacar um vocativo.
- isolar uma expressão.
- apresentar uma explicação.

## Semana 3

### ► Produção textual

Caro(a) estudante, nesta etapa, você irá produzir um artigo de opinião. Para isso, observe as características e a estrutura do gênero, bem como as explicações feitas pelo(a) professor(a), pois essas servirão de apoio para a sua produção. Para isso, volte às Semanas 1 e 2 e releia os exemplos de artigos de opinião trabalhados.

Estudante, o **Artigo de Opinião**, como o próprio nome já diz, é um texto em que o autor expõe seu ponto de vista a respeito de algum tema polêmico. É um gênero textual que se apropria do tipo dissertativo. O articulista deve sustentar sua opinião por meio de evidências; deve, também, assinar o artigo. A linguagem é simples e objetiva, vez que se pretende atingir todo tipo de leitor.

Disponível em: <https://arquivosredigir.blob.core.windows.net> Acesso em: 29 de nov. 2023. Adaptado.

## A PRODUÇÃO DE UM ARTIGO DE OPINIÃO

### Estrutura do artigo de opinião

Por ser um texto argumentativo, o artigo de opinião apresenta algumas partes fundamentais:

– **Título:** apresenta uma síntese do texto em poucas palavras, ou suscita aspectos da questão controversa. Esse título pode ter pontuação ou não.

– **Tese:** apresentada geralmente, logo nos primeiros parágrafos, a tese é explicitamente o ponto de vista do autor sobre determinado assunto. Nela, são apresentados aspectos do tema, no qual o autor fundamenta o debate, e a sua opinião sobre determinado assunto, quando deixa claro qual abordagem terá ao escrever.

– **Argumentação:** Geralmente, a partir do segundo parágrafo, o autor aprofunda sua opinião, buscando o convencimento do leitor. Para isso, utiliza estratégias de argumentação, como dados, exemplos entre outros.

– **Contra-argumentação:** Em alguns casos, para fortalecer a opinião do autor do texto, pode-se adotar a estratégia de usar uma opinião contrária. Nesse caso, o autor apresenta a opinião contrária e rebate os argumentos de forma a fortalecer sua opinião.

– **Conclusão:** O último ou os últimos parágrafos apresentam a conclusão do artigo, momento em que o autor amarra todos os argumentos usados e retoma a primeira parte do texto, fazendo uma síntese.

Disponível em: <https://www.institutoclaro.org.br/educacao/para-ensinar/planos-de-aula/genero-textual-artigo-de-opinioao/> Acesso em: 29 de nov. 2023. Adaptado.

## Proposta de Escrita do gênero textual Artigo de Opinião

Com base na leitura da imagem e texto, a seguir, redija um artigo de opinião no qual você discuta as ideias neles apresentadas, argumentando de modo a deixar claro o seu ponto de vista sobre o tema o papel do cidadão no cuidado com o meio ambiente.

Ao desenvolver o tema proposto, procure utilizar os conhecimentos adquiridos e as reflexões feitas ao longo de sua formação. Selecione, organize e relacione argumentos, fatos e opiniões para defender seu ponto de vista e suas propostas, sem ferir os direitos humanos.

### TEXTO I



<https://radioipiranga.com.br/wp-content/uploads/2023/09/capturar-600x350.png>

### TEXTO II

O lixo é um dos grandes problemas ambientais urbanos (MIRANDA, 2002) e constitui uma preocupação ambiental mundial (RÊGO et al., 2002), uma vez que quando descartado sem tratamento pode contaminar o solo, o ar e a água, causar inundações, promover a proliferação de vetores de doenças, entre outros problemas. O crescimento urbano desordenado tem íntima relação com a geração de lixo, o que promove degradação ambiental e compromete a qualidade de vida (SANTOS, 2009).

Disponível em: <https://i.pinimg.com/564x/02/f6/c2/02f6c2ac7e8522e840d690030249c880.jpg> Acesso em: 20 de dez. 2023. Adaptado.

## Semana 4

### ► 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. 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.

### Texto I

#### Desemprego entre os jovens aponta mercado de trabalho desafiador

*Qualificação profissional ainda é a melhor maneira de se colocar no mercado, mesmo para aqueles que estão começando a vida profissional*

Por Vitória Pierri

Os jovens formam um dos grupos mais afetados pelo desemprego no Brasil. Dos quase 14 milhões de desempregados no quarto trimestre de 2020, cerca de 70% eram pessoas na faixa-etária entre 14 e 24 anos de idade, segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Com a inserção das novas tecnologias, esse grupo encontra um mercado de trabalho cada vez mais exigente e conseqüentemente com mais dificuldades para garantir novas oportunidades.

A especialista em Psicologia do Trabalho, Adriana Cristina Ferreira Caldana, professora da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto (FEA-RP) da USP, conta que, diferentemente de 20 a 50 anos atrás, essa geração está diante de um cenário de redução “não só de mão de obra física, pelas máquinas”, como também da mão de obra qualificada, que “pode ser e já está sendo substituída pela inteligência artificial”. Para ela, essa classe se depara com mais barreiras, pois “o mercado de trabalho que temos hoje é um mercado de trabalho bastante dinâmico”.

Tem sido assim para a jovem Vitória Eduarda dos Santos, de 21 anos, que está em busca do seu primeiro emprego. Ela não concluiu o ensino fundamental devido a motivos de saúde e, embora não tenha experiência profissional, conta que não esperava que a trajetória para entrar no mercado de trabalho seria tão difícil. “Eu imaginava que seria mais fácil. Muitos dos lugares pedem experiência, eles não dão oportunidade para quem não tem.”

As dificuldades para entrar no mercado, além dos índices de desemprego aliados à crise econômica que se instalou no Brasil, somados à pandemia, fazem com que jovens como Vitória se sintam desanimados. Apesar de aconselhada a concluir os estudos, a jovem acredita que, diante do atual cenário, isso pode não fazer diferença. “Está difícil para todos nós, até para quem já tem faculdade”, desabafa, “os estudos são importantes sim, mas neste momento, vendo o mercado de trabalho, acredito que não está fazendo diferença”. Apesar de não encontrar oportunidades, Vitória entende a necessidade da profissionalização. Diz que sua expectativa é conseguir emprego para investir em cursos de especialização e um dia ter seu próprio negócio.

### Mercado requer especialização

Já para Reginelma Siqueira Ferreira Alves, 41 anos, concluir os estudos foi uma necessidade. Ela entrou no mercado de trabalho apenas com o ensino fundamental, mas conta que precisou voltar para a escola para continuar empregada. [...]

Reginelma voltou a estudar e decidiu concluir toda a educação básica e, após terminar o ensino médio, resolveu realizar um sonho antigo: cursar o técnico em Enfermagem. Hoje, formada, reconhece a importância da qualificação para conseguir se inserir no mercado. “Hoje em dia o desemprego está muito grande mesmo e há dificuldade de encontrar pessoas especializadas em várias áreas. As empresas procuram qualificação. A pessoa precisa estudar e se qualificar para conseguir se encaixar nas vagas de emprego que têm”, afirma. [...]

### Tecnologias também podem abrir portas

Apesar de o caminho para chegar à ascensão social por meio do trabalho ser difícil, a professora Adriana afirma que, por outro lado, a tecnologia também pode abrir portas para novas possibilidades. “Alguns jovens que se colocam em startups e empresas ligadas à tecnologia conseguem, às vezes, um ganho muito expressivo até precocemente”, conta.

Segundo Adriana, o que o mundo corporativo espera dos jovens é que, além do conhecimento das novas tecnologias, eles estejam atentos às tendências de sustentabilidade, diversidade e a promover mudanças que causem impacto positivo para a sociedade. A professora também conta que, com o dinamismo do mercado atual e das relações de trabalho no mundo contemporâneo, hoje os jovens podem, com maior facilidade, desenvolver mais de uma carreira profissional ao longo da vida. [...]

Para a especialista, a sociedade e os governos também podem ser uma peça fundamental para que esses jovens encontrem novas oportunidades. Diz que é preciso promover “mais desoneração” para a oportunidade do primeiro emprego e afirma que “as empresas precisam construir a mentalidade de mentoria” para instrução dos jovens que estão ingressando no mercado de trabalho. [...]

Colaboração: Tainá Lourenço

<https://jornal.usp.br/atualidades/desemprego-entre-os-jovens-aponta-mercado-de-trabalho-desafiador/>

#### 1. Qual é o tema desse texto?

- (A) A busca pelas oportunidades dentro e fora das universidades.
- (B) A dificuldade e o desânimo dos jovens em concluir os estudos.
- (C) A substituição da mão de obra qualificada pela inteligência artificial.
- (D) Os jovens fazem parte do grupo mais afetados pelo desemprego no Brasil.

#### 2. Qual é o trecho que apresenta a tese defendida no texto em estudo?

- (A) “As dificuldades para entrar no mercado, além dos índices de desemprego aliados à crise econômica...”
- (B) “...hoje os jovens podem, com maior facilidade, desenvolver mais de uma carreira profissional ao longo da vida.”
- (C) “Hoje em dia o desemprego está muito grande mesmo e há dificuldade de encontrar pessoas especializadas em várias áreas.”
- (D) “Com a inserção das novas tecnologias, esse grupo encontra um mercado de trabalho cada vez mais exigente e conseqüentemente com mais dificuldades para garantir novas oportunidades.”

#### 3. No trecho “A especialista em Psicologia do Trabalho, Adriana Cristina Ferreira Caldana, professora da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto (FEA-RP) da USP, conta que, diferentemente de 20 a 50 anos atrás, essa geração está diante de um cenário de redução “não só de mão de obra física, pelas máquinas”, como também da mão de obra qualificada, que “pode ser e já está sendo substituída pela inteligência artificial”, predomina um argumento de

- (A) autoridade. (C) exemplificação.
- (B) comprovação. (D) causa /conseqüência.

#### 4. No trecho “**Nesse sentido**, diz Adriana, “as organizações da sociedade civil também podem se articular para fazer esse movimento de atuação”, diante do desemprego entre jovens.”, o termo destacado estabelece uma ideia de

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

#### 5. Há a predominância de um fato em

- (A) “Está difícil para todos nós, até para quem já tem faculdade...”
- (B) “...cerca de 70% eram pessoas na faixa-etária entre 14 e 24 anos de idade...”
- (C) “...essa geração está diante de um cenário de redução não só de mão de obra física...”
- (D) “A pessoa precisa estudar e se qualificar para conseguir se encaixar nas vagas de emprego...”

#### 6. Considerando o texto, dentre as informações, a seguir, qual é a principal?

- (A) “Hoje em dia o desemprego está muito grande...”
- (B) “Hoje, formada, reconhece a importância da qualificação...”
- (C) “Reginelma voltou a estudar e decidiu concluir toda a educação básica...”
- (D) “A pessoa precisa estudar e se qualificar para conseguir se encaixar nas vagas de emprego...”

7. No trecho “Apesar de o caminho para chegar à ascensão social por meio do trabalho ser difícil, a professora Adriana afirma que, por outro lado, a tecnologia também pode abrir portas para novas possibilidades. “Alguns jovens que se colocam em startups e empresas ligadas à tecnologia conseguem, às vezes, um ganho muito expressivo até precocemente”, conta.”, o uso das aspas indica

- (A) o realce de informações.
- (B) a marcação de um discurso.
- (C) a ocorrência de uma fala coloquial.
- (D) o destaque de expressões jurídicas.

Leia o texto.

### Texto II



Disponível em: [https://4.bp.blogspot.com/-n4DBPYCgEE/WwLAK1gJDSI/AAAAAAAAAQw/jf7tpxiCOT4Xoje6vrhK5IdrLA\\_Vj-VwXACLcBGA/s1600/desemprego-atinge-um-ter%25C3%25A7o-dos-jovens-quando-crescer.jpg](https://4.bp.blogspot.com/-n4DBPYCgEE/WwLAK1gJDSI/AAAAAAAAAQw/jf7tpxiCOT4Xoje6vrhK5IdrLA_Vj-VwXACLcBGA/s1600/desemprego-atinge-um-ter%25C3%25A7o-dos-jovens-quando-crescer.jpg) Acesso em: 14 de dez. 2023.

8. O Texto I (artigo de opinião) e o Texto II (cartum), em relação ao tema, apresentam opiniões

- (A) opostas.
- (B) excludentes.
- (C) semelhantes.
- (D) complementares.

Leia o texto.

### A disciplina do amor

Foi na França, durante a segunda grande guerra. Um jovem tinha um cachorro que todos os dias, pontualmente, ia esperá-lo voltar do trabalho. Postava-se na esquina, um pouco antes das seis da tarde. Assim que via o dono, ia correndo ao seu encontro e, na maior alegria, acompanhava-o com seu passinho saltitante de volta à casa. [...]

Mas eu avisei que o tempo era de guerra, o jovem foi convocado. Pensa que o cachorro deixou de esperá-lo? Continuou a ir diariamente até a esquina, fixou o olhar ansioso naquele único ponto, a orelha em pé, atento ao menor ruído que pudesse indicar a presença do dono bem-amado. Assim que anoitecia, ele voltava para casa e levava a sua vida normal de cachorro até chegar o dia seguinte. Então, disciplinadamente, como se tivesse um relógio preso à pata, voltava ao seu posto de espera.

O jovem morreu num bombardeio, mas no pequeno coração do cachorro não morreu a esperança. Quiseram prendê-lo, distraí-lo. Tudo em vão. Quando ia chegando àquela hora, ele disparava para o compromisso assumido, todos os dias. Todos os dias.

Com o passar dos anos (a memória dos homens!) as pessoas foram se esquecendo do jovem soldado que não voltou. Casou-se a noiva com um primo. Os familiares voltaram-se para outros familiares. Os amigos, para outros amigos. Só o cachorro já velhíssimo (era jovem quando o jovem partiu) continuou a esperá-lo na sua esquina. As pessoas estranhavam, “mas quem esse cachorro está esperando?”. Uma tarde (era inverno) ele lá ficou, o focinho sempre voltado para “aquela” direção.

Lygia Fagundes Telles. “A disciplina do amor”. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1980, p. 99-100.

9. No decorrer dessa narrativa, o narrador

- (A) faz intromissões na história.
- (B) participa dos fatos narrados.
- (C) conta um fato observado por ele.
- (D) conhece o pensamento dos personagens.

10. No trecho “Então, disciplinadamente, como se tivesse um relógio preso à pata...” significa que

- (A) o cachorro sempre esperava seu dono no mesmo horário.
- (B) o cachorro tinha um relógio preso ao corpo para esperar o dono sempre no mesmo horário.
- (C) o cachorro, cada dia, esperava seu dono em um horário diferente; por isso, ficou esperando por muito tempo.
- (D) como as pessoas da vila conheciam o cachorro, faziam-lhe festinhas sempre no mesmo horário, para que ele soubesse a hora de esperar pelo dono.



# MATEMÁTICA

Março



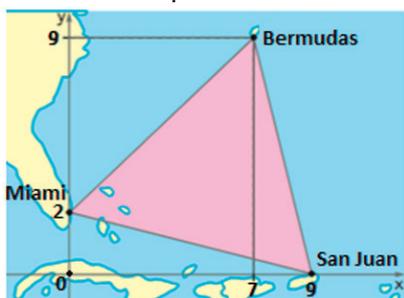
## Diagnóstico

Semana 1



## ATIVIDADES

1. O triângulo das Bermudas é uma região do oceano Atlântico compreendida entre as cidades de Miami, San Juan e a ilha das Bermudas. Essa região ficou famosa devido ao grande número de aviões, navios e submarinos que nela desapareceram. A figura a seguir mostra um sistema de coordenadas com os vértices do triângulo devidamente representados.



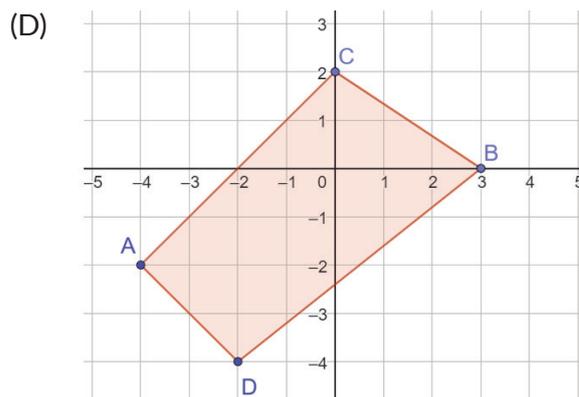
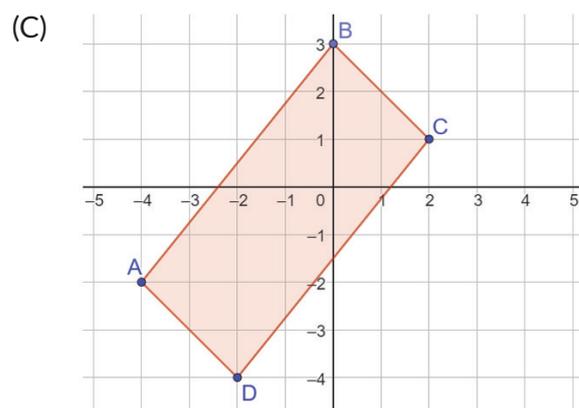
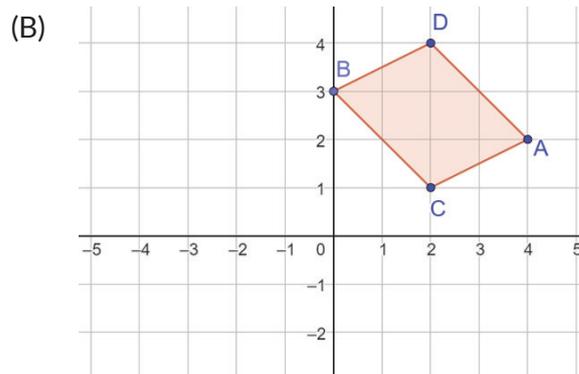
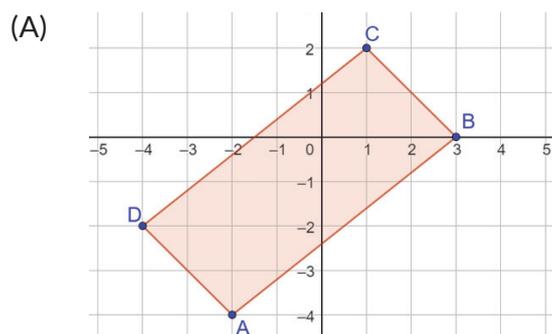
Casa de Tipos/Arquivo da editora.

Os vértices desse triângulo estão representados pelas coordenadas

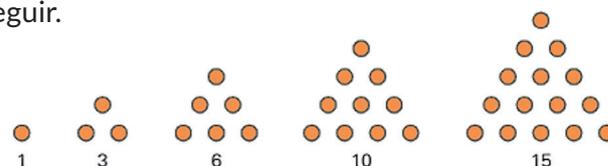
- (A) (2, 0), (7, 9) e (9, 0).      (B) (2, 0), (7, 9) e (0, 9).  
(C) (0, 2), (7, 9) e (9, 0).      (D) (0, 2), (7, 9) e (0, 9).

2. A professora de matemática pediu a Hiago que representasse, no plano cartesiano, um polígono cujos vértices são A (-4, -2), B (0, 3), C (2, 1) e D (-2, -4).

Qual dos polígonos a seguir é a representação que Hiago deve fazer?



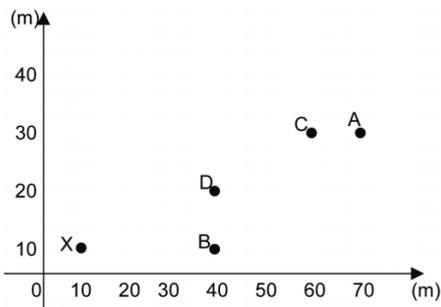
3. Observe a sequência dos números triangulares a seguir.



Qual é o número de bolinhas da 8ª figura da sequência?

- (A) 15                                      (C) 28  
(B) 21                                      (D) 36

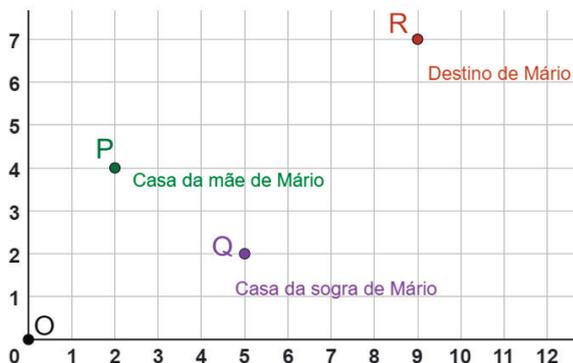
4. A figura a seguir ilustra as localizações de alguns pontos no plano. João sai do ponto X, anda 20 m para a direita, 30 m para cima, 40 m para a direita e 10 m para baixo.



Ao final do trajeto, João estará no ponto

- (A) A. (C) C.  
(B) B. (D) D.

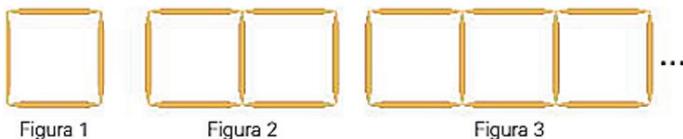
5. Mário e sua família decidiram fazer uma viagem saindo da cidade O e passando por alguns pontos para chegar ao seu destino final que era a cidade R. Antes de chegar ao seu destino, Mário passou primeiramente na cidade onde fica a casa de sua mãe e depois, na cidade onde está a casa de sua sogra. Veja o plano cartesiano a seguir contendo seu deslocamento entre as cidades.



Considerando a cidade de origem, Mario passou, respectivamente, pelos pontos.

- (A) O(2,4); P(5,2); Q(9,7) e R(0,0).  
(B) O(0,0); P(4,2); Q(2,5) e R(7,9).  
(C) O(0,0); P(2,4); Q(5,2) e R(9,7).  
(D) O(9,7); P(5,2); Q(2,4) e R(0,0).

6. João usou palitos de dente para construir quadrados, um ao lado do outro, conforme indicado a seguir



Sabe-se que: na figura 1, temos 1 quadrado formado com 4 palitos; na figura 2, temos 2 quadrados formados com 7 palitos; na figura 3, temos 3 quadrados formados com 10 palitos; e assim por diante.

Nessas condições, qual é a expressão que representa

a quantidade de palitos ( $p$ ) usados na formação do número de quadrados ( $q$ )?

- (A)  $p = q + 3$  (C)  $p = 4q$   
(B)  $p = 3q + 1$  (D)  $p = 4q + 1$

7. Observe a expressão algébrica no quadro a seguir.

$$2x + 7y - 6xy$$

Qual é o resultado dessa expressão para  $x = 3$  e  $y = -4$ ?

- (A) 94 (C) 50  
(B) 36 (D) 85

8. Observe a fração algébrica a seguir.

$$\frac{x^3 + x^2}{x^2}$$

A forma mais simplificada dessa expressão é

- (A)  $x^2$ . (C)  $x + 1$ .  
(B)  $x^3$ . (D) 1.

9. A professora de Renata lhe passou a sequência a seguir para a realização de uma atividade.

Posição (n)	1	2	3	4	5
Termo	2	5	8	11	14

Nessa atividade Renata deve encontrar duas expressões algébricas diferentes que descrevam os termos dessa sequência de acordo com a posição  $n$  que ocupam nela. As expressões encontradas por Renata estão apresentadas a seguir.

I	II	III	IV
$3(n - 1)$	$n^2 + 1$	$4n - (n + 1)$	$3n - 1$

Quais dessas expressões atendem à atividade passada pela professora de Renata?

- (A) I e III (C) II e III  
(B) I e IV (D) III e IV

10. A expressão  $\frac{5p + 28}{4}$  é utilizada para calcular, aproximadamente, o número do calçado de uma pessoa, em que  $p$  corresponde ao comprimento do pé, em centímetro.

Se o pé de Laura tem 24 cm, qual é o tamanho do calçado de Laura de acordo com essa expressão?

- (A) 34 (C) 36  
(B) 35 (D) 37

11. Resolva a equação a seguir.

$$4m - 8 = 7 + 2m$$

O valor de  $m$  nessa equação é igual a

- (A) 2,00. (C) 4,50.  
(B) 2,25. (D) 7,50.

12. Elisabeth é balconista e seu salário mensal é de 1300 reais. Para aumentar a sua renda, ela borda toalhas e cobra por cada uma 35 reais. Este mês, ela teve uma renda total de 2350 reais. Se  $x$  representa o número de toalhas que ela bordou, pode-se afirmar que, este mês, ela bordou

- (A) 30 toalhas, porque  $2350 = 30x - 1050$ .
- (B) 40 toalhas, porque  $2350 = 1050 + 40x$ .
- (C) 40 toalhas, porque  $2350 = 40x - 1300$ .
- (D) 30 toalhas, porque  $2350 = 1300 + 35x$ .

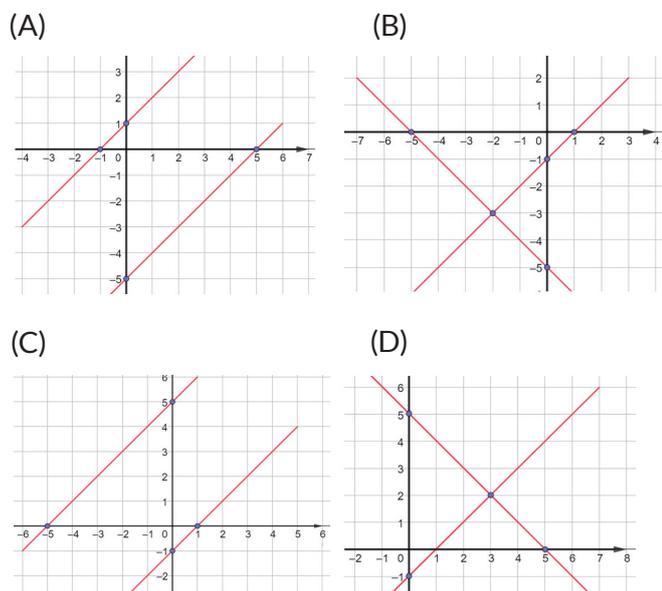
13. Na distribuição de uma refeição em uma escola da rede estadual foram divididos igualmente para cada um dos 30 alunos de uma turma do 8º ano, 120 unidades de frutas entre peras e maçãs. Sabendo que cada aluno recebeu uma pêra e  $x$  maçãs, pode-se representar esta situação matemática por meio da equação  $\frac{120}{1+x} = 30$ . A quantidade de maçãs que cada aluno recebeu foi

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 3.
- (D) 4.

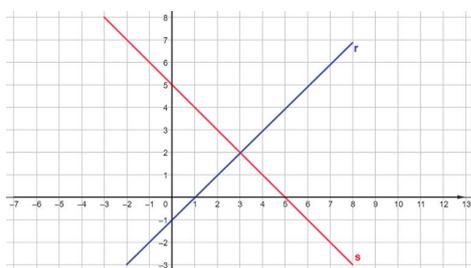
14. Considere o sistema de 1º grau a seguir.

$$\begin{cases} y = -x - 5 \\ y = x - 1 \end{cases}$$

Qual é o gráfico que representa esse sistema?



15. Analise o gráfico a seguir.



Qual é o sistema de equações que representa esse gráfico?

- (A)  $\begin{cases} x + y = 5 \\ x - y = 1 \end{cases}$
- (B)  $\begin{cases} x + y = 1 \\ x - y = 5 \end{cases}$
- (C)  $\begin{cases} x + y = 3 \\ x - y = 2 \end{cases}$
- (D)  $\begin{cases} x + y = 2 \\ x - y = 3 \end{cases}$

16. Considere o sistema linear a seguir.

$$\begin{cases} x - y = 2 \\ 3x + y = 3 \end{cases}$$

O valor de  $y$  do par ordenado que é solução desse sistema é

- (A) -1,5.
- (B) -0,75.
- (C) 0,5.
- (D) 1,5.

17. Observe a ilustração do cardápio de sobremesas de um restaurante.



Banana Split R\$ 30



Sundae R\$ 15

No sábado, foram vendidas ao todo 50 sobremesas, que renderam um faturamento de R\$ 1200,00. Considere  $x$  o número de bananas split vendidas e  $y$  o número de sundaes vendidos.

Qual é o sistema de equações de 1º grau que permite calcular os valores de  $x$  e  $y$ ?

- (A)  $\begin{cases} x + y = 1200 \\ 30x + 15y = 50 \end{cases}$
- (B)  $\begin{cases} x + y = 1250 \\ 30x + 15y = 45 \end{cases}$
- (C)  $\begin{cases} x + y = 50 \\ 30x + 15y = 1200 \end{cases}$
- (D)  $\begin{cases} x + y = 45 \\ 30x + 15y = 1250 \end{cases}$

18. Em um estacionamento os valores da hora são de R\$ 5,00 para carro e R\$ 4,00 para moto. Em um dia de semana o dono deste estacionamento arrecadou R\$ 220,00 com um total de 50 veículos entre carros e motos.

Em relação a quantidade de carros e motos neste estacionamento durante esse dia é correto afirmar que

- (A) O número de carros excede em 10 unidades o número de motos.
- (B) O número de carros é o dobro do número de motos.
- (C) O número de motos excede em 10 unidades o número de carros.
- (D) O número de carros é o dobro do número de motos.

Semana 2

GRUPO DE ATIVIDADES

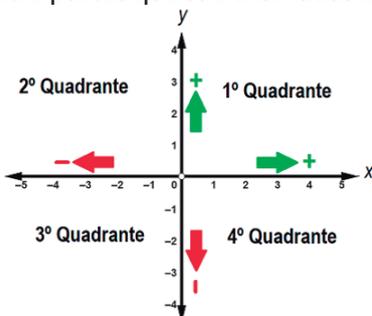
1



## O QUE PRECISAMOS SABER?

O que precisamos saber sobre Plano Cartesiano?

O plano cartesiano é formado por um sistema de dois eixos perpendiculares entre si, um horizontal e um vertical, denominados, respectivamente, eixo das abscissas (x) e eixo das ordenadas (y). Esses eixos se encontram em um ponto chamado origem (O) e, a partir da origem, os eixos são numerados, dividindo o plano em quatro partes que são chamadas de quadrantes.

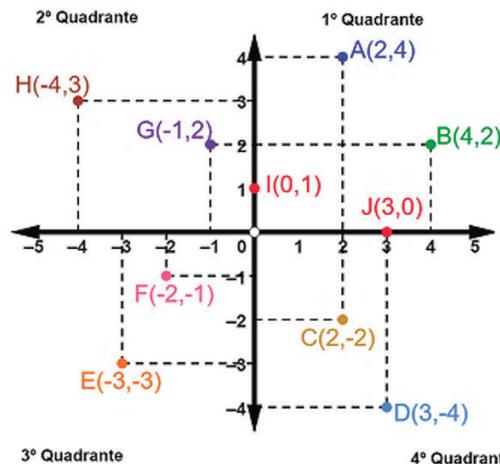


### Coordenadas Cartesianas

Para localizar um ponto no plano cartesiano, são necessárias duas informações: um referente ao eixo **x** e outra referente ao eixo **y**. Essa localização é feita por meio de um par ordenado **(x, y)**, em que o primeiro elemento representa a **abscissa** do ponto e indica sua posição em relação ao eixo **x**, e o segundo elemento representa a **ordenada** do ponto e indica sua posição em relação ao eixo **y**.

Observe a seguir as coordenadas de alguns pontos localizados no plano cartesiano.

A (2; 4)	B (4; 2)	C (2; -2)	D (3; -4)	E (-3; -3)
F (-2; -1)	G (-1; 2)	H (-4; 3)	I (0; 1)	J (3; 0)



Obs: Quando a abscissa de um ponto é igual a zero, ele se localiza sobre o eixo **y** e quando a ordenada de um ponto é igual a zero, ele se localiza sobre o eixo **x**.



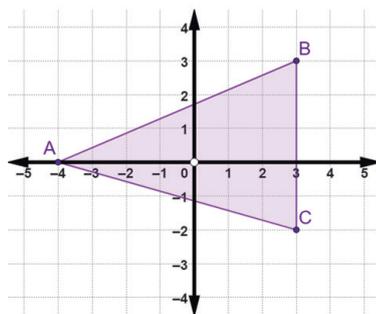
## VAMOS AVANÇAR?

Polígonos formados por coordenadas cartesianas

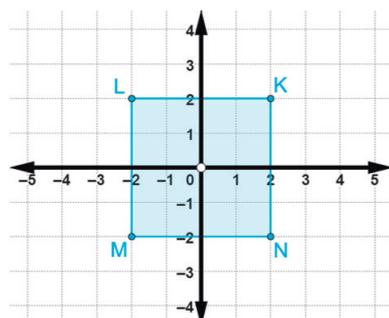
Utilizando três ou mais coordenadas cartesianas não alinhadas, (que não estão em uma reta), pode-se delimitar vértices de um polígono, tendo este, uma representação no plano cartesiano.

Por exemplo:

Triângulo com vértices: A(-4, 0); B(3, 3); C(3, -2)



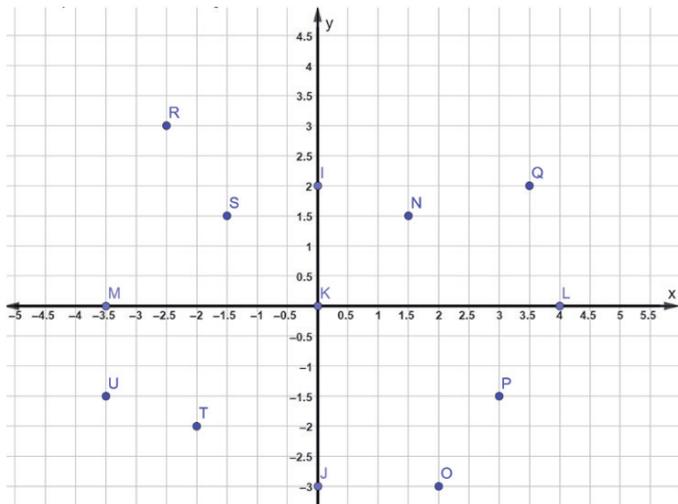
Quadrado com vértices: K(2, 2); L(-2, 2); M(-2, -2); N(2, -2)





## ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO

1. Dado o plano cartesiano a seguir.



Determine:

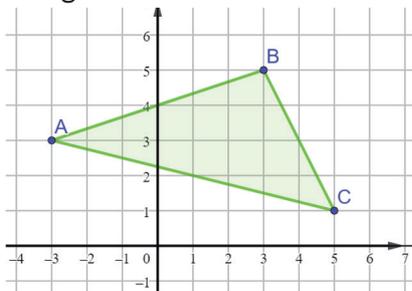
- As coordenadas dos pontos;
- Os pares ordenados que pertençam ao eixo das abscissas.
- Os pares ordenados que pertençam ao eixo das ordenadas (eixo y).
- Os pares ordenados que pertençam ao:
  - 1º quadrante →                      3º quadrante →
  - 2º quadrante →                      4º quadrante →
- A medida algébrica do segmento  $\overline{PU}$ .

2. Desenhe um plano cartesiano e localize os seguintes pontos:

$A\left(-\frac{9}{2}; 3,5\right)$      $B(0; -2,5)$      $C(4,5; 0)$      $D\left(\frac{7}{2}; \frac{1}{2}\right)$

$E\left(-\frac{1}{2}; -0,5\right)$      $F(-4; 0)$      $G\left(-3,5; \frac{5}{2}\right)$      $H\left(\frac{1}{2}; -1\right)$

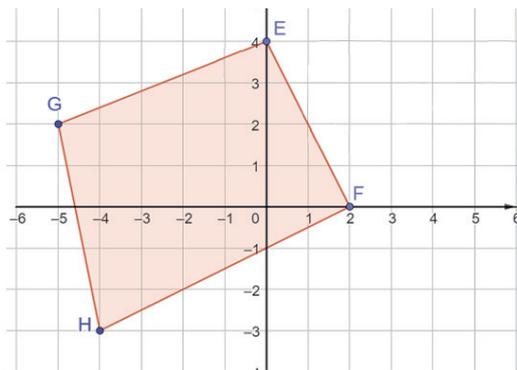
3. Considere o triângulo ABC apresentado no plano cartesiano a seguir.



As coordenadas dos vértices deste triângulo são

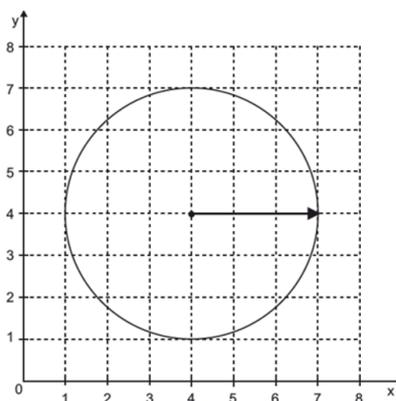
- $A(-3, 3)$ ;  $B(-3, 5)$  e  $C(5, -1)$ .
- $A(-3, 3)$ ;  $B(3, 5)$  e  $C(5, -1)$ .
- $A(3, -3)$ ;  $B(-3, -5)$  e  $C(-5, -1)$ .
- $A(-3, 3)$ ;  $B(5, 3)$  e  $C(1, 5)$ .

4. Observe o quadrilátero EFHG representado no plano cartesiano a seguir.



Quais são as coordenadas de cada um dos seus vértices?

5. Para escolher o local onde passará suas próximas férias, Janete improvisou uma roleta em um plano cartesiano a fim de fazer uma espécie de sorteio. Nesse plano, as coordenadas do ponto indicado pela seta após uma movimentação indicarão o local sorteado. Observe a seguir a roleta feita por Janete contendo uma seta e uma circunferência indicando os possíveis destinos de Janete.



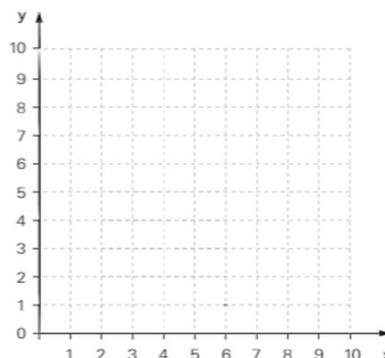
Coordenadas	Destinos
(7, 4)	Guarujá
(4, 7)	Ilhabela
(4, 1)	Iporanga
(1, 4)	Ubatuba

Janete girou essa roleta parando em um ângulo reto, no sentido anti-horário.

De acordo com o giro que Janete fez nessa roleta, qual o local onde ela passará suas próximas férias?

6. As coordenadas de dois dos vértices não sequenciais do quadrado ABCD são  $A(6, 5)$  e  $C(2, 1)$ . Em relação a esse quadrado, responda às questões.

- Quais são as coordenadas dos outros dois vértices?
- Represente esse quadrado no plano cartesiano.



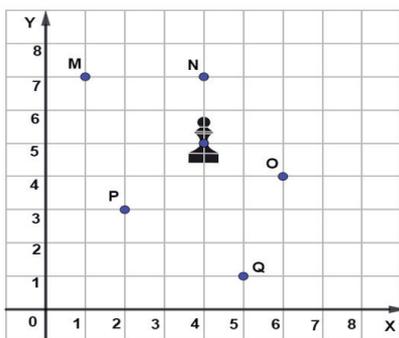


## VAMOS AVANÇAR?

### Movimentação de pontos no plano Cartesiano

Em todo par ordenado  $P(x, y)$  o valor de  $x$  é chamado de abscissa e indica quantas unidades esse ponto se encontra em relação à origem  $O(0,0)$  no sentido horizontal e o valor de  $y$  é denominado ordenada e indica quantas unidades esse ponto se localiza em relação à origem no sentido **vertical**.

Considere o plano cartesiano a seguir, onde estão representados os pontos  $M, N, O, P$  e  $Q$  e um peão de xadex que se encontra sobre o ponto de coordenadas  $(4; 5)$ .



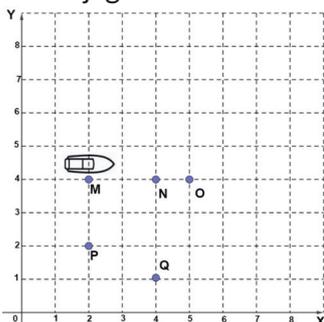
Em que ponto se localizará esse peão, quando ele for deslocado para um ponto:

- cuja coordenada  $x$  e  $y$  tenham duas unidades a menos que a do ponto atual.
- cuja coordenada  $y$  tenha duas unidades a mais que a do ponto atual e a coordenada  $x$  seja mantida.
- cuja coordenada  $x$  tenha três unidades a menos que a do ponto atual e a coordenada  $y$  tenha duas unidades a mais.
- cuja coordenada  $x$  tenha uma unidade a mais que a do ponto atual e a coordenada  $y$  tenha quatro unidades a menos.
- que esteja duas unidades à direita e uma unidade abaixo do ponto atual.



## ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO

7. Elias está participando de um jogo em que deve deslocar um barquinho passando por pontos do plano cartesiano. No plano cartesiano a seguir, estão representados os pontos  $N, O$  e  $P$ , além do barquinho de Elias, posicionado no ponto  $M$  no início do jogo.

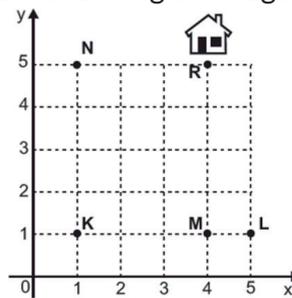


De acordo com a orientação, Elias deverá deslocar seu barquinho para um ponto cuja coordenada  $x$  tenha duas unidades a mais que a do ponto atual do barquinho e a coordenada  $y$  deverá ter três unidades a menos.

Para qual ponto, desse plano cartesiano, Elias deverá deslocar seu barquinho?

- (A) N      (B) O      (C) P      (D) Q

8. Túlio desenhou um plano cartesiano simbolizando o bairro onde mora e marcou os pontos  $K, L, M, N$  e  $R$ , como pode ser visto na figura a seguir.

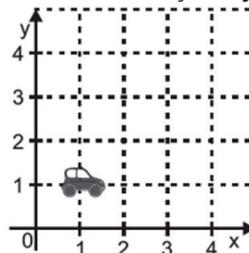


Nesse plano cartesiano, a casa de Túlio está representada no ponto  $R$  e sua escola ficou localizada no ponto que tem a mesma coordenada  $x$  da casa e coordenada  $y$  igual a 1.

Qual ponto representa a localização da escola de Túlio?

- (A) K      (B) L      (C) M      (D) N

9. Fernanda joga um jogo online no qual deve locomover um carrinho pela tela por meio de comandos. Observe a seguir a representação de parte da tela desse jogo da última vez que Fernanda começou a jogar.



Nesse dia, Fernanda inseriu comandos para que o carrinho andasse 2 unidades para a direita e, em seguida, 3 para cima.

Quais são as coordenadas da localização do carrinho após esses comandos?

- (A)  $(3, 3)$       (C)  $(3, 4)$   
(B)  $(2, 4)$       (D)  $(4, 3)$

Semana 3

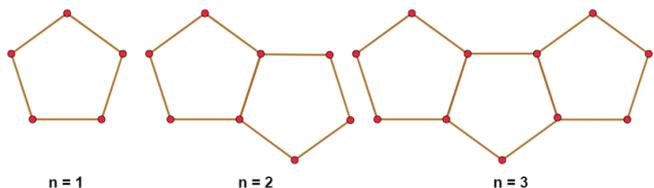


## O QUE PRECISAMOS SABER?

O que precisamos saber sobre Sequências?

### Sequência de figuras

Na imagem a seguir temos uma sequência de figuras formadas por pentágonos.



Percebemos que:

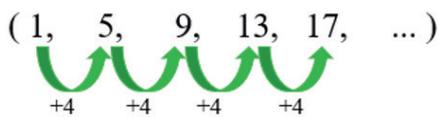
- A figura 1 é formada por um pentágono (possui 5 segmentos);
- A figura 2 é formada por dois pentágonos (possui  $4 \cdot 2 + 1 = 9$  segmentos);
- A figura 3 é formada por três pentágonos (possui  $4 \cdot 3 + 1 = 13$  segmentos).

Logo, a figura 4 terá  $4 \cdot 4 + 1 = 17$  segmentos.

### ► Sequências numéricas

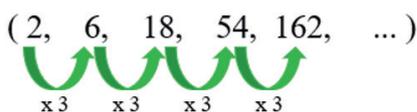
**Sequência numérica recursiva:** Uma sequência é recursiva quando cada termo depende do termo anterior ou de termos anteriores (conhecido como termo inicial).

Exemplos: (1, 5, 9, 13, 17, ...) – Nesta sequência, cada termo, a partir do segundo, é o termo anterior adicionado 4 unidades. Observe:



Esta sequência é chamada de sequência aditiva.

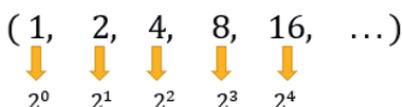
(2, 6, 18, 54, 162, ...) – Nesta sequência, cada termo, a partir do segundo, é o termo anterior multiplicado por 3. Observe:



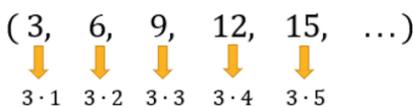
Esta sequência é chamada de sequência multiplicativa.

**Sequência numérica não recursiva:** São as sequências que não dependem de termos anteriores para determinar o próximo termo.

Exemplos: (1, 2, 4, 8, 16, ...) – Esta sequência é formada pelas potências de base 2, portanto os termos não dependem do termo anterior. Observe:



(3, 6, 9, 12, 15, ...) – Esta sequência é formada pelos múltiplos naturais de 3, portanto os termos não dependem do termo anterior. Observe:



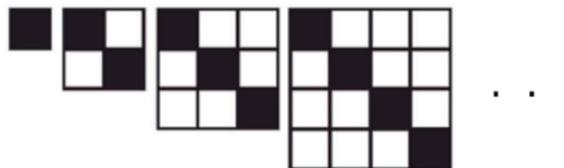
## ATIVIDADES

1. Considere a seguinte sequência.



Desenhe a próxima figura dessa sequência.

2. Observe a sequência a seguir.

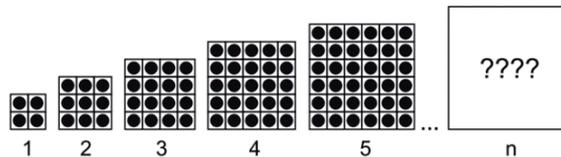


Quantos quadradinhos brancos deverá ter a 6ª figura dessa sequência?

3. Leonardo ganhou um casal de coelhos recém-nascidos. Imagine que os coelhos chegam à idade de acasalar um mês depois de nascer e que as fêmeas demoram um mês para parir, gerando apenas outro casal, e que vão aumentando de acordo com a sequência: {1, 1, 2, 3, 5, 8, ...}. Quantos casais de coelhos ele terá depois de um ano?

- (A) 121 (C) 233  
(B) 144 (D) 377

4. As figuras representam caixas numeradas de 1 a  $n$ , contendo bolinhas.



Determine a quantidade de bolinhas da caixa 10.

5. Escreva os 4 próximos termos das sequências numéricas a seguir.

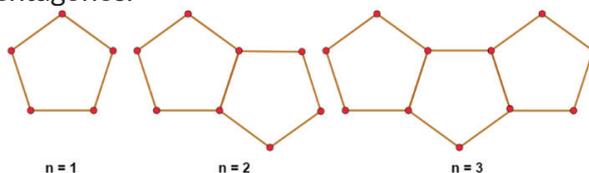
- a) 2, 4, 6, 8, ... c) 1, 4, 7, 10, ...  
b) 1, 3, 5, 7, 9, ... d) 1, 6, 11, 16, 21, ...



## VAMOS AVANÇAR?

**Lei de Formação ou Termo Geral de uma sequência**

Voltando à sequência de figuras formadas por pentágonos.



Sabendo que as próximas figuras, seguem esse mesmo padrão, é possível determinar uma expressão algébrica que relacione a quantidade de segmentos  $Q$  da figura, que possui um número de pentágonos igual a  $n$ .

Número de pentágonos ( $n$ )	Quantidade de segmentos ( $Q$ )
1	$4 \cdot 1 + 1 = 5$
2	$4 \cdot 2 + 1 = 9$
3	$4 \cdot 3 + 1 = 13$
4	$4 \cdot 4 + 1 = 17$
$n$	$4 \cdot n + 1 = 4n + 1$

Portanto, a figura que possui um número de pentágonos igual a  $n$ , terá uma quantidade de segmentos iguais a  $Q = 4n + 1$

Expressões matemáticas formadas por letras e números são denominadas **expressões algébricas**.

Nestes casos, as letras são chamadas de **variáveis** e podem assumir diferentes valores.

$$\begin{aligned} (4x^2 - 7x + 2) + (3x^2 + 2x + 3) - (2x^2 - x + 6) &= \\ 4x^2 - 7x + 2 + 3x^2 + 2x + 3 - 2x^2 + x - 6 &= \\ 4x^2 - 7x + 2 + 3x^2 + 2x + 3 - 2x^2 + x - 6 &= \\ 4x^2 + 3x^2 - 2x^2 - 7x + 2x + x + 2 + 3 - 6 &= \\ 5x^2 - 4x - 1 & \end{aligned}$$

### Multiplicação de Monômio por Polinômio

A multiplicação de um monômio por um polinômio é feita multiplicando-se o monômio por cada termo do polinômio.

$$\begin{aligned} 4x^2 y^3 \cdot (2x^3 - 5xy^4) &= \\ 4x^2 y^3 \cdot (2x^3) + 4x^2 y^3 \cdot (-5xy^4) &= 8x^5 y^3 - 20x^3 y^7 \end{aligned}$$

### Divisão de Polinômio por Monômio

Deve-se fazer a divisão de cada termo do polinômio pelo monômio.

$$\begin{aligned} (18x^3 - 12x^2 + 3x) : (3x) &= \\ = (18x^3 : 3x) - (12x^2 : 3x) + (3x : 3x) &= \\ = 6x^2 - 4x + 1 & \end{aligned}$$



## ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO

6. Observe a sequência a seguir.

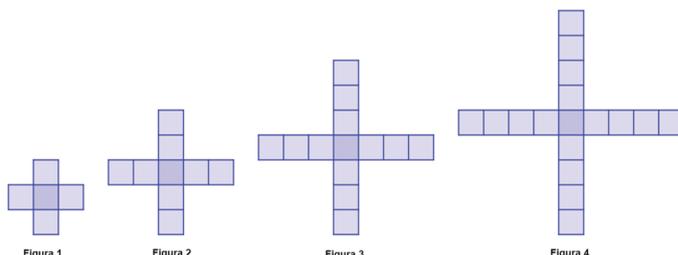


- Quantos losangos devem compor as duas próximas figuras mantendo o padrão dessa sequência?
- Elabore um quadro que relacione a posição da figura e o número de losangos que a compõe.

c) Quantos losangos devem conter as figuras que ocupam as posições 10 e 11?

d) Qual é a expressão algébrica que descreve o padrão dessa sequência?

7. Qual é a expressão que permite calcular a quantidade de quadrados  $q$  das figuras desta sequência de acordo com sua posição  $p$ ?



8. Para cada quadro a seguir, determine a expressão que relaciona os valores de  $x$  e de  $n$ .

a)

$x$	1	2	3	4	5
$n$	4	7	10	13	16

b)

$x$	1	3	5	7	9
$n$	-1	7	23	47	79

9. Nas sequências numéricas a seguir, escreva uma expressão algébrica que relacione cada número ( $n$ ) à sua posição ( $p$ ) na sequência.

- 2, 4, 6, 8, ...
- 1, 3, 5, 7, 9, ...
- 1, 4, 7, 10, ...
- 1, 6, 11, 16, 21, ...

10. Calcule o valor das seguintes expressões algébricas.

- $2m - n$ , para  $m = -3$  e  $n = 5$
- $-5x - 3y$ , para  $x = -4$  e  $y = 2$
- $4a - b^2$ , para  $a = 3$  e  $b = -4$
- $\frac{2p - q}{p + 2q}$ , para  $p = 1$  e  $q = -2$

11. Qual o valor numérico do polinômio  $x^2 - 2x + 5$  para  $x = 2$ ?

12. Calcule o valor numérico dos polinômios:

- $2xy - y^2$ , para  $x = 2$  e  $y = 7$
- $x^3 + y - 2x$ , para  $x = 3$  e  $y = -4$

13. Determine o valor numérico da expressão:

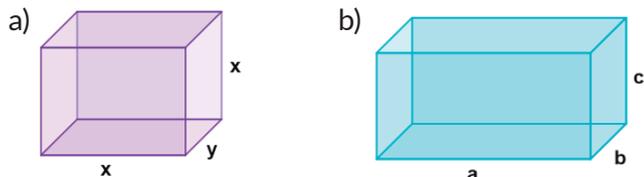
$$2ab - 3ab^2, \text{ para } a = 0,3 \text{ e } b = 0,4$$

14. Considere a expressão a seguir.

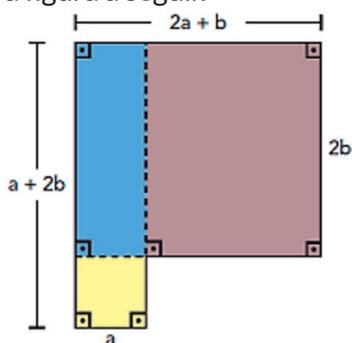
$$6a - b^2$$

Qual o seu valor numérico para  $a = -\frac{1}{3}$  e  $b = 0,5$ ?

15. Determine as expressões algébricas que determinam a área total da superfície lateral e o volume dos paralelepípedos a seguir.



16. Observe a figura a seguir.



Represente por meio de uma expressão algébrica:

- O perímetro da região amarela.
- A área da região amarela.
- O perímetro da região marrom.
- A área da região marrom.
- O perímetro da região azul.
- A área da região azul.
- O perímetro da figura toda.
- A área da figura toda.

17. Dados os polinômios

$$A = 3a^3 + 2ab - 2b \text{ e } B = -2a^2 - 2ab + b, \text{ determine:}$$

- $A + B$
- $A - B$

18. Dados os polinômios  $A = 4x^2 - 8$ ,  $B = 2x + 3$  e

$$C = x^2 - 3x + 1 \text{ efetue as operações:}$$

- $A + B$
- $C - B$
- $5 \cdot C$
- $2A + 3C$

19. Calcule os produtos:

- $2x \cdot (2x^2 - 5x + 4) =$
- $ab \cdot (2ab - a + b + b^2) =$
- $(2x - 4) \cdot (3x + 1) =$
- $(x^2 + x) \cdot (3^3 + 2x^2 - 4) =$

20. Determine as divisões entre polinômios e monômios:

- $(12a^2 + 9a) : (+3a) =$
- $(15x^4 - 21x^3 + 18x^2) : (-3x) =$
- $(-2b^3 + 5b^2 - 10b) : (+5b) =$
- $(20y^5 - 35y^4 + 15y^3 - 10y^2) : (-5y^2) =$

Semana 4



## ATIVIDADES DE SISTEMATIZAÇÃO

21. Relacione cada sequência numérica dos quadros a seguir com a sentença algébrica que a descreve.

(I)

Termo (T)	2	6	12	20	30
Posição (n)	1	2	3	4	5

(II)

Posição (n)	1	2	3	4	5
Termo (T)	2	5	8	11	14

(III)

Posição (n)	1	2	3	4	5
Termo (T)	6	12	20	30	42

(IV)

Termo (T)	0	1	4	9	16
Posição (n)	1	2	3	4	5

( )  $T = n^2 + n$

( )  $T = (n - 1)^2$

( )  $T = (n + 1)^2 + n + 1$

( )  $T = 3n - 1$

22. A professora de Matemática escreveu no quadro a sequência numérica a seguir.

Termo (T)	2	6	12	20	30
Posição (n)	1	2	3	4	5

Em seguida, essa professora pediu a 4 alunos que fossem ao quadro e escrevessem uma expressão algébrica que relacionasse cada termo (T) dessa sequência com a posição (n) que ele ocupa. Observe abaixo as expressões que esses alunos escreveram.

Emanuel	Fátima	Juliano	Laura
$T = n(n + 1)$	$T = 3n$	$T = n^2 + n$	$T = n^2 + 1$

Dois desses alunos escreveram expressões algébricas equivalentes e que representam a relação solicitada pela professora.

Quais foram os dois alunos que escreveram essas expressões algébricas?

- (A) Emanuel e Juliano      (B) Emanuel e Laura  
(C) Fátima e Juliano      (D) Fátima e Laura

23. Um professor apresentou para sua turma a sequência numérica a seguir, em que cada termo apresenta uma relação algébrica com sua posição na sequência.

Posição (n)	1	2	3	4	5
Termo (T)	6	12	20	30	42

Em seguida, esse professor escreveu, na lousa, as quatro expressões algébricas apresentadas nos quadros a seguir.

$T = 6n$ I	$T = (n + 1)(n + 2)$ II
$T = (n + 1)^2 + n + 1$ III	$T = 10n - 4$ IV

O professor solicitou que os alunos identificassem as duas expressões que descreviam a regularidade da sequência numérica apresentada. Lucas foi o primeiro aluno a acertar as duas expressões algébricas que se relacionam com a sequência numérica proposta pelo professor.

Quais foram as expressões indicadas por Lucas?

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

24. (Proeb). O preço do quilo de carne em um açougue é dado pela função  $p = 9x - 3$ , sendo  $x$  a quantidade de quilos de carne comprada. O preço de 7 quilos de carne é

- (A) R\$ 63,00. (B) R\$ 60,00.  
(C) R\$ 66,00. (D) R\$ 65,00.

25. Na aula de laboratório de Biologia, os alunos do 8º ano observaram que uma cultura de bactérias se reproduzia de acordo com a fórmula matemática  $N = 100 \cdot t^{\frac{1}{3}}$ , em que  $N$  é o número de bactérias e  $t$  é o tempo, em horas, decorrido desde o início do experimento. Qual é o valor aproximado do número de bactérias ao final de 64 horas?

26. Nathalia faz brigadeiros personalizados para uma famosa loja de doces. Todo mês, além de uma despesa fixa de R\$ 450,00, ela gasta R\$ 1,75 com a embalagem de cada bolinho.

a) A despesa total  $y$  de Nathalia dependendo do número  $x$  de brigadeiros que ela produz num mês pode ser representada pela sentença:

- $y = 450 + x$ .        $y = 450 + 1,75 \cdot x$ .  
  $y = 450 \cdot x + 1,75$ .        $y = 475 \cdot x$ .

b) Se Nathalia vender, em um mês, 96 brigadeiros a 5 reais cada, ela terá lucro ou prejuízo? Justifique.

Abril

GRUPO DE ATIVIDADES **2**

Semana 1



## O QUE PRECISAMOS SABER?

O que precisamos saber sobre equação do 1º grau?

**Definição:** Chama-se equação do 1º grau toda equação da forma, ou redutível à forma:

$$ax + b = 0, \text{ com } a \neq 0.$$

Nesta equação,  $a$  e  $b$  são chamados de coeficientes e  $x$  recebe o nome de incógnita. A parte que fica antes da igualdade (do lado esquerdo) é chamada de

**1º membro**, a parte que fica depois da igualdade (à direita da igualdade) é denominada de **2º membro**. Na equação do 1º grau a incógnita é o valor que se deseja determinar.

**Exemplo 1:**

$$\underbrace{4x + 44}_{1^\circ \text{ MEMBRO}} = \underbrace{7x + 23}_{2^\circ \text{ MEMBRO}}$$

Resolver uma equação significa determinar o valor que atribuído a  $x$  fará com que a igualdade se torne verdadeira, e será chamado de raiz da equação.

**Princípio Aditivo:** Quando se soma (ou se subtrai), qualquer número real nos dois membros de uma equação, a igualdade não se altera.

**Princípio Multiplicativo:** Quando se multiplica (ou se divide) toda uma equação por qualquer número real diferente de zero, a igualdade não se altera.

Quando juntamos os dois princípios acima formamos o chamado Princípio da Igualdade.

**Princípio da Igualdade:** A igualdade de uma equação não se altera quando adicionamos, subtraímos, multiplicamos ou dividimos um mesmo número (diferente de zero), a cada um de seus membros.

**Método de resolução**

Com base na aplicação dos princípios citados acima, temos o desenvolvimento dos seguintes passos:

1º) Coloca-se todos os coeficientes que estiverem acompanhados pelas incógnitas em um dos membros da igualdade e aqueles que não estão acompanhados do outro.

Então teremos

$$\rightarrow 4x - 7x = 23 - 44$$

2º) Efetua-se as devidas operações algébricas dos dois lados da igualdade.

$$\rightarrow -3x = -21$$

3º) Divide-se toda equação de modo a deixar o coeficiente de  $x$  igual a 1. Neste caso divide-se toda equação por  $(-3)$

$$\rightarrow x = 7$$

Logo o conjunto verdade (V) ou conjunto solução (S) é  $\{7\}$ .

**Exemplo 2:** Resolva a equação do 1º grau

$$\frac{x-3}{x(x+1)} + \frac{x-5}{x+1} = \frac{x+2}{x}, U = \mathbb{R}^* - \{-1\}$$

Observe que existe uma condição para restringir os valores que  $x$  poderá assumir.

$$U = \mathbb{R}^* - \{-1\}$$

Por esta razão,  $x$  só poderá assumir valores que sejam diferentes de 0 e de  $-1$ .

Esta condição é chamada de **Condição de Domínio** ou **Condição de Existência**.

Neste caso o primeiro passo a ser dado é tirarmos o mínimo múltiplo comum dos denominadores nos dois membros da equação, a fim de reduzi-las ao mesmo denominador.

$$\Rightarrow \frac{(x-3)+x(x-5)}{x(x+1)} = \frac{(x+2)(x+1)}{x(x+1)}$$

Agora que os denominadores dos dois membros são iguais pode-se simplificá-los

$$\Rightarrow \frac{(x-3)+x(x-5)}{\cancel{x(x+1)}} = \frac{(x+2)(x+1)}{\cancel{x(x+1)}}$$

A equação restante será formada pelos denominadores dos dois membros.

$$\rightarrow (x-3) + x(x-5) = (x+2)(x+1)$$

Em seguida, efetuam-se as operações algébricas indicadas nos dois membros da igualdade.

$$\rightarrow x-3+x^2-5x = x^2+x+2x+2$$

Daqui por diante, seguem os mesmos passos do exemplo 1.

$$\rightarrow x+x^2-5x-x^2-x-2x = 3+2$$

$$\rightarrow -7x = 5$$

$$\rightarrow x = -\frac{5}{7}$$

Portanto o conjunto solução será  $S = \left\{-\frac{5}{7}\right\}$



## ATIVIDADES

1. Resolva as seguintes equações do 1º grau, sendo  $U = \mathbb{Q}$ .

a)  $5x - 40 = 2 - x$

b)  $20 + 6x = -2x + 26$

c)  $3,5x + 1 = 3 + 3,1x$

d)  $7p + 15 - 5p - 10 = -17 + 13p$

e)  $13y - 5 = 11 + 9y$

f)  $9t - 14 = 7t + 20$

g)  $5 - a - 11 = 4a - 22$

h)  $2y + 21 - 6y = -12 + y - 7$

i)  $3(x-2) - (1-x) = 13$

j)  $6(4-t) - 55 = -5(2t+3)$

k)  $5 - 4(x-1) = 4x - 3(4x-1) - 4$

2. Resolva as seguintes equações na incógnita  $x$ , sendo  $U = \mathbb{R}$ .

a)  $\frac{x}{3} = 5$

e)  $\frac{5x}{12} = \frac{2}{6}$

b)  $\frac{x}{5} = -2$

f)  $\frac{-13x}{15} = \frac{26}{25}$

c)  $\frac{x}{-12} = -4$

d)  $\frac{2x}{7} = -6$

3. Resolva as seguintes equações na incógnita  $x$ , sendo  $U = \mathbb{R}$ :

a)  $\frac{x}{2} - \frac{x}{3} = 5$

d)  $\frac{x+1}{3} + \frac{x+2}{4} = 2$

b)  $\frac{x}{5} + \frac{x}{4} = 3$

e)  $\frac{x+1}{3} - \frac{x-3}{5} = 2$

c)  $\frac{x}{6} + \frac{x}{4} = -5$

f)  $\frac{2x+3}{2} - \frac{2x-5}{3} = 3$

4. A raiz da equação  $1 + \frac{5}{x} = -\frac{3}{x}$ , com  $x \neq 0$ , é:

(A) -2 (C) -8

(B) +2 (D) +8

5. É de entendimento comum em matemática que o conjunto solução de uma equação o conjunto de todos os números reais, ou seja, em uma equação o valor que  $x$  poderá assumir é qualquer número real " $\mathbb{R}$ ". No caso de uma equação fracionária devemos excluir todos os possíveis valores de  $x$  que possam zerar os denominadores das frações, uma vez que não existe divisão por zero.

O conjunto universo da equação  $\frac{4}{x-1} = \frac{5}{x-2}$ , é

(A)  $U = \mathbb{R} - \{1\}$ .

(B)  $U = \mathbb{R} - \{2\}$ .

(C)  $U = \mathbb{R} - \{1, 2\}$ .

(D)  $U = \mathbb{R}^* - \{1, 2\}$ .

6. Determine o valor de  $x$  nas equações:

a)  $\frac{7}{3x} + \frac{1}{4} = \frac{5}{2x} - \frac{1}{2}$

b)  $\frac{x-1}{x-2} = \frac{x}{x+3}$

7. Qual o valor de  $y$  que satisfaz cada uma das equações a seguir?

a)  $\frac{y+5}{y+4} = \frac{y+1}{y+3}$

b)  $\frac{y-2}{y-1} - \frac{y+4}{y-1} = \frac{y-2}{y-3}$

8. Determine  $x$  de modo que  $\frac{x}{x+5}$  seja igual a  $\frac{x+1}{x}$ , sendo  $U = \mathbb{R} - \{0, -5\}$

### Semana 2



## VAMOS AVANÇAR?

Situações problema representados por equações polinomiais de 1º grau

1. Na prateleira de um supermercado há caixas de suco de morango e de manga, totalizando 145 caixas. O número de caixas de suco de morango é igual ao triplo do número de caixas de suco de manga. Quantas caixas de suco de manga há na prateleira?

Se  $x$  o número de caixas de suco de manga, o número de caixas de suco de morango será  $4x$

Se o total de caixas de suco é 145, tem-se que

$$x + 4x = 145$$

$$5x = 145$$

$$x = 29$$

Portanto, há 29 caixas de suco de manga nessa prateleira.

2. A academia "Fique em forma" cobra uma taxa de inscrição de R\$ 90,00 e uma mensalidade de R\$ 110,00. A academia "Corpo e saúde" cobra uma taxa de inscrição de R\$ 60,00 e uma mensalidade no valor de R\$ 115,00. Vinícius se matriculou na "Fique em forma" e Viviane se matriculou na "Corpo de saúde". Daqui a quantos meses os gastos acumulados com academia dos dois será o mesmo?

$$90 + 110x = 60 + 115x$$

$$5x = 30$$

$$x = 6$$

Logo, daqui a 6 meses os gastos acumulados de Vinícius e Viviane com a academia será o mesmo.

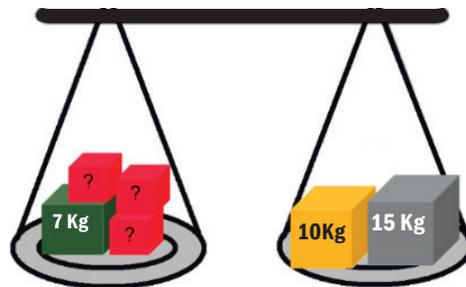
(A)  $\frac{3}{4}x = 210000 - x$

(B)  $2x = 210000 \cdot \frac{3}{4}$

(C)  $x + \frac{3}{4} = 210000$

(D)  $\frac{3}{4}x + x = 210000$

12. Qual o peso de cada caixa vermelha na balança, a seguir, que se encontra equilibrada?



13. Escreva a equação que permite resolver cada um dos problemas a seguir, e em seguida, resolva-os.

- a) A soma de dois números é 57. O maior deles é igual ao menor, mais 5. Quais são os dois números?
- b) Marcos e Plínio tem juntos R\$ 350,00. Marcos tem a mais que Plínio R\$ 60,00. Quanto tem cada um?
- c) Quero repartir 120 em duas parcelas. A maior delas deve superar a menor em 16 unidades. Quais devem ser as parcelas?

14. Carlos é gerente de uma loja de jogos. Para calcular seu lucro em cada jogo vendido, em reais, é usada a seguinte fórmula:  $P = 3J + 3,9$  sendo  $P$  o preço a ser vendido,  $J$  o preço real do produto antes da venda. Produto antes da venda. Considere que o preço de um jogo  $X$  seja de R\$ 4,50. Então, ele vende esse jogo por

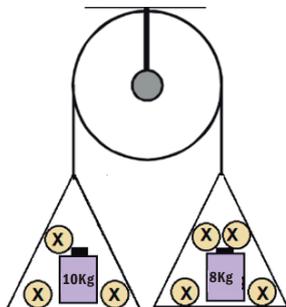
- (A) R\$ 17,40.
- (B) R\$ 13,50.
- (C) R\$ 17,50.
- (D) R\$ 13,40.

15. Sabe-se que o preço a ser pago por uma corrida de táxi inclui uma parcela fixa, que é denominada bandeirada, e uma parcela variável, que depende da distância percorrida. Se o preço da bandeirada é R\$ 4,60 e do quilômetro rodado é R\$ 0,96, qual a distância percorrida por um passageiro que pagou R\$ 19,00?

- (A) 15 km
- (B) 16 km
- (C) 17 km
- (D) 18 km

## ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO

9. Na figura, a seguir, os pratos estão equilibrados.



Escreva a equação que permite calcular o peso  $x$  de cada bolinha.

10. Um arquiteto cobra por seus projetos um valor fixo de 500 reais, mais 8 reais por metro quadrado de construção. Por um determinado projeto, esse arquiteto recebeu 1460 reais.

A equação que permite calcular quantos metros quadrados tem esse projeto é

- (A)  $1460 = 8x$ .
- (B)  $1460 = 8x + 500$ .
- (C)  $1460 = 500x$ .
- (D)  $1460 = 508x + 500$ .

11. Raul e Kárita têm, juntos, R\$ 210 000,00 para fazer um investimento. A quantia que Raul possui é três quartos da quantia que Kárita possui. Sendo  $x$  a quantia que Kárita possui, qual equação permite calcular o valor a ser investido por Kárita?

## GRUPO DE ATIVIDADES 3

Semana 3

**QUE PRECISAMOS SABER?**

O que precisamos saber sobre sistemas de equações do 1º grau?

Uma equação do 1º grau com duas incógnitas

pode ser representada por uma sentença algébrica do tipo  $ax + by = c$ , em que  $a$  e  $b$  são coeficientes,  $c$  é o termo independente e  $x$  e  $y$  são as incógnitas. Veja os exemplos:

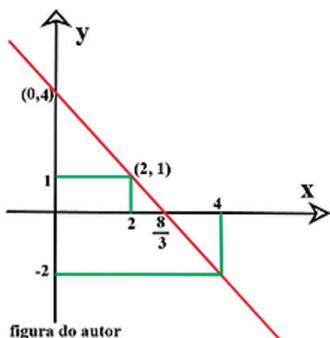
a)  $3x + 2y = 8$       b)  $-5x + 7y = -15$   
 c)  $\frac{1}{3}x + 4y = \frac{5}{7}$

O conjunto de valores que atribuídos a 'x' e a 'y' satisfazem a igualdade é o conjunto solução que, neste caso, é representado pelo par ordenado  $(x,y)$ .

Observe que a equação  $3x + 2y = 8$  admite como solução;

$(2, 1)$ , pois  $3 \cdot 2 + 2 \cdot 1 = 8 \rightarrow 8 = 8$ ;  
 $(0, 4)$ , pois  $3 \cdot 0 + 2 \cdot 4 = 8 \rightarrow 8 = 8$ ;  
 $(4, -2)$ , pois  $3 \cdot 4 + 2 \cdot (-2) = 8 \rightarrow 8 = 8$ .

Percebemos então que existe uma infinidade de pontos que podem satisfazer a igualdade e, conseqüentemente, podemos representar o conjunto de todos os pontos que são solução da equação no plano cartesiano por meio de uma reta. Neste caso, teremos a situação ilustrada ao lado.



Conclui-se que todos os pontos desta reta formam pares ordenados que são soluções da equação  $3x + 2y = 8$ .

Por exemplo, o par  $(7,3)$  é solução do sistema:

$$\begin{cases} x + y = 10 \\ x - 3y = -2 \end{cases} \text{ pois } \begin{cases} 7 + 3 = 10 \\ 7 - 3 \cdot (3) = -2 \end{cases}$$

### Resolução de sistemas de equações do 1º grau (2 x 2)

#### Método da substituição

Para resolver o sistema  $\begin{cases} x + y = 7 \\ x - y = 1 \end{cases}$

**1º passo:** Vamos isolar  $x$  na 1ª equação:

$$x + y = 7 \rightarrow x = 7 - y$$

**2º passo:** Substituí-se  $x$  na outra equação.

$$\begin{aligned} x - y &= 1 \\ (7 - y) - y &= 1 \\ 7 - y - y &= 1 \\ -2y &= 1 - 7 \\ -2y &= -6 \\ y &= 3 \end{aligned}$$

**4º passo:** Para encontrar o valor de  $x$  substituí-se o valor de  $y$  em qualquer uma das equações iniciais.

$$\begin{aligned} x + y &= 7 \\ x + 3 &= 7 \\ x &= 4 \end{aligned}$$

Por último, escrevemos a solução do sistema:  $S = \{(4,3)\}$ .

#### Método da Adição

Considere o sistema  $\begin{cases} 5x - 3y = 15 \\ 2x + 3y = 6 \end{cases}$

**1º Passo:** Somamos as duas equações membro a membro:

$$\begin{aligned} &+ \begin{cases} 5x - 3y = 15 \\ 2x + 3y = 6 \end{cases} \\ \hline 7x + 0 &= 21 \\ x &= 3 \end{aligned}$$

**2º Passo:** Agora, é só substituir o valor de  $x$  em uma das equações do sistema:

$$\begin{aligned} 5x - 3y &= 15 \\ 5 \cdot (3) - 3y &= 15 \\ 15 - 3y &= 15 \\ -3y &= 0 \\ y &= 0 \end{aligned}$$



## VAMOS AVANÇAR?

### Sistema de equações do 1º grau com duas incógnitas

Alguns problemas de matemática são resolvidos a partir de soluções comuns a duas equações do 1º grau a duas variáveis. Nesse caso, diz-se que as equações formam um sistema de equações do 1º grau a duas variáveis. Veja os exemplos:

$$\begin{cases} x + y = 5 \\ 2x - y = 9 \end{cases} \quad \begin{cases} 3x - y = 10 \\ x + y = 18 \end{cases}$$

O par ordenado que verifica ao mesmo tempo as duas equações é chamado solução do sistema.


**ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO**

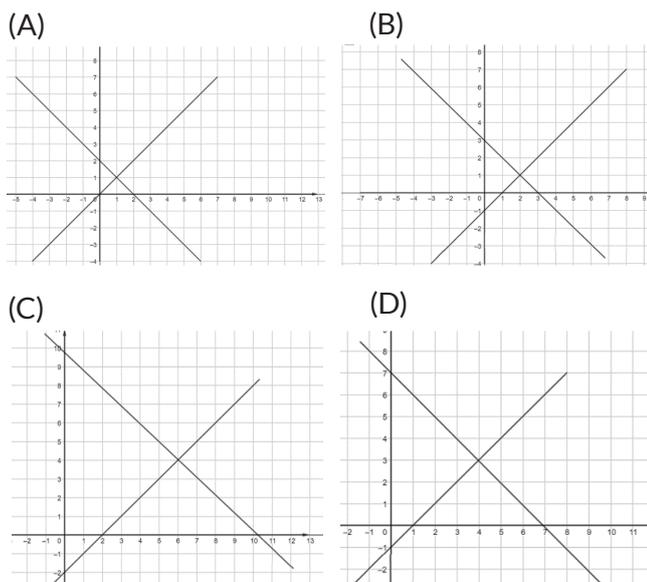
1. Verifique para quais das equações a seguir o par ordenado  $(-1, 2)$  é solução:

- a)  $2x + 5y = -2$   
 b)  $-3x + 7y = 17$   
 c)  $8x - 15y = -38$   
 d)  $\frac{6}{5}x + \frac{y}{5} = \frac{-4}{5}$   
 e)  $\frac{15}{4}x + \frac{5}{3}y = \frac{-5}{12}$   
 f)  $\frac{7}{2}x + \frac{3}{5}y = -3$

2. Considere o sistema de equações do 1º grau

$$\begin{cases} x + y = 10 \\ x - y = 2 \end{cases}$$

Qual dos gráficos a seguir representa esse sistema?



3. Represente graficamente os sistemas de equações de 1º grau a seguir.

a)  $\begin{cases} 2x + y = 10 \\ 3x - 2y = 1 \end{cases}$       b)  $\begin{cases} x + 2y = 2 \\ x + y = 3 \end{cases}$

4. Aplicando o método da substituição, resolva os seguintes sistemas.

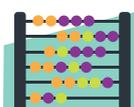
a)  $\begin{cases} x - y = 5 \\ x + 3y = 9 \end{cases}$       b)  $\begin{cases} 3x - 2y = 6 \\ x - 3y = 2 \end{cases}$   
 c)  $\begin{cases} x + y = 4 \\ 2x + y = 7 \end{cases}$       d)  $\begin{cases} x - y = 1 \\ -x + 2y = 3 \end{cases}$   
 e)  $\begin{cases} x = 3y \\ x - 2y = 3 \end{cases}$       f)  $\begin{cases} 2x + y = -3 \\ x + y = -1 \end{cases}$

5. Aplicando o método da adição, resolva os seguintes sistemas.

a)  $\begin{cases} x - y = 3 \\ 2x + y = 9 \end{cases}$       b)  $\begin{cases} x = 3y \\ x + 2y = 10 \end{cases}$   
 c)  $\begin{cases} x + y = 10 \\ 2x - y = 8 \end{cases}$       d)  $\begin{cases} x = 2y \\ 3x + 5y = 55 \end{cases}$   
 e)  $\begin{cases} 4x + y = 7 \\ 2x - 5y = 9 \end{cases}$       f)  $\begin{cases} x + y = 8 \\ 4x - 6y = 12 \end{cases}$   
 g)  $\begin{cases} x - 3y = 9 \\ 2x + 3y = 6 \end{cases}$       h)  $\begin{cases} 2x + 3y = 0 \\ 3x + 5y = 2 \end{cases}$   
 i)  $\begin{cases} 5x + 4y = 1 \\ 2x - 3y = 5 \end{cases}$       j)  $\begin{cases} x - y = 1 \\ x - 3y = -3 \end{cases}$

6. Aplicando o método mais conveniente para cada caso, resolva os seguintes sistemas.

a)  $\begin{cases} 4x - y = 8 \\ x + y = 7 \end{cases}$       b)  $\begin{cases} x - 3y = 5 \\ 2x + 4y = 0 \end{cases}$   
 c)  $\begin{cases} x = 6y \\ 2x - 7y = -10 \end{cases}$       d)  $\begin{cases} 2x + 3y = 2 \\ 4x - 9y = -1 \end{cases}$

**Semana 4**

**VAMOS SISTEMATIZAR?**
**Problemas envolvendo equações do 1º grau com duas incógnitas**

Miguel precisa comprar lápis e borrachas. Se ele comprar 2 lápis e 5 borrachas, gastará R\$ 17,00. Mas, se ele resolver comprar 4 lápis e 2 borrachas, gastará R\$ 18,00. Sabendo disso determine o valor de cada item.

Se  $x$  o preço do lápis e  $y$  o preço da borracha, podemos montar duas equações que representam este problema:

$$2x + 5y = 17 \quad \text{e} \quad 4x + 2y = 18$$

Montamos então um sistema com essas duas equações:

$$\begin{cases} 2x + 5y = 17 \\ 4x + 2y = 18 \end{cases}$$

Isolando a variável  $y$  na primeira equação:

$$5y = 17 - 2x$$

$$y = \frac{17 - 2x}{5}$$

Substituímos a expressão  $y = \frac{17 - 2x}{5}$  na segunda equação:

$$4x + 2\left(\frac{17 - 2x}{5}\right) = 18$$

$$4x + \frac{34 - 4x}{5} = 18$$

$$\frac{34 - 4x}{5} = 18 - 4x$$

$$34 - 4x = 5(18 - 4x)$$

$$34 - 4x = 90 - 20x$$

$$16x = 124$$

$$x = 7,75$$

Substituímos  $x = 7,75$  na expressão:

$$y = \frac{17 - 2x}{5}$$

$$y = \frac{17 - 2 \cdot 7,75}{5}$$

$$y = 0,30$$

Portanto, o preço do lápis é igual a R\$ 7,75 e o preço da borracha é R\$ 0,30.



## ATIVIDADES DE SISTEMATIZAÇÃO

7. Um caderno e uma lapiseira custam juntos 45 reais em uma loja. O preço de 4 desses cadernos é igual ao preço de 3 dessas lapiseiras. Considere  $x$  como sendo o preço do caderno e  $y$  o preço da lapiseira.

Qual é o sistema de equações que possibilita calcular o preço do caderno e da lapiseira?

(A)  $\begin{cases} x + y = 45 \\ 4x = 3y \end{cases}$       (B)  $\begin{cases} x = y = 7 \\ 4x + 3y = 45 \end{cases}$

(C)  $\begin{cases} x + y = 45 \\ 3x = 4y \end{cases}$       (D)  $\begin{cases} x = y = 45 \\ 4x + 3y = 7 \end{cases}$

8. Em uma fazenda são criados 72 animais, entre eles há somente cavalos e vacas. Sabe-se que há 8 cavalos a mais do que vacas. Considere  $c$  a quantidade de cavalos e  $v$  a quantidade de vacas.

Qual é o sistema de equações que possibilita calcular a quantidade de animais de cada espécie?

(A)  $\begin{cases} c + v = 72 \\ v = c + 8 \end{cases}$       (B)  $\begin{cases} c + v = 72 \\ c = v - 8 \end{cases}$

(C)  $\begin{cases} c + v = 72 \\ c = v + 8 \end{cases}$       (D)  $\begin{cases} c + v = 8 \\ v - c = 72 \end{cases}$

9. Carlos e Bia foram a uma loja de telefonia contratar planos de dados para seus celulares. O valor total dos planos contratados foi de R\$ 80,00. Carlos gastou em seu plano o triplo do valor de Bia.

Quais os valores dos planos contratados por Carlos e Bia?

10. O sistema de equações do 1º grau que melhor traduz o problema é

(A)  $\begin{cases} x + 3y = 80 \\ x = y \end{cases}$       (C)  $\begin{cases} x + y = 80 \\ x = 3y \end{cases}$

(B)  $\begin{cases} x + y = 80 \\ x = y + 3 \end{cases}$       (D)  $\begin{cases} 3x + y = 80 \\ 3x = 3y \end{cases}$

11. Vitória usou apenas cédulas de R\$ 20,00 e de R\$ 5,00 para fazer um pagamento de R\$ 120,00. No total foram utilizadas 9 cédulas.

As quantidades de cédulas de R\$ 20,00 e de R\$ 50,00, utilizadas por Vitória, são respectivamente iguais a

(A) 3 e 6.      (B) 6 e 3.      (C) 4 e 5.

12. Em uma papelaria um estojo custa  $x$  reais e um corretivo custa 6 reais. Na compra de 3 desses estojos e 4 desses corretivos, Gisele pagou 144 reais.

O preço de cada estojo é

(A) 20 reais      (C) 40 reais  
(B) 30 reais      (D) 50 reais

13. Kayane resolveu, em um final de semana, 36 exercícios de matemática a mais que Yara. Sabe-se que o total de exercícios resolvidos por elas foram 90.

Dessa forma é possível afirmar que o número de questões que Kayane resolveu é igual a

(A) 63.      (C) 36.  
(B) 54.      (D) 27.

14. A quantidade de pontos em um jogo de Alberto é o dobro da quantidade de pontos do Beto nesse mesmo jogo. Somando a pontuação dos dois tem-se o total de 150 pontos. Quantos pontos tem Alberto?

15. Em um abrigo para animais, entre gatos e cachorros, há 300 animais. Se o número de gatos é igual a metade do número de cachorros, determine quantas são o número de gatos e quantos são o número de cachorros.

16. A soma de dois números dados é 8 e a diferença entre estes mesmos números é igual a 4. Quais são os números?

17. Em um sítio existem cavalos, e galinhas, fazendo um total de 60 cabeças e 180 pés. Quantos são os animais de duas patas e quantos são os de quatro patas?

18. João usou apenas cédulas de R\$ 20,00 e de R\$ 5,00 para fazer um pagamento de R\$ 140,00. Quantas cédulas de cada tipo ele usou, sabendo que no total foram 10 cédulas?



# 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 Manvailier

### 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

Katiuscia Neves Almeida

Maria Aparecida de Oliveira Paula

### Professores elaboradores de Matemática

Alan Alves Ferreira

Basilirio Alves da Costa Neto

Tayssa Tieni Vieira de Souza

Silvio Coelho da Silva

### Professores elaboradores de Ciências da Natureza

Leonora Aparecida dos Santos

Sandra Márcia de Oliveira Silva

### Professor de Ciências Humanas e Sociais

Ricardo Gonçalves Tavares

### Revisão

Cristiane Gonzaga Carneiro Silva

### Diagramação

Adriani Grun