GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria da Educação

APRENDER SEMPRE

VOLUME 1

8º ANO - ENSINO FUNDAMENTAL

LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA
2023

Caro estudante,

A Secretaria da Educação do Estado de São Paulo preparou este material especialmente para você aprender cada vez mais e seguir sua trajetória educacional com sucesso. As atividades propostas irão ajudá-lo a ampliar seus conhecimentos não só em Língua Portuguesa e Matemática, mas também em outros componentes curriculares e assuntos de seu interesse, desenvolvendo habilidades importantes para construir e realizar seu projeto de vida.

Desejamos a você ótimos estudos!

Governo do Estado de São Paulo

Governador
Tarcísio de Freitas

Secretário da Educação
Renato Feder

Secretário Executivo
Vinicius Mendonça Neiva

Chefe de Gabinete
Myrian Mara Kosloski Prado

Coordenador da Coordenadoria Pedagógica
Viviane Pedroso Domingues Cardoso

Presidente da Fundação para o Desenvolvimento da Educação
Jean Pierre Neto

Nome da Escola:

Nome do Estudante:

Data: _____/_____/2023 Aluno/Turma:

LÍNGUA PORTUGUESA

1º Bimestre

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1

AULA 1 - CONHECENDO O GÊNERO TEXTUAL ENTREVISTA

Objetivos da aula:

- Conhecer o gênero textual entrevista e sua funcionalidade nos contextos de publicação;
- Reconhecer o gênero textual entrevista nos vários suportes textuais e suas implicações de sentidos.

1. O Gênero em foco.

Leia esta entrevista concedida pela jovem Ana Paula, de 27 anos, ao Joca Jornal. Ela participa de uma missão da Agência Europeia Espacial e pode se tornar a primeira astronauta brasileira.

CONHEÇA A JOVEM QUE PODE SER A PRIMEIRA ASTRONAUTA BRASILEIRA[1]

Por Helena Rinaldi

A Agência Espacial Europeia (ESA) selecionou uma jovem brasileira, Ana Paula Castro, de 27 anos, para fazer parte de uma missão espacial simulada que aconteceu em dezembro no Havaí. Esse tipo de missão é um treinamento que futuros astronautas fazem para entender como funcionam as missões espaciais reais.

Para comemorar o Dia do Astronauta, o Joca entrevistou a Ana Paula para saber como funciona esse tipo de simulação e o que é preciso fazer para seguir essa profissão. Confira!

Você passou por um processo de seleção até ser escolhida para a missão. Como foi isso?

Para chegar até aqui, na simulação, foi um longo caminho. Primeiro, eu me formei em engenharia aeroespacial pela Universidade de Brasília (UnB), depois, fui para um mestrado [um tipo de curso que as pessoas podem fazer depois que terminam a universidade para se aprofundar na área que estudaram] na China, onde ainda estou estudando direito espacial [que estuda questões como preservação ambiental tanto da Terra como do espaço e resgate de astronautas]. Por causa do mestrado eu fiz um estágio no Escritório da Organização das Nações Unidas (ONU) Para Assuntos do Espaço Exterior. Nesse estágio, eu descobri essa simulação. Quando soube que eles estavam precisando de engenheiros, eu mandei meu currículo com uma carta de motivação [um documento que explicava os motivos pelos quais ela queria participar da missão] e fui selecionada.

Como funciona a missão espacial de que você participou em dezembro?

Uma missão espacial simulada são testes feitos em um lugar parecido com os ambientes extremos – locais onde seria muito difícil sobreviver em razão das condições, como temperatura, acessibilidade a diferentes fontes de energia ou alta pressão – que a gente pode achar no espaço. Eles acontecem em lugares que não possuem muitos habitantes, justamente pelo fato de serem locais extremos, como a Antártida. Nessa missão, estamos na base de um vulcão, mas esses testes também podem ser feitos em oceanos e desertos. Eles são muito importantes porque são um treinamento para as missões espaciais de verdade. A gente se veste, age, come e faz tudo como astronautas. Infelizmente, como estamos na Terra, não temos como simular a gravidade. Mas aqui estamos simulando como se estivéssemos morando na Lua, então tem baixa gravidade, mas, ainda assim, tem gravidade.

1 RINALDI, H. Conheça a jovem que pode ser a primeira astronauta brasileira. Joca, 2020. Disponível em: https://www.jornaljoca.com.br/conheca-a-jovem-que-pode-ser-a-primeira-astronauta-brasileira/. Acesso em: 20 ago. 2020.

Qual era o objetivo da missão?

Testar as tecnologias necessárias para morar na Lua e fazer experimentos, para ver como funcionaria alguns aspectos, como a comunicação. A gente também estuda os efeitos de ficar isolado no comportamento das pessoas. Por exemplo, estudamos como é ficar isolado com uma equipe que não é sua família e quais são os efeitos de ter uma alimentação muito repetitiva, porque nosso cardápio aqui não é muito variado. Nós temos uma pequena seleção de comidas disponíveis, então, precisamos ser bem criativos para não enjoar da comida. Outra atividade importante desse tipo de missão é que, por estar em um vulcão, esse cenário parece muito com a Lua e com Marte há alguns anos. Os vulcões possuem "tubos de lavas", que são cavernas que foram formadas quando a lava foi se movimentando e, depois de muitos anos, ficam sólidas e se tornam ambientes muito seguros para a gente construir a habitação, porque eles nos protegeriam da radiação [tipo de energia que, quando em níveis muito altos, pode causar problemas para a saúde, como queimaduras] do espaço e poderiam nos proteger de meteoritos. Então, seria um local ideal para morar lá fora.

Essa experiência é mais um passo para você ir para o espaço no futuro?

Com certeza, porque ela vai me dar a experiência de viver em um ambiente extremo, com comunicação limitada e a experiência em si de ser astronauta.

Do que é preciso para ser astronauta?

É muito importante estudar bastante. Para ser astronauta, é necessário, no mínimo, ter terminado a universidade e adquirir experiência profissional. Pode ser em várias áreas, não só engenharia. Por exemplo, você pode estudar física, ciências da computação, matemática… Outra coisa muito importante é cuidar do corpo. Astronautas precisam ser fortes, então é necessário praticar exercícios físicos. Quando a gente sai com a roupa de astronauta, é bem difícil, muita gente precisa parar para retomar o ar. Por isso, temos que nos exercitar todos os dias aqui na simulação por uma hora, além de comer bem. Também acho que também vale a pena investir no inglês, se for possível. É sempre bom aprender outras línguas, isso pode abrir muitas portas.

Como você se sente podendo ser a primeira astronauta brasileira?

Eu fico muito feliz e honrada em poder ser a primeira astronauta brasileira, mas ainda preciso de muita experiência na área para tentar entrar em um programa de treinamento de astronauta. Eu fico muito grata em trazer essa representatividade para o Brasil, não só por ser brasileira, como também pela minha história. Estudei em um colégio público durante a minha vida inteira, me formei em uma universidade pública e tudo o que eu consegui foi com bolsas ou a ajuda de vaquinhas, tanto para ir para a China como para essa simulação, em que tive o apoio da Agência Espacial Brasileira.

Quero muito me tornar a primeira astronauta do Brasil para inspirar crianças e jovens e mostrar que, se você persistir, é possível conseguir qualquer coisa. É só investir muito esforço e dedicação, porque nós, brasileiros, temos muito potencial, só nos faltam oportunidades.

Que conselho você daria para crianças que querem ser astronautas?

Minha dica é: sejam curiosos e curiosas. O que move a ciência hoje é a curiosidade, então, tente entender como as coisas funcionam, o que são os elementos que vemos no céu, como funcionam os fenômenos naturais etc.

Agora, responda às perguntas seguintes.

2. A entrevista é um gênero textual cujo objetivo é obter declarações e/ou informações acerca de um determinando assunto. Organizada na forma de perguntas e respostas, as entrevistas, geralmente, focam aspectos da vida pessoal ou profissional do entrevistado.

a. Quem é a pessoa entrevistada? Qual é o assunto da entrevista?

b. Qual é o objetivo do jornal ao publicar essa entrevista?

c. As entrevistas evidenciam aspectos da vida pessoal e profissional do entrevistado. Assim, quais desses aspectos predominam nessa entrevista? Justifique sua resposta.

3. Observe e analise as perguntas feitas pela entrevistadora do jornal à futura astronauta.

a. As perguntas evidenciam conhecimento mínimo sobre a carreira profissional de Ana Paula? Justifique sua resposta.

b. Você acha que a entrevistadora preparou as questões previamente ou as fez de improviso? Justifique sua resposta.

4. Quanto ao tipo de linguagem empregada pelo entrevistador e pelo entrevistado.

a. Que tipo de linguagem a entrevistadora e a entrevistada empregam: formal ou informal? Justifique sua resposta.

b. É comum empregarmos expressões como **né?, é..., então..., hum, hum** e outras. A entrevistada, Ana Paula, utilizou essas expressões em suas respostas? É possível identificar essas marcas de oralidade na entrevista escrita? Justifique suas respostas.

AULA 2 - A ENTREVISTA MAIS PERTO DE VOCÊ...

Objetivos da aula:

- Identificar as principais características do gênero textual entrevista;
- Reconhecer os elementos que organizam, textualmente o gênero textual entrevista e compreender o tipo de linguagem empregada na entrevista conforme o meio de circulação, revista ou jornal e o público leitor.

1. Identificando os elementos da entrevista. Assista à entrevista realizada pela TV USP, por meio do **canal da TV USP** https://www.youtube.com/watch?v=iYmlK3uKwv0, acerca da temática do clima e saúde. No programa, a entrevistada Micheline Coelho, da Faculdade de Medicina da USP (FMUSP), traz algumas orientações referentes à baixa temperatura e o aumento de internações de pessoas por causa de problemas respiratórios, como a asma, além de apontar várias dicas de cuidados de prevenção para evitarmos o grande número de pessoas hospitalizadas.

a. Faça, em seu caderno, anotações sobre o assunto da entrevista e destaque os dados relevantes apresentados pelos entrevistados.

b. Identifique o tipo de linguagem utilizada pela entrevistada e pelo entrevistador.

c. Como está organizada a entrevista em seu formato de composição textual, participantes da entrevista, temática?

Finalizados os registros, escreva em seu caderno um breve resumo acerca do vídeo analisado, destacando as principais informações.

2. Aprendendo mais sobre o gênero textual entrevista.
Leia a entrevista a seguir.

Entrevista[2] com o professor John Lumkes – Universidade de Purdue (EUA)

Portal Biossistemas: O senhor poderia nos contar brevemente sobre sua vida acadêmica?

John Lumkes: Minha primeira graduação foi em Engenharia Geral, fiz meu mestrado em Engenharia Mecânica e meu doutorado em Engenharia Mecânica, voltado a sistemas de controle. Passei 7 anos lecionando numa pequena faculdade de engenharia e então fui contratado como docente do curso de Engenharia Agrícola e Biológica da Universidade de Purdue (EUA). Tenho trabalhado atualmente com sistemas eletrônicos, fluidos de transmissão, energias renováveis, recursos naturais e mecanização agrícola.

Portal Biossistemas: Quando começaram seus contatos com o Brasil?

John Lumkes: Foi há 1 ano e meio atrás. Meu supervisor me perguntou se eu poderia de ir para o Brasil para auxiliar nossos alunos do programa de intercâmbio. Eu nunca havia vindo pro Brasil, então eu disse: "É claro que quero ir para o Brasil"! Essa foi a minha primeira visita aqui e quando voltei para os EUA estava animado com as oportunidades e sugeri que mandássemos nossos alunos pra cá e que deveríamos abrir nossas portas para recebê-los aqui também. Acabamos enviando 10 alunos para cá este ano.

2 PAULA, J. A. Z. de; PAES, M. H. Paes. Entrevista com o professor John Lumkes – Universidade de Purdue (EUA). USP: Portal Biossistemas, 2012. Disponível em: https://sites.usp.br/adonaijr/voce-e-sustentavel/entrevistas/entrevista-com-o-professor-john-lumkes/. Acesso em: 4 set. 2020.

Portal Biossistemas: E eles gostaram?

John Lumkes: Sim. Eles adoraram as pessoas, a cultura. Muitos estão pensando em voltar.

Portal Biossistemas: O senhor alguma vez imaginou que teríamos a Engenharia de Biossistemas aqui no Brasil também?

John Lumkes: Na verdade não foi uma surpresa, pois a economia brasileira é muito influenciada pela agricultura e pelas energias biorrenováveis, como o etanol. É ótimo ver que estão para formar a primeira turma de Engenharia de Biossistemas.

Portal Biossistemas: Como está a Engenharia de Biossistemas na América do Norte?

John Lumkes: Em termos de números, atividades e impactos está muito bem. Muitos alunos têm se interessado. As oportunidades de empregos são muito boas. Nos EUA temos a Engenharia Agrícola há 100 anos, a Engenharia Biológica há muito menos e agora temos a Engenharia de Biossistemas. As pessoas não nos reconhecem ainda, pois há uma diversidade muito grande de nomes para esse curso, mas com o tempo mais pessoas irão conhecer a Engenharia de Biossistemas.

Portal Biossistemas: O senhor vê alguma diferença entre o curso oferecido aqui e o curso existente nos EUA?

John Lumkes: Não vejo muitas diferenças na proposta do curso, o que é uma coisa boa. Os estudantes que vêm do Brasil possuem uma perspectiva totalmente diferente de meus estudantes que vêm da China ou da Índia, por exemplo. Isso acaba sendo ótimo para nossos alunos, que aprendem um pouco sobre mais sobre outros países.

Portal Biossistemas: Dentre todas as ferramentas e tecnologias disponíveis hoje, o senhor conseguiria identificar a mais importante?

John Lumkes: Eu tendo a pensar nas coisas como sistemas e na forma como elas funcionam juntas. Não podemos enxergar os problemas ambientais sem a perspectiva da energia, alimentos, água e outros elementos que estão tão interconectados. Se você quiser resolver um problema sem considerar os outros existentes, não obterá uma solução eficiente. Em termos de tecnologia, espero que fique melhor a cada dia, reduzindo o consumo de energia e com menor impacto sobre o meio ambiente.

Portal Biossistemas: O senhor gostaria de deixar uma mensagem aos estudantes?

John Lumkes: Direi o mesmo que digo aos meus alunos. Espero que vocês vejam as coisas que estão acontecendo como uma oportunidade de fazer algo especial. Acredito que na vida, para o bem ou mal, enfrentaremos muitos problemas e desafios, mas também haverá muitas oportunidades. Não vejo, por exemplo, a questão da fome na África se resolver logo, das mudanças climáticas, dentre outros problemas globais ficando melhores. Teremos cada vez mais problemas, pois a população mundial está aumentando. Para cada desafio há uma oportunidade. Se vocês quiserem fazer a diferença, terão que trabalhar duro. Haverá muitas oportunidades para isso.

Agora, é com você, estudante.

a. O texto que você acaba de ler é uma entrevista, gênero textual bastante comum em mídias jornalísticas, retirada do site da USP. Antes de passarmos para a análise da entrevista, identifique sua estrutura:

Entrevistador: _____

Entrevistado: _____

Temática: _____

Suporte da entrevista: _____

Linguagem empregada: _____

b. Reescreva os trechos retirados do gênero textual entrevista e substitua os termos destacados por outros com sentidos equivalentes.

"[...] trabalhado atualmente com sistemas eletrônicos, **fluidos** de transmissão, energias renováveis..."

_____

"[...] a economia brasileira é muito **influenciada** pela agricultura e pelas energias biorrenováveis..."

_____

"[...] As **oportunidades** de empregos são muito boas..."

_____

"[...] Dentre todas as **ferramentas** e tecnologias disponíveis hoje..."

_____

"[...] reduzindo o consumo de energia e com menor **impacto** sobre o meio ambiente..."

_____

c. Que relações podem ser estabelecidas entre o assunto da entrevista e as situações do seu cotidiano?

_____

_____

d. Destaque uma passagem da entrevista que você considera importante e justifique sua escolha.

_____

_____

_____

HORA DA PESQUISA

Realize uma pesquisa sobre o comportamento dos jovens frente às situações ambientais. Depois, escolha duas pessoas adultas de seu convívio e pergunte a cada uma delas o que acham das posturas e posicionamentos dos jovens em relação ao meio ambiente e se elas concordam ou não.

Sugestão de perguntas:

a. Você acha que os jovens de hoje estão preocupados com a preservação do meio ambiente?

b. Pensando de modo geral nos jovens de hoje, você acha que eles se tornarão adultos bem preparados para cuidar da sociedade no futuro? Por quê?

Estudante, não se esqueça de trazer as anotações para a aula seguinte.

AULA 3 - TOMANDO NOTAS...

Objetivos da aula:

- Organizar a estrutura lógico-textual do gênero textual entrevista;
- Diferenciar as marcas linguísticas presentes no gênero textual entrevista.

1. Praticando a escrita.

Você, estudante, já conhece o gênero textual entrevista. Agora, precisa colocar em prática esses conhecimentos. Registre, no quadro a seguir, as principais anotações coletadas a partir da conversa com as pessoas adultas, conforme atividade proposta na aula anterior.

Nome do entrevistado 1: _____

Idade: _____ anos.

1. Registre aqui os principais pontos observados na entrevista que você realizou, acerca do seguinte questionamento:

Você (entrevistado) acha que os jovens de hoje estão preocupados com a preservação do meio ambiente?

2. Agora, registre as principais informações sobre a situação: pensando de modo geral nos jovens de hoje, você acha que eles se tornarão adultos bem preparados para cuidar da sociedade no futuro? Por quê?

Nome do entrevistado 2: _____

Idade: _____ anos.

1. Registre aqui os principais pontos observados na entrevista que você realizou, acerca do seguinte questionamento:
Você (entrevistado) acha que os jovens de hoje estão preocupados com a preservação do meio ambiente?

2. Agora, registre as principais informações sobre a situação: pensando de modo geral nos jovens de hoje, você acha que eles se tornarão adultos bem preparados para cuidar da sociedade no futuro? Por quê?

2. Socializando a atividade com a turma.
Feitas as anotações, sob a orientação de seu professor, compartilhe-as com seus colegas. Anote, nas linhas a seguir, algumas das situações, expressões ou marcas linguísticas observadas a partir das falas dos entrevistados, pois elas serão úteis para a produção futura de uma entrevista.

AULA 4 - ENTREVISTA: PARTES E ORGANIZAÇÃO.

Objetivos da aula:
- Analisar a estrutura composicional do gênero textual entrevista;
- Compreender como a entrevista é organizada antes, durante e depois de sua produção e, no inal, pro-duzir um roteiro de entrevista.

Estudante, leia com atenção as orientações e realize as atividades propostas.

1. Realize uma pesquisa na *internet*, selecionando duas entrevistas: uma no formato de vídeo e outra transcrita. Faça uma análise comparativa, em seu caderno, considerando o planejamento e a produção dessas entrevistas, em todas as fases de elaboração e conclusão. Depois disso, produza seu próprio roteiro de entrevista, no caderno. Você poderá escolher qualquer assunto relacionado ao uso das tecnologias, às causas e consequências do aquecimento global, o impacto das mídias sociais na vida das pessoas ou qualquer outro assunto que lhe interessar.

2. Após a realização da atividade anterior, escreva um comentário destacando as características e os aspectos de cada uma das entrevistas analisadas, considerando o formato de produção.

AULA 5 - É HORA DE ENTREVISTAR!

Objetivos da aula:

- Estruturar um roteiro para produção do gênero textual entrevista (escrita e gravada);
- Produzir o gênero textual entrevista (escrita e gravada).

Agora, para sistematizar os conhecimentos, você, estudante, escolherá uma das atividades abaixo para realizar.

1. Produção de uma entrevista escrita.

Nesta etapa, você será desafiado a planejar, executar e produzir uma entrevista escrita em seu caderno. O primeiro passo é pensar em alguém que tenha algo a informar ou esclarecer acerca de um assunto que seja relevante para a sociedade. Pode ser um parente, um amigo, alguém famoso ou não. Pense na profissão, na vida pessoal e na forma como essa pessoa se comunica com outras pessoas, pois é a partir dessa análise que suas perguntas se nortearão. Não se esqueça de que sua temática já está pré-determinada, uma vez que o roteiro, já produzido, auxiliará na condução da realização dessa atividade de produção textual. O passo seguinte é produzir um convite para a pessoa que será entrevistada, entregá-lo e esperar a confirmação. Após confirmação, combine o dia da entrevista com o(a) entrevistado(a), prepare as perguntas que serão feitas, seguindo as regras para isso. Tome notas de todas as respostas feitas para, depois, organizá-las textualmente. Com a entrevista pronta, organize o texto com os dados coletados, leia, revise e entregue ao professor para as correções finais. O terceiro passo é a socialização com toda a turma.

2. Produção de uma entrevista gravada.

Nesta etapa, você será desafiado a planejar, executar e produzir uma entrevista gravada. O primeiro passo é pensar em alguém que tenha algo a dizer para a nossa sociedade. Pode ser um parente, um amigo, alguém famoso ou não. Pense na profissão, na vida pessoal e na forma como essa pessoa se comunica com outras pessoas, pois é a partir dessa análise que suas perguntas se nortearão. Não se esqueça de que sua temática já está pré-determinada, uma vez que o roteiro, já produzido, auxiliará na condução da realização dessa atividade de produção textual. O passo seguinte é produzir um convite para a pessoa que será entrevistada, entregá-lo e esperar a confirmação. Prepare as perguntas que serão feitas, seguindo as regras para isso. E, por ser uma entrevista gravada, é necessário a assinatura do termo de autorização[3]. Após tudo isso organizado, combine o dia da entrevista com o(a) entrevistado(a), tome notas de todas as respostas feitas e não se esqueça de levar o gravador. Lembre-se de que a entrevista deverá ocorrer num ambiente tranquilo e calmo, onde tenha pouco barulho, para que se ouça, com perfeição, tudo o que irão conversar. Após esse momento, procure editar e reeditar a gravação e entregue ao professor para as correções finais. O terceiro passo é a socialização com toda a turma.

3 O modelo de autorização segue anexo a esta Sequência de Atividades.

AULA 6 - AGORA É A HORA DE REVISAR... ESTÁ PRONTA?

Objetivos da aula:

- Revisar e reescrever o gênero textual entrevista;
- Auxiliar na consolidação das produções em formato de *e-book*.

1. Revisão e reescrita da produção do gênero textual entrevista: escrita e gravada.
Caro estudante, finalizada a produção, entregue-a ao seu professor para que ele analise e verifique se há aspectos linguísticos e estruturantes que não estão adequados à norma-padrão e aos critérios de produção do gênero textual entrevista.

Ao reescrever o texto, reflita sobre seu progresso como produtor de texto, sobre a evolução de sua escrita e os melhoramentos ocorridos. O professor participará dessa atividade de rearranjo do texto, expondo comentários sobre as entrevistas para toda a turma. Em seguida, fará os encaminhamentos para iniciar a reescrita da última versão.

Observação: Os estudantes que optaram pela entrevista gravada, farão, também, uma revisão de edição e reedição do vídeo, observando as questões de resolução, recursos audiovisuais, apresentação e credenciais.

ORIENTAÇÕES PARA A REVISÃO E REESCRITA DO GÊNERO TEXTUAL ENTREVISTA

Quanto aos aspectos estruturantes do gênero

1) Há imagem da pessoa entrevistada?
2) Na apresentação, ficamos conhecendo um pouco sobre a pessoa entrevistada?
3) Há adjetivos que a descrevem?
4) A linguagem empregada nas perguntas foi formal ou informal? Foi a melhor escolha? Por quê?
5) Manteve-se a mesma linguagem utilizada pelo entrevistado?
6) Quem é o público-alvo da entrevista?
7) A voz do entrevistador e do entrevistado foram percebidas na entrevista escrita? Foram registradas marcas da oralidade?
8) Definiram um tema?
9) As perguntas e respostas têm coerência entre si?
10) A entrevista foi digitada no *Word* seguindo as normas de formatação?

Atenção aos aspectos linguísticos do gênero

1) Há desvios ortográficos e de acentuação gráfica?
2) Os sinais de pontuação foram empregados corretamente?
3) Há concordância nominal e verbal entre as palavras?
4) Há repetição de palavras ou ideias?
5) Os parágrafos estabelecem, entre si, ligações de sentido?

AULAS 7 E 8 –SOCIALIZANDO MINHA PRODUÇÃO. O QUE APRENDI?

Objetivos das aulas:

- Compartilhar aprendizagens com toda a turma;
- Avaliar as produções textuais dos estudantes, de forma participativa e colaborativa;
- Retomar os conhecimentos relacionados à configuração de produção – elementos estruturantes do gênero textual entrevista.

1. Roda de conversa para apresentação das produções textuais.

Combine com os colegas como será a organização deste momento. Preparem o espaço, selecionem os materiais necessários para a ambientação e apresentação das produções – se possível – aos pais, à equipe gestora e aos professores.

2. Planejando o podcast.

Caro estudante, reúna-se com um colega de sala e converse com ele sobre todas as etapas vivenciadas durante o estudo sobre o gênero textual entrevista. Discuta sobre as temáticas das aulas, as atividades solicitadas, as dúvidas, os pontos positivos e negativos que existiram durante o processo de aprendizagem e as dificuldades por causa da pandemia, ou seja, quais foram os saberes marcantes dessas aulas?

Por meio de softwares gratuitos ou aplicativos de gravação de voz, siga o roteiro a seguir para planejar a produção de um *podcast:*

1- O tema será o gênero textual entrevista;
2- A vinheta que poderá abrir o *podcast*;
3- Quem participará da gravação;
4- Qual será o roteiro da gravação: introdução, desenvolvimento do assunto e conclusão do assunto (conhecimentos adquiridos acerca do gênero textual entrevista);
5- Quem fará a edição do *podcast*;
6- Quem será o público-alvo.

3. Produzindo podcast.

Caro estudante, a partir de sua experiência e dos conhecimentos adquiridos acerca do gênero textual entrevista, produza um *podcast* descrevendo, oralmente, os pontos positivos e negativos, como também as principais aprendizagens alcançadas nas aulas. Seja criativo, utilize a linguagem formal e não deixe de apresentar seus pensamentos críticos a respeito de tudo que vivenciou em sala de aula junto de seus colegas e professor.

ANEXO

MODELO DE TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA GRAVAÇÃO DE VOZ

Eu, (nome do participante da pesquisa), ciente dos objetivos da pesquisa intitulada (título da pesquisa) e dos métodos que serão usados para a coleta de dados, assim como estar ciente da necessidade da gravação de minha entrevista, AUTORIZO, por meio deste termo, os pesquisadores (nome de todos os pesquisadores envolvidos na pesquisa) a realizar a gravação de minha fala, sem custos financeiros a nenhuma parte. Esta AUTORIZAÇÃO foi concedida com o compromisso dos pesquisadores, acima citados, em garantir-me os seguintes direitos: 1. Poderei ler a transcrição de minha gravação; 2. Os dados coletados serão usados exclusivamente para gerar informações para a pesquisa escolar, podendo ser divulgada no ambiente escolar; 3. Minh identificação não necessitará ser revelada; 4. Qualquer outra forma de utilização dessas informações, somente poderá ser feita mediante minha autorização.

São Paulo, (data).

Assinatura do participante da pesquisa

_____

Assinatura e carimbo do pesquisador responsável

_____

ESTE DOCUMENTO DEVERÁ SER ELABORADO EM DUAS VIAS; UMA FICARÁ COM O PARTICIPANTE E OUTRA COM O PESQUISADOR RESPONSÁVEL.

ANOTAÇÕES

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2

AULAS 1 E 2 - ANOTAÇÃO EM FOCO

Objetivos das aulas:

- Conhecer a tomada de notas, sua funcionalidade e os contextos de circulação;
- Identificar as principais características da tomada de notas;
- Compreender a estrutura desse gênero textual.

O gênero textual tomada de notas é caracterizado por ser uma forma pessoal de escrita, em que o autor seleciona informações prioritárias de outro texto para memorizar partes importantes e compreender ideias ou conceitos.

Para tomar notas, fique atento aos seguintes aspectos:

– Anote o maior número de informações que conseguir, desde que sejam relevantes para a compreensão do tema discutido;
– Elimine os supérfluos, como fora de assunto, repetições gratuitas ou opiniões pessoais;
– Assimile as palavras-chave;
– Memorize as informações prioritárias.

1. O Gênero em foco

a. Caro estudante, hoje trabalharemos tomada de notas. Retome os conhecimentos analisados nesta aula. Aproveite o quadro abaixo e registre, em forma de anotações, os pontos principais, isto é, as informações analisadas e os conhecimentos apreendidos acerca desse gênero textual.

MINHAS ANOTAÇÕES

AULA 2: Tomada de anotações de aula expositiva realizada pelo professor

1. A arte contada por mim...

a. A partir da leitura e análise de material disponibilizado pelo professor, acerca de obras artísticas, produzidas por três grandes pintores brasileiros: Arte 1: Abaporu, de Tarsila do Amaral; Arte 2: Cinco Moças de Guaratinguetá, de Di Cavalcanti e Arte 3: Os Retirantes, de Cândido Portinari. Sua tarefa é fazer uma observação de todos os pontos específicos dessas obras e, no quadro proposto, preenchê-lo com as anotações feitas por você acerca de cada pintura.

	Sobre o pintor...	Dados observados na obra...	Minhas percepções...
Abaporu			
Cinco moças de Guaratinguetá			
Os Retirantes			

Hora da pesquisa

Na escola, a produção de anotações está comumente associada à nossa busca pelo aprendizado e à mobilização e organização dos nossos conhecimentos. Atividades como resumir, anotar, transcrever fazem parte desse repertório de exercícios que fortalecem a nossa percepção e atenção aos conhecimentos transmitidos pelos professores. Nesse sentido, convido todos vocês, estudantes, a fazerem uma visita virtual ao museu da Casa de Anne Frank, em Amsterdam, acessando o *link*: https://www.annefrank.org/en/museum/web-and-digital/. Nesse museu, vocês irão encontrar os vídeos sobre o diário de Anne Frank, conhecer a sala onde ela e a família ficaram escondidas durante a invasão dos nazistas, na Segunda Guerra Mundial, fotos e outros registros que marcam essa história presente até os dias atuais. Como é uma atividade extraclasse, registre, em seu caderno, todas as anotações possíveis sobre sua visita virtual ao museu. Não deixe de destacar os pontos mais interessantes e marcantes de que você mais gostou. Em sala, socialize suas anotações com o professor e seus colegas.

AULA 3 – ANOTAÇÃO: RESUMO DE OBRA INFANTOJUVENIL

Objetivos da aula:
- Ler a história do livro "O Pequeno Príncipe", de Antoine de Saint-Exupéry;
- Identificar as ideias centrais da obra "O Pequeno Príncipe";
- Organizar, textualmente, o resumo da obra "O Pequeno Príncipe".

1. Compreendendo o livro "O Pequeno Príncipe".
Agora, é com você, caro estudante.

Sobre a obra "O Pequeno Príncipe", responda às questões a seguir.

a. Que mensagem o livro nos passa?

b. E você, o que mais valoriza em uma pessoa? E por quê?

c. Que fato ou acontecimento lhe chama mais a atenção na obra "O Pequeno Príncipe"?

2. Sobre as personagens deste livro, escolha três e apresente as principais características.

Personagem 1	
Personagem 2	
Personagem 3	

3. Com base nas frases a seguir, retiradas do texto literário em estudo, identifique e descreva a ideia que cada uma representa.

Frase 1: "O essencial é invisível aos olhos e só pode ver com o coração".

Frase 2: "Tu te tornas eternamente responsável por aquilo que cativas".

4. Ao sugerir a leitura desse livro para outro colega, que argumentos você utilizaria para convencê-lo a lê-lo?

AULAS 4 E 5 - GÊNERO TEXTUAL EXPOSIÇÃO ORAL[1]. VAMOS CONHECER?

PLANEJANDO UM ROTEIRO DE EXPOSIÇÃO ORAL

Objetivos das aulas:

- Conhecer o gênero textual exposição oral e o seu papel no contexto das práticas sociais;
- Identificar as principais características do gênero textual exposição oral em seus vários contextos de circulação;
- Planejar um roteiro de uma exposição oral, de acordo com a estrutura composicional do gênero textual;
- Estruturar um roteiro para uma exposição oral em sala de aula.

Estudante, a exposição oral é uma das maneiras de fazermos relatos orais em situações de comunicação pública. Há, nesse tipo de interação, uma plateia e um expositor. Para isso, o apresentador deve ter postura ao falar, domínio de conteúdo e habilidades para uso de recursos audiovisuais. Nesse sentido, essa atividade tem como foco a oralidade.

1. **Realize uma pesquisa acerca da fauna brasileira, conjunto de espécies de animais distribuídas por todo o território do nosso país. Sua tarefa será pesquisar, especificamente, sobre os animais em extinção, identificando-os e caracterizando-os, por exemplo: araraju, arara azul, ariranha, baleia-franco-do-sul, cervo-do-pantanal, gato-macarajá, lobo-guará, macaco-aranha, mico-leão-dourado, onça-pintada e tamanduá-bandeira. Para a realização dessa atividade, sugerimos o roteiro a seguir:**

1. Escolha uma espécie de animal em extinção;
2. Faça uma pesquisa de levantamento de informações sobre o animal escolhido;
3. Tome notas em seu caderno;
4. Produza uma síntese em seu caderno a partir das anotações;
5. Faça uma leitura silenciosa, grife os erros encontrados e, depois, reescreva-a;
6. Use a criatividade: desenhe em uma folha em branco o animal escolhido;
7. Escreva sua síntese ao lado do desenho;
8. Apresente para a turma a sua pesquisa.

2. Produção textual.

Estudante, para essa atividade de produção textual, propomos que você planeje e escreva dois roteiros: um para a realização de um seminário e outro para uma mesa-redonda. Lembre-se de que a execução desses roteiros, isto é, a realização da atividade prática do seminário e da mesa-redonda será na Aula 6.

DICA: O seminário precisa conter, em termos de roteiro, as seguintes partes: introdução ao tema, desenvolvimento e conclusão. Já para a mesa redonda, tenha um foco bem definido. As melhores mesas-redondas são sempre aquelas com o foco melhor definido. Delimite os assuntos, escolha um moderador, selecione os convidados certos e determine o tempo de realização da mesa-redonda. **Use o seu caderno para essa atividade**.

1 Para essas aulas, sugiro a leitura: TEIXEIRA, A. P.; BLASQUE, R. G.; SANTOS, C. D. A exposição oral na sala de aula. In: Anais do 7° seminário de pesquisa em Ciências humanas. Londrina: Eduel, 2008. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/sepech/sepech08/arqtxt/resumos-anais/AnaPTTeixeiraRobertaGBlasque.pdf>. Acesso em: 08 set. 2020.

Sugestão de autoavaliação da aprendizagem

	DESCRIÇÃO DA AUTOAVALIAÇÃO
BOM	
ÓTIMO	
QUE TAL	

AULA 6 – REALIZANDO UMA EXPOSIÇÃO ORAL

Objetivos da aula:

- Conhecer o seminário e a mesa-redonda como gêneros textuais orais;
- Desenvolver a oralidade por meio de exposição e justificativa de pontos de vista a respeito de questões relacionadas a assuntos atuais da sociedade;
- Participar de um seminário como meio de apropriar-se do gênero textual;
- Levar os estudantes a preparar e apresentar um seminário em sala de aula;
- Organizar uma mesa-redonda.

PRODUZINDO SEU TEXTO

1. Produção textual: seminário

Estudante,

O seminário é um gênero textual oral público que visa a expor um assunto, como o texto de divulgação científica, o relatório, o verbete de enciclopédia, o texto didático. Comum na esfera escolar, acadêmica e profissional, o seminário pode ser realizado individualmente ou em grupo. Seu papel é transmitir conhecimentos específicos, técnicos ou científicos, a respeito de um assunto relacionado a determinada área.

A proposta desta atividade é a produção e realização de um seminário, em sala de aula, com o acompanhamento do professor. A seguir, apresentamos um direcionamento para ela.

1. Planejamento e preparação de um seminário; pesquisa e tomada de notas;

2. Seleção e organização de informações e recursos materiais;

3. Produção de roteiro e esquema;

4. Ensaio da apresentação do seminário;

5. Apresentação do seminário;

6. Sequência e andamento da exposição: abertura, tomada da palavra e cumprimentos, apresentação do tema, exposição da temática, conclusão e encerramento e controle de tempo;

7. Postura do apresentador: posição, voz, tom e ritmo, textos de apoio (roteiro e slides) e interação com os participantes ouvintes;

8. Uso da linguagem: evitar a linguagem informal e priorizar a linguagem formal.

Com esses direcionamentos, caro estudante, você conseguirá realizar um seminário dentro de toda a composição estrutural do gênero textual oral. Agora, como é uma atividade em equipe de 4 a 5 estudantes, sugerimos, a seguir, algumas temáticas interdisciplinares.

1. Aumento das queimadas no país.

2. O alcance das mídias sociais.

3. Preservação do meio ambiente.

4. Desperdício de água potável.

5. Mau uso/desperdício da água.

2. Produção textual: mesa-redonda

Tema: **Jovens de hoje**

Vamos organizar uma mesa-redonda[2] para compreender melhor como vive, pensa e age o jovem no Brasil de hoje?

Para realizar uma mesa-redonda, você deve, caro estudante, com a ajuda do professor, organizar-se com outros colegas, de modo a ter um grupo de 4 a 5 estudantes e, assim, percorrer duas etapas:

a. PREPARAÇÃO

Tarefas para cada grupo: **escolher um aspecto do tema** – Jovens no Brasil de hoje;

Pesquisar e selecionar o maior número possível de informações, dados, opiniões a respeito do aspecto escolhido;

Produzir um texto reunindo as informações mais importantes colhidas pelo grupo. Depois, é só escolher um componente que ficará **responsável pela apresentação** oral do texto.

b. TAREFAS PARA A TURMA

Escolher o mediador, que é quem inicia e encerra a mesa-redonda;

Definir a organização do evento: quanto tempo para cada expositor e para a participação da plateia;

Preparar a sala para a apresentação, colocando uma mesa, cadeiras para os apresentadores, mediador e participantes.

---

2 Mesa-redonda é um evento previamente marcado, no qual participam pessoas que dominam o assunto em pauta. Esses participantes são encarregados de abordar determinados aspectos do tema em debate.

Sugestão de autoavaliação da aprendizagem

AUTOAVALIAÇÃO	BOM	ÓTIMO	PRECISA MELHORAR
Relevância dos aspectos abordados.			
Contribuições trazidas pelos grupos.			
Questões e aspectos interessantes enfocados durante o evento.			
Participação dos membros do grupo.			
Linguagem utilizada, clareza e objetividade dos textos apresentados.			
Adequação entre perguntas e respostas.			
Comportamento da plateia.			

AULAS 7 E 8 – AMPLIANDO OS CONHECIMENTOS E AVALIANDO MINHA APRENDIZAGEM...

Objetivos das aulas:

- Compreender o conceito de resumo, sua finalidade, características básicas, estratégias de composição e os objetivos comunicativos;
- Aplicar uma sequência corrente de enunciados na ordem direta e que estejam interligados;
- Avaliar o processo de aprendizagem dos estudantes de forma participativa e colaborativa.

1. O resumo em foco

a. Leia os três resumos sobre o artigo **A cultura da paz**[3], de Leonardo Boff e, marque qual dos três resumos foi melhor elaborado e informa, com precisão, dados sobre o artigo. Atente-se aos nomes, aos fatos e às opiniões, bem como às principais informações trazidas pelo texto.

( ) **Resumo 1**

Ele diz que a cultura dominante se caracteriza pela vontade de dominação da natureza e do outro. É possível superar a violência? Freud diz que é impossível controlar o instinto de morte. Boff diz que a evolução humana sempre esteve regida pela violência. Veja-se, por exemplo, o número de atos de violência contra a mulher em São Paulo. Precisamos opor a cultura da paz à cultura da violência. Onde buscar as inspirações para a cultura da paz? Somos seres sociais e cooperativos, temos capacidades de afetividade. O homem pode intervir no processo de evolução. Desde os tempos de César Augusto, os filósofos acham que o cuidado é a essência do ser humano. Gandhi, Dom Hélder Câmara e Luther King são figuras que deram exemplo de comportamento. Eu acho que todos nós devemos lutar pela paz.

( ) **Resumo 2**

Leonardo Boff inicia o artigo "A cultura da paz" apontando o fato de que vivemos em uma cultura que se caracteriza fundamentalmente pela violência. Diante disso, o autor levanta a questão da possibilidade de essa violência poder ser superada ou não. Inicialmente, ele apresenta argumentos que sustentam a tese de que seria impossível, pois as próprias características psicológicas humanas e um conjunto de forças naturais e sociais reforçariam essa cultura da violência, tornando difícil sua superação. Mas, mesmo reconhecendo o poder dessas forças, Boff considera que, nesse momento, é indispensável estabelecermos uma cultura da paz contra a da violência, pois esta estaria nos levando à extinção da vida humana no planeta. Segundo o autor, seria possível construir essa cultura, pelo fato de que os seres humanos são providos de componentes genéticos que nos permitem sermos sociais, cooperativos, criadores e dotados de recursos para limitar a violência e de que a essência do ser humano seria o cuidado, definido pelo autor como sendo uma relação amorosa com a realidade, que poderia levar à superação da violência. A partir dessas constatações, o teólogo conclui, incitando-nos a despertar as potencialidades humanas para a paz, construindo a cultura da paz a partir de nós mesmos, tomando a paz como projeto pessoal e coletivo.

3 Fonte: BOFF, L. Contra o terrorismo e a guerra, a necessidade de uma cultura da paz. Leonardo Boff, 2015. Disponível em: https://leonardoboff.org/2015/11/22/contra-o-terrorismo-e-a-guerra-a-necessidade-de-uma-cultura-da-paz/. Acesso em: 08 set. 2020. (Adaptado para fins pedagógicos).

( ) **Resumo 3**

No artigo "A cultura da paz", Leonardo Boff defende a necessidade de construirmos a cultura da paz a partir de nós mesmos. O autor considera que isso é impossível, uma vez que o homem é dotado de características genéticas especiais que lhe permitiram vencer a violência.

b. Assinale as alternativas que justifiquem a escolha do melhor resumo dentre os três que foram lidos.

( ) Correção gramatical e léxico adequado à situação de produção;

( ) Seleção das informações consideradas importantes pelo leitor e autor do resumo;

( ) Seleção das informações colocadas como as mais importantes no texto original;

( ) Indicação de dados sobre o texto resumido, no mínimo, autor e título;

( ) O resumo permite que o professor avalie a compreensão do texto lido, incluindo a compreensão global, o desenvolvimento das ideias do texto e a articulação entre elas;

( ) Apresentação das ideias principais do texto e de suas relações;

( ) Comentários pessoais misturados às ideias do texto;

( ) Menção do autor do texto original em diferentes partes do resumo e de formas diferentes;

( ) Menção de diferentes ações do autor do texto original (o autor questiona, debate, explica...);

( ) Texto compreensível por si mesmo;

( ) Cópia de trechos do texto original sem guardar as relações estabelecidas pelo autor ou com relações diferentes.

2. Leia e analise o resumo e, na sequência, responda às questões:

RESUMO

O mercado editorial brasileiro demanda, há algum tempo, uma coleção que contemple e também ordene, de forma sistemática, a multiplicidade de vertentes dos estudos sobre a linguagem, de modo a contribuir para uma visão ampliada e consistente de trabalhos representativos da pesquisa, nesse campo. A coleção Ideias sobre Linguagem vem atender essa demanda oferecendo aos estudiosos e profissionais da área a possibilidade de atualização em novas abordagens teóricas e metodológicas, através de obras que permitam ao leitor uma visão transversal da linguagem. Com esse objetivo e visando, ainda, divulgar e socializar trabalhos de qualidade, que quase sempre ficam restritos ao âmbito da pós-graduação, a Editora Mercado de Letras e a Coordenação Editorial da Coleção selecionaram grandes nomes da Linguística, da Linguística Aplicada e de áreas afins, bem como novos talentos de diferentes universidades brasileiras. Esta nova coleção contribuirá para a contínua formação daqueles que efetivamente necessitam de se beneficiar, em sua prática profissional, dos constantes avanços trazidos pela pesquisa em linguagem.

Fonte: SIGNORINI, I. (Org.). Investigando a relação oral/escrito. São Paulo: Mercado de Letras, 2001.

a. Você considera que o resumo dispensa a leitura do texto original? Por quê?

_____

_____

b. Quais informações o autor do resumo registrou? Apresente fragmentos do texto para comprovar sua resposta.

c. Geralmente, por qual meio de comunicação circula esse tipo de resumo?

3. Produção textual: resumo.

Estudante, sugerimos nesta atividade que você assista a dois filmes e, em seguida, produza um resumo destacando as partes principais de cada um. Lembramos a necessidade de, após a produção, fazer uma revisão e, em seguida, reescrevê-la.

Sugestões de Filmes:

Filme 1: À Procura da Felicidade.

Filme 2: Como estrelas na terra. Toda criança é especial.

Filme 3: Extraordinário.

Filme 4: Uma lição de vida.

Filme 5: O Menino do Pijama Listrado.

Resumo 1

MINHA PRODUÇÃO TEXTUAL: RESUMO

Resumo 2:

MINHA PRODUÇÃO TEXTUAL: RESUMO

4. Avaliando minha aprendizagem.

Depois de produzir seu resumo, faça uma autoavaliação, respondendo às questões da ficha seguinte.

FICHA DE AUTOAVALIAÇÃO	
Para Refletir	Percepções/Observações
1. O texto está adequado ao destinatário?	
2. O texto transmite a imagem do que você compreendeu do filme?	
3. Todas as informações que o autor filme coloca, como sendo as mais relevantes, estão expressas no seu resumo? (a posição do autor e seus argumentos).	

4. No início do resumo, há uma indicação evidente do título e do autor do filme resumido?	
5. Fica evidente de quem são as ideias resumidas, mencionando-se o autor de diferentes formas?	
6. O resumo pode ser compreendido em mesmo por um leitor que não conhece o filme?	
7. Há problemas linguísticos, como pontuação, frases incompletas, erros gramaticais, ortográficos etc.?	

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3

AULA 1 - DESVELANDO O GÊNERO REPORTAGEM

Objetivos da aula:

- Identificar o gênero textual reportagem em diversas mídias e seus efeitos de sentido;
- Caracterizar o gênero textual reportagem e sua função social em diferentes contextos de produção, circulação e recepção.

1. Conhecendo a reportagem

Leia a reportagem que segue e responda aos questionamentos:

VOCÊ TAMBÉM UMA IDEIA DE SOLIDARIEDADE E EMPATIA? CONTE PARA A GENTE PELO E-MAIL: JOCA@MAGIADELER.COM.BR MUNDO

Pandemia desperta ações positivas em todo o planeta

Pessoas do mundo inteiro têm investido em ações de empatia, solidariedade e diversão para ajudar umas às outras a enfrentar o novo coronavírus. A seguir, veja iniciativas de adultos em diversos países

Por Joanna Cataldo

Cantorias na janela

Para trazer um pouco de alegria para a quarentena nacional, iniciada em 10 de março, pessoas de várias regiões da Itália resolveram cantar ou tocar instrumentos nas sacadas e janelas de casa. Bianca Luisi vive em Roma e conta que no bairro dela os momentos musicais começaram no primeiro sábado da quarentena e foram se repetindo ao longo de uma semana. "Um dos meus vizinhos sempre tocava saxofone. Ele sempre cantava 'Volare' [famosa canção italiana] e terminava tocando o hino da Itália", diz ela

#pracegover: na Itália, pessoas cantam da sacada durante período de confinamento, na cidade de Turim

Crédito de imagem: Jacopo Landi_NurPhoto via Getty Images Francesco Giase/RVM Broadcast/Mondadori Portfolio via Getty Images

Aplausos a quem não pode fazer quarentena

Alguns profissionais, como médicos, lixeiros e atendentes de supermercado, não podem ficar em casa, pois precisam continuar trabalhando para que a população tenha acesso a serviços essenciais. Para homenageá-los, em diversos países pessoas combinam horários para sair às janelas e sacadas e aplaudir. Na Índia, por exemplo, em 23 de março, os cidadãos em quarentena aplaudiram e tocaram sinos e instrumentos tradicionais.

Fontes: Agência Brasil, BBC, Exame, Folha de S.Paulo, G1, Ministério da Saúde da Itália, O Globo, Organização Mundial da Saúde, Reuters, UOL e Veja.

Álcool em gel para hospital

Por causa do avanço do novo coronavírus, muitas pessoas estão comprando álcool em gel, o que provocou falta do produto na Colômbia. Para ajudar a enfrentar o problema, estudantes do departamento de farmácia da Universidade Nacional da Colômbia, em Bogotá, estão produzindo o item para doar ao Hospital Universitário. A fabricação foi autorizada pelo Instituto Nacional de Vigilância de Medicamentos e Alimentos da Colômbia.

Máscaras para quem não pode comprar

Em Brewerville City, na Libéria, uma jovem resolveu fazer máscaras com estampas africanas e distribuí-las para quem não tem recursos. Humpheretta Reid diz que as máscaras são confortáveis, higiênicas e estilosas. Até o momento, ela já produziu mais de mil itens, todos doados. Agora está trabalhando em uma nova leva. "Depois de ver as várias máscaras que estavam sendo feitas ao redor do mundo, fiquei inspirada e decidi usar a cultura local e criar uma versão africana", conta.

Usar ou não máscaras?

A Organização Mundial da Saúde (OMS) afirma que quem está saudável não precisa usar máscara. O item deve ser utilizado por profissionais de saúde, quem está cuidando de casos suspeitos do novo coronavírus ou estiver com sintomas de gripe. O Centro de Controle de Doenças e Prevenção dos Estados Unidos afirmou que é permitido usar máscaras caseiras quando as tradicionais não estão disponíveis.

No Brasil

Veja algumas iniciativas por aqui:

- Grandes empresários brasileiros criaram um fundo de 5 milhões de reais para levar cestas básicas a 52 favelas e comunidades carentes. A ação atingirá cerca de 60 mil pessoas.
- Além de cestas básicas, projetos e organizações sociais estão recebendo itens de higiene, como sabonetes e álcool em gel, para doar a pessoas em situação de pobreza — muitos não têm nem água encanada disponível o dia todo para lavar as mãos. Veja como ajudar em: www.jornaljoca.com.br.

2. Observe os elementos linguísticos/textuais/discursivos que compõem a reportagem e identifique:

a. Qual é o título?

b. Qual a temática abordada?

c. Em que data foi publicada e quem a escreveu?

3. Qual a finalidade do jornal ao veicular essa reportagem?

4. Com relação à linguagem empregada na reportagem, podemos dizer que:

a. Trata-se de uma linguagem formal ou informal? Explique.

b. É comum o uso da linguagem pessoal acerca dos fatos abordados?

5. Transcreva duas citações em que o jornalista traz a fala de terceiros para a reportagem.

AULA 2 - NOTÍCIA: REFLETINDO SOBRE O GÊNERO TEXTUAL...

Objetivos da aula:
- Reconhecer os elementos constitutivos da notícia;
- Identificar as principais características do gênero textual notícia.

1. Pesquisando e aprendendo. Agora é sua vez!
Pesquisando e aprendendo. A notícia é um gênero textual jornalístico que tem o objetivo principal de informar utilizando linguagem clara e formal. Veicula-se por meio dos principais meios de comunicação – televisão, rádio, jornais, revistas – e por três partes: título, lead (lide) e corpo.
Acesse o *link*: https://www.jornaljoca.com.br/museu-do-ipiranga-libera-visita-virtual-com-obras-sobre-a-independencia-do-brasil/ e leia a notícia selecionada[1]. Na sequência procure responder às questões que seguem:

a. Qual é o foco da notícia? Quem é o público-alvo?

b. Quais as principais informações relacionadas ao assunto noticiado? Em que parte da notícia elas se concentram?

c. Com base nas informações apresentadas pela notícia, exponha o seu posicionamento em relação ao fato noticiado.

1 Museu do Ipiranga libera visita virtual com obras sobre a independência do Brasil. Jornal Joca. São Paulo. Cultura. 08. Set. 2020. Disponível em: https://www.jornaljoca.com.br/museu-do-ipiranga-libera-visita-virtual-com-obras-sobre-a-independencia-do-brasil/. Acesso em 16. set. 2020.

2. É possível que você tenha lido ou ouvido alguma questão relacionada à notícia que acabou de ver sendo veiculada por outro canal. Caso consiga lembrar o que disseram/escreveram sobre a mesma temática, aproveite o espaço abaixo e compartilhe.

AULA 3 - CAUSANDO IMPACTO

Objetivos da aula:

- Analisar os recursos utilizados para impactar/chocar o leitor;
- Identificar, no gênero textual reportagem, os efeitos de sentido provocados pelo uso de estratégias de modalização e argumentatividade.

1. Leia atentamente os trechos da reportagem que segue e responda às questões a seguir.

Pandemia deve aumentar a produção de lixo plástico [2]

Por causa da pandemia do novo coronavírus, as pessoas estão usando mais materiais descartáveis como luvas plásticas, máscaras faciais e visores (uma espécie de máscara transparente utilizada para cobrir o rosto inteiro), o que leva ao aumento da quantidade de lixo plástico gerada pelo mundo. (...)

De acordo com a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), a pandemia deve causar um aumento entre 15% e 25% do lixo nas residências do país. Nos hospitais o número pode ser ainda maior: estima-se um crescimento de 10 a 20 vezes. (...)

Apesar de diversas cooperativas estarem fechadas, separar os materiais recicláveis continua sendo essencial para que eles não acabem nas ruas e oceanos, por exemplo.

a. O que causa impacto no leitor ao tomar conhecimento acerca do assunto da reportagem?

b. Quais os modalizadores presentes no fragmento da reportagem?

2 Pandemia deve aumentar a produção de lixo plástico. Jornal Joca. São Paulo. Ciência e tecnologia. 30. Jun. 2020. Disponível em: https://www.jornaljoca.com.br/pandemia-deve-aumentar-a-producao-de-lixo-plastico/ - Acesso em: 27 ago. 2020.

c. Retire frases do texto em análise e reescreva-as, inserindo modalizadores que expressem certeza, incerteza e afetividade.

2. Para pensarem juntos: em duplas, pesquisem em jornais e revistas (impressos ou de plataformas digitais) uma notícia e uma reportagem para que vocês possam compará-las e destacar as principais diferenças e semelhanças. Em caso de dúvidas, solicite o apoio do seu professor.

Assunto	
Manchete provisória	
Lide	
Corpo do texto	
Imagem ilustrativa	
Elementos de impacto	

AULA 4 - SAIA DE CIMA DO MURO!

Objetivos da aula:

- Posicionar-se de forma consistente e sustentada em uma discussão respeitando as opiniões contrárias;
- Fundamentar posicionamentos, no tempo de fala previsto, valendo-se de sínteses e de propostas claras e justificadas.

1. Utilizando o espaço do seu caderno reorganize o seu resumo levando em consideração os aspectos discutidos nesta aula (capacidade de síntese e objetividade/ argumentação consistente). Lembre-se de que o seu resumo deve apresentar a essência do texto, as partes principais, as ideias e palavras-chave essenciais para compreensão do todo.

2. Retome suas anotações e registre, abaixo, os aspectos essenciais para a realização do resumo.

AULA 5 - MESMO ASSUNTO, GÊNERO TEXTUAL DIFERENTE

Objetivos da aula:

- Apreender os sentidos globais dos textos em estudo;
- Reconstruir contextos de produção, circulação e recepção de textos;
- Produzir textos em diferentes gêneros, considerando sua adequação ao contexto de produção e circulação.

1. **Faça uma releitura dos fragmentos textuais que seguem. Eles serão importantes para que você responda às questões seguintes.**

TEXTO A

Era dos robôs está chegando e vai eliminar milhões de empregos[3]

Em breve um robô vai lhe entregar a pizza de domingo. Talvez seu condomínio não exija que você desça até a portaria para apanhá-la, pois não vão suspeitar que possa ser um assalto. Na Alemanha, esse serviço já está funcionando — e a pizzaria é uma rede que atua no Brasil.

Mas isso é pouco: logo essa pizza será resultado de um processo totalmente automatizado. Se você acha que esse cenário pertence à ficção, ou que vai demorar muitos anos até ele se tornar realidade, pesquise sobre a americana

Zume Pizza. Situada no Vale do Silício, a casa entrega comida feita por robôs. E o pior é que os consumidores da Califórnia têm adorado a novidade. (...)
Exemplos como esses se reproduzem em todos os setores da economia mundial. Eles ilustram um processo novo e muito importante: as empresas se automatizam cada vez mais, com softwares poderosos e inteligência artificial, de tal modo que se expandem empregando número muito menor de trabalhadores. (...)

Aí está a diferença desta vez: agora os empregos de alta qualificação também são afetados — e muito. O mesmo robô que faz as vezes de advogado consegue ler mil tomografias por hora; os médicos que avaliaram seus diagnósticos e resultados concluíram que estavam certos em 99% das ocasiões. Ou seja, uma das profissões mais valorizadas e intelectualizadas hoje em dia está sob ameaça. Em suma, a classe média está saindo do paraíso. (...)

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT), existem 194 milhões de pessoas desempregadas no mundo, quase um Brasil inteiro. O que poderá acontecer com as taxas de desemprego nos próximos anos? Como a tendência implicada pela automação é certa e irreversível, a geração de empregos vai cair. (...)

Não se sabe para qual patamar, mas será uma situação dramática — e a sociedade precisa agir Apesar de todos estes aspectos assustadores, o que há de pior para um país é não discutir o assunto.

3 FELDMANN, P. A era dos robôs está chegando e vai eliminar milhões de empregos. Jornal da USP, 2018. Disponível em: https://jornal.usp.br/artigos/era-dos-robos-esta-chegando-e-vai-eliminar-milhoes-de-empregos/. Acesso em: 27.ago. 2020

TEXTO B

Prezado(s) Senhor (es),[4]

Estive, no último dia 08 de fevereiro, em seu estabelecimento comercial, situado na Rua das flores, nº 3, conforme endereçamento, **a fim de** comprar um notebook. Demorei, mas consegui escolher um modelo que muito chamou a minha atenção. Solicitei, que a **mercadoria** fosse entregue em minha residência.

Para tanto, fiz a encomenda assinando-a e pagando a taxa para que o serviço de entrega fosse realizado. Aconteceu que no dia 12 do mesmo mês, foi-me entregue o computador encomendado, **no entanto** quando ligado à tomada percebi que o computador apenas emitia sons estranhos e não funcionava como deveria.

Diante deste fato, recusei o notebook e solicitei que enviassem **outro exemplar** em perfeitas condições de uso, fazendo jus ao valor que efetuei no momento da compra. **Entretanto**, continuo esperando até a presente data.

Este atraso na resolução do problema, ocasiona transtornos sobretudo em minhas atividades diárias. **Por este motivo**, solicito que outro computador, da mesma marca e com valor equivalente, seja enviado ao meu endereço no prazo de 5 dias úteis. **Caso contrário**, a compra será anulada e exigirei a devolução do pagamento executado.

Sem mais para o momento,

Silva e Silva.

P.S: Anexas fotocópias da nota e dos pagamentos efetuados.

a. De modo global, de que falam os textos?

b. Quais os contextos de produção dos textos lidos?

c. Em que situação há, entre os textos, aproximações e distanciamentos?

4 Adaptado de – "Carta de Reclamação" – Texto-base disponível em: https://brasilescola.uol.com.br/redacao/carta-reclamacao.htm>. Acesso em 27 de agosto de 2020.

AULA 6 - UMA COSTURA TEXTUAL, É POSSÍVEL?

Objetivos da aula:

- Compreender a importância da coerência e coesão para os textos de um modo geral;
- Utilizar, ao produzir texto, recursos de coesão referencial (léxica e pronominal) e sequencial, além de outros recursos expressivos adequados ao gênero textual.

1. Estudante, retorne à aula anterior e faça uma nova leitura do texto proposto e, na sequência, retire as palavras/expressões destacadas. Em seguida, analise esses termos identificando os efeitos de sentido produzidos e os organizem no quadro abaixo, conforme funções estabelecidas no texto.

REFERENCIAL	SEQUENCIAL

ANOTAÇÕES

AULA 7 - CHEGOU A VEZ DE PRODUZIR!

Objetivos da aula:

- Planejar a produção de uma reportagem atendendo aos aspectos do gênero textual;
- Empregar, nos textos produzidos, recursos linguísticos de ordem referencial e sequencial, de modo a pro-duzir efeitos de sentido próprios do gênero textual trabalhado, para impactar os leitores.

1. Nesta atividade, planejaremos o seu texto. Vamos lá? Para tanto, inicie preenchendo o quadro que segue:

Tema	
Intenção	
Elementos de pesquisa	
Argumentos que serão usados	
Autoridade que falará	
Público-alvo	
Veículo de publicação	

AULA 8 - NOSSA REPORTAGEM EM PRIMEIRA VERSÃO

Objetivos da aula:

- Posicionar-se de forma consistente e sustentada na apresentação da proposta de reportagem;
- Utilizar estratégias de revisão, edição, reescrita/redesign e avaliação de textos.

1. Com base nos textos produzidos, realize a análise que segue:

a. Seu texto evidencia o começo, o meio e o fim?

Inicio dizendo que: Apresento informações tais como: Finalizo dizendo que:

b. Como você desenvolve o conteúdo em seu texto?

- Trago outras vozes quando...
- Apresento outros exemplos de...
- Dados estatísticos mostram...
- Outras informações sobre...

c. Quanto aos elementos articuladores e de coesão textual. O que foi utilizado?

- Da coesão referencial utilizei...
- Da coesão sequencial, fiz uso de...
- Dos recursos utilizados para impactar os leitores, utilizei...

ANOTAÇÕES

ANOTAÇÕES

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4

AULA 1 - UMA ENTRADA TRIUNFANTE

Objetivos da aula:

- Reconhecer e apreciar a produção cultural, a partir de gêneros textuais utilizados sobretudo pelas cultu-ras juvenis, e difundida em mídias diversas;
- Planejar a criação e manutenção de um blog para a turma.

1. Leia o texto: O descarte correto dos remédios vencidos[1]

No Brasil, 14 mil toneladas de medicamentos vencem todo ano e não há nenhuma lei ou informação oficial que defina onde eles devem ser descartados. Jogar remédios no lixo comum ou no esgoto traz risco para o meio ambiente e para a nossa saúde, já que eles têm diversas substâncias químicas.

As substâncias descartadas contaminam o solo, o lençol freático, vão para o rio e as bactérias vão tornando-se cada vez mais resistentes. Uma lei federal que trata do assunto está no Congresso desde 2012, mas até agora nada foi decidido.

Nesse mês, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) publicou uma norma sobre os descartes: o governo terá que instalar pontos de recebimento em farmácias, clinicas e ambulatórios, mas ainda não se sabe quem vai pagar pelo recolhimento dos produtos. Enquanto isso, a opção é o Descarte Consciente, iniciativa de uma empresa com uma rede de farmácias que foi reconhecida pelo Ministério do Meio Ambiente. Eles têm 700 pontos de coleta em 3 estados e, em 5 anos, já recolheram mais de 170 toneladas de remédios vencidos.

Saiba mais:

Para descartar, procure as farmácias, postos de saúde ou ligue para ANVISA no 0800 642 9782 ou acesse http://www.descarteconsciente.com.br/

Tem medicamento em casa e não vai mais usar? Doe! Há postos de coleta que repassam a quem precisa. Vá a um posto de saúde.

Nunca despeje líquidos no ralo ou em vasos sanitários, pois isso contamina os rios.

Nunca jogue comprimidos no lixo, pois polui o solo e alguém pode absorvê-los.

1 O descarte correto dos remédios vencidos. Jornal Joca. 2016.
Disponível em: https://www.jornaljoca.com.br/o-descarte-correto-dos-remedios-vencidos/. Acesso em 28. ago.2020.

1. Com base no texto que acabou de ler, responda às questões que seguem:

a. Qual a intenção do produtor do texto?

b. A que gênero textual pertence o texto lido? Justifique.

c. Qual a função social deste gênero textual?

d. Qual o contexto de produção?

2. Ainda sobre o texto:

a. Comente sobre a produção do texto, apontando os elementos usados para dar sustentação à reportagem.

b. Qual a importância de se estabelecer uma coerência lógica entre o texto elaborado e a possibilidade da criação de um blog da turma?

AULA 2 - SESSÃO DE PLANEJAMENTOS

Objetivos da aula:

- Adotar posição consistente em uma discussão, tendo respeito pela opinião do outro (mesmo que contrá-ria), além de sustentar sua posição, a partir de justificativas pertinentes;
- Demonstrar acuidade na seleção e organização de ideias, exercitando a criatividade e a habilidade de reflexão.

1. Leia e analise a imagem a seguir e, na sequência, descreva o que ela representa e quais as informações podem ser extraídas a partir da leitura.

Ronald Carreño. Pixabay

2. Utilize o espaço a seguir, para dar sequência às atividades de seleção, organização das ideias e reflexões que julgar necessárias.

GRUPO 1	GRUPO 2
Criação	Criação
Gêneros textuais da página	Gêneros textuais da página
Assuntos	Canais
Redação/revisão	Redação/revisão
Fotos	Fotos
Propaganda	Propaganda
Responsáveis	Responsáveis

3. Utilize o quadro a seguir para iniciar o planejamento da criação do blog.

PLANEJANDO O *BLOG* (OU O PAINEL COLETIVO) DA TURMA

Nome sugestivo:
Formato:
Objetivo do *blog* (ou painel):
Conteúdo:
Público-alvo:
Domínio e provedor:
Propaganda:
Manutenção

AULA 3 - PRODUÇÃO E SELEÇÃO DE TEXTOS

Objetivos da aula:

- Avaliar a qualidade e a veracidade do que circula nas mídias, a partir de uma seleção mais criteriosa do que é relevante e contribui para a construção social;
- Fazer uso adequado de ferramentas de produção, edição e divulgação de vídeos entre outras mídias.

1. A partir da leitura do texto de apresentação do Jornal Joca[2], procure redigir o seu texto para a apresentação do blog da turma.

Fonte: Print Screen realizada pela equipe pedagógica, a partir da página principal do site.

Publicado pela Editora Magia de Ler desde 2011, foi inspirado nas publicações do gênero na Europa, e nasceu para suprir uma deficiência no mercado editorial brasileiro: a inexistência de um jornal exclusivamente para esse público. Trata-se, portanto, de um projeto ousado, pioneiro e de grande contribuição para a formação educacional.

A versão impressa é veiculada quinzenalmente ao longo dos meses letivos do calendário escolar. Já a edição online tem atualização diária. Em nosso site, também é possível encontrar os PDFs da edição impressa com hiperlinks para expandir conteúdos, conteúdos de formação e atividades para os educadores aplicarem com seus estudantes, uma ferramenta para que nossos leitores possam elaborar seu próprio jornal e mais!

Missão

Levar a escolas e famílias brasileiras recursos que deem apoio à formação de crianças e jovens do século 21, com o objetivo de colaborar para que se tornem cidadãos críticos e ativos, que lutam por seus direitos, cumprem seus deveres e terão as ferramentas necessárias para construir um futuro melhor para nossa sociedade.

Visão

Reduzir a desigualdade por meio do acesso às mídias e à informação, bem como pela garantia de espaço para participação no debate público.

2 Texto de apresentação. Quem somos. Jornal Joca. Disponível em: <https://www.jornaljoca.com.br/quem-somos/>. Acesso em: 28 ago. 2020.

Valores

Produção de conteúdo atualizado e de excelência;

Estímulo ao protagonismo da criança e do jovem;

Respeito aos Direitos da Criança;

Desenvolvimento do gosto pela leitura e do hábito de ler;

Liberdade de imprensa, pluralidade de opiniões e responsabilidade social;

Suporte a educadores, pais e responsáveis na formação de jovens leitores;

Experiência de qualidade para clientes, parceiros e leitores.

Agora é a sua vez...

Sejam bem-vindos ao *Blog*...

AULAS 4 E 5 – COMO SERÁ A APRESENTAÇÃO?

Objetivos das aulas:

- Proceder à revisão coletiva do texto de apresentação do blog.

1. Na aula anterior, foi proposta a produção de um texto de abertura para o blog. Assim, siga as orientações do professor e participe ativamente das atividades a seguir:

- ❖ Forme um grupo com mais 4 colegas da turma;
- ❖ Um integrante de cada vez deverá fazer a leitura do texto produzido e os demais devem ouvir com bastante atenção, pois a tarefa, neste momento, consiste na escolha de um dos textos, que será lido posteriormente para toda a turma;
- ❖ Quando todos os grupos tiverem finalizado essa atividade, os textos escolhidos em serão lidos para que, dessa vez, toda a turma escolha um deles para ser o texto de abertura do blog;
- ❖ Com o texto selecionado, o professor conduzirá a revisão coletiva. Para isso, devem ser considerados aspectos como: se a finalidade do blog está evidente; se a linguagem está adequada ao público-alvo; se há necessidade de rever aspectos ortográficos e gramaticais.

Anote no quadro as possibilidades de intervenção e peça a um voluntário para fazer os ajustes sugeridos; depois, releia para a turma o resultado.

ANOTAÇÕES

AULAS 6 E 7 - UM TEXTO, UM AUTOR

Objetivos das aulas:

- Criar roteiros e materiais em vídeo, tendo sempre clara a necessidade de planejamento, pesquisa e produção numa perspectiva de manter elementos composicionais essenciais neste processo;
- Utilizar plano de redação como algo imprescindível à produção textual.

1. Para compor o blog, podem ser produzidos diferentes gêneros textuais. Então, a proposta para esta aula é a produção de vídeos para serem publicados no blog criado por você e seus colegas de turma. Agora sua tarefa será se reunir com outros colegas, conforme orientações do professor, para planejar o roteiro dos vídeos. Para isso, siga o que está indicado em cada tópico.

a. Contexto de produção:

- Assunto: sobre o que será o vídeo?
- Público-alvo: para quem será?
- Estabelecer prazos para a finalização: quando será publicado no blog?
- Tempo de duração e formas de gravação: como será?

b. O roteiro também deve conter:

- O que acontecerá em cada cena?
- Quem falará?
- Haverá animações e legendas?
- Como será o cenário?
- Onde buscaremos as informações sobre o assunto?

2. Planejamento feito, vamos à produção dos vídeos?

3. Após finalizar a gravação dos vídeos, é hora de avaliar a produção. Para isso, utilizem a tabela a seguir.

TÓPICOS OBSERVÁVEIS NA PRODUÇÃO DE MATERIAL EM VÍDEO

Temática	**R**	**B**	**O**	Legendas	**R**	**B**	**O**
Som	**R**	**B**	**O**	Dados	**R**	**B**	**O**
Visual	**R**	**B**	**O**	Personagens	**R**	**B**	**O**
Impacto	**R**	**B**	**O**	Papel social	**R**	**B**	**O**
Convincente	**R**	**B**	**O**	Boa redação	**R**	**B**	**O**
Informativo	**R**	**B**	**O**	Duração	**R**	**B**	**O**

R - Regular/ B - Bom/ O - Ótimo

a. Escreva, no espaço a seguir, os tópicos que obtiveram nota R e apresente possíveis alternativas de melhoria.

AULA 8 - A MINHA OPINIÃO TEM VALOR!

Objetivos da aula:

- Produzir o gênero textual Artigo de opinião atendendo aos aspectos estruturais e linguísticos característicos do gênero;
- Perceber a importância das anotações durante atividades expositivas, enquanto prática da escrita que articu-la, entre outras questões, a capacidade de síntese;

1. Agora é a sua vez! Vamos lá?

Retome os conhecimentos trabalhados nas aulas anteriores e com base nas informações e nas análises realizadas, produza um texto do gênero textual artigo de opinião, de maneira que os aspectos estruturais e linguísticos sejam contemplados adequadamente.

ANOTAÇÕES

LÍNGUA PORTUGUESA

2º Bimestre

ANOTAÇÕES

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 5

AULA 01 - MODALIDADE ARGUMENTATIVA: A NECESSIDADE DE UM PLANO

Objetivos da aula:

- Rever a modalidade argumentativa, suas características e estrutura textual.
- Identificar as principais características da modalidade argumentativa e sua finalidade.

1. Trabalhando a modalidade argumentativa.

O sucesso de um texto argumentativo depende muito da seleção dos argumentos que sustentam um ponto de vista do autor. O texto, a seguir, é uma redação dissertativa-argumentativa. Observe os argumentos, as caraterísticas e a funcionalidade no contexto comunicativo para responder ao que se pede:

BRASIL, UMA MÃE GENTIL PARA OS FILHOS DE SEUS MUNICÍPIOS[1]

Por Layane Rayelly Silva Marinho

Com mais de 5 mil municípios e com idade superior a 500 anos, o Brasil é entoado como uma "mãe gentil para os filhos deste solo", dentre os quais um caçula de 65, chamado Junqueira. Cidade esta que, para crescer com saúde, educação e aspectos socioeconômicos, acompanhando o ritmo desse "impávido colosso", precisa muito que a gentileza de sua nação espelhe essa grandeza.

Toda mãe gentil tem por obrigação dar saúde e educação a seus filhos. É assim que se pode analisar até que ponto a nação brasileira é, realmente, generosa. Como em outros países, em que os esforços coletivos, de diferentes lideranças, são necessários para superar desafios, é graças ao povo heroico de cada município, dentre os quais os desafiadores junqueirenses, que não fogem à luta, que ainda é possível tornar esta a terra adorada.

Para não ficar apenas na glória do passado e tornar possível a paz no futuro, um país que hoje se encontra entre as dez maiores potências econômicas precisa reconfigurar aspectos sociais ainda marcantes, como a violência, o preconceito e, o pior de todos, a corrupção política. Cada município, inclusive Junqueira, precisa assumir essa responsabilidade. Afinal, um bom filho da nação deve ver sua mãe como a pátria amada, não se restringindo a permanecer deitado eternamente.

No entanto, é tendo a educação por base que todo filho se desenvolve e amadurece, possibilitando repensar a saúde, pois é preciso estar saudável para crescer economicamente e não há como financiar a melhoria das questões sociais enquanto se achar que é tudo apenas um sonho intenso. Assim, o Brasil é mais que um raio vívido, é uma pátria amada e idolatrada que tem o município de Junqueira como um braço forte que "nem teme, quem te adora, a própria morte", que clama: pátria amada, Brasil!

Agora, responda às perguntas seguintes.

Esse gênero textual argumentativo defende um posicionamento sobre o tema "Meu município, meu Brasil". O texto ficou em 1° lugar no concurso de redação do Projeto Jovem Senador 2012 e é da autora Layane Rayelly Silva Marinho. Nele, encontramos a tese defendida, o assunto, que é abordado de forma generalizante, com informações quase sempre precisas, imparciais e apoiadas em dados objetivos.

1 Fonte: http://www12.senado.leg.br/jovemsenador/home/perfiljovemsenador/2012/layane-rayelly-silva. Acesso em: 18 nov. 2021.

2. Complete o esquema abaixo e escreva qual o assunto apresentado no texto e quais são os argumentos apresentados.

ASSUNTO	ARGUMENTOS

a. O primeiro parágrafo introduz o texto. Que tipo de informação ele apresenta?

b. O texto apresenta um ponto de vista. Qual é a tese quanto à temática da proposta do texto?

3. Para fundamentar a tese que defende, a autora faz uso de alguns argumentos. Responda ao que se pede a seguir:

a. Identifique os argumentos utilizados no segundo e no terceiro parágrafo do texto:

b. A autora apresenta duas propostas de intervenção para melhorar a situação dos municípios em situação de precariedade. Quais são essas propostas?

3° parágrafo (Desenvolvimento 2):

4° Parágrafo (Conclusão):

4. No parágrafo de conclusão, a autora propõe que a solução para os graves problemas de alguns municípios brasileiros é investir em educação. Agora, reescreva o parágrafo conclusivo dando outra solução para diminuir a precariedade desses municípios.

5. Releia o título da redação dissertativa-argumentativa. Explique se ele está adequado ao que foi defendido no texto. Agora, depois das atividades propostas, escreva um outro título para esse texto.

6. Sobre a linguagem do texto:

a. A autora emprega uma linguagem pessoal e subjetiva ou impessoal e objetiva? Justifique sua resposta.

b. Qual a linguagem empregada no texto?

7. Quanto à estrutura composicional da redação, em quantas partes ela se organiza? Classifique os nomes de cada parágrafo e comente as ideias centrais de cada um deles.

8. Agora, você e o seu grupo são convidados a ler a Aula 2 e pesquisar para argumentar, de modo que possam, antecipadamente, selecionar e coletar dados e informações acerca da temática escolhida, pois será realizado um "Relatório de Pesquisa".

.

AULA 02 - PESQUISAR PARA ARGUMENTAR

Objetivos da aula:

- Compreender a importância da pesquisa para coletar argumentos que fundamentem textos de opinião, tendo por base uma divulgação científica oral transposta para o jornal escrito;.
- Organizar e coletar argumentos que sustentem temas relativos ao desenvolvimento humano e sustentável para a produção de relatório de pesquisa.

1. O artigo de divulgação científica oral foi realizado na Rádio USP e, posteriormente, transcrito para o Jornal da USP digital. No *podcast*, a jornalista Marcia Blasques abre a programação, apresenta o especialista, professor Carlos Eduardo Lins da Silva, e a temática a ser defendida por este autor. Leia o texto a seguir para responder ao que se pede:

DISTINGUIR FATO DE OPINIÃO É IMPRESCINDÍVEL PARA A DEMOCRACIA[2]

Segundo Lins da Silva, atrelar fatos a opiniões pessoais de jornalistas, decorrentes do uso de mídias sociais, aumenta a confusão do público e prejudica a democracia

2 Fonte: Coluna Horizontes do Jornalismo, Jornal da USP, 29 jun. 2020. Distinguir fato de opinião é imprescindível para a democracia. Disponível em: https://jornal.usp.br/radio-usp/distinguir-fato-de-opiniao-e-imprescindivel-para-a-democracia/. Acesso em: 29 out. 2020.

Em uma conferência digital, promovida pelo "think tank Centre of Study for Financial Innovation", dois renomados jornalistas que exerceram cargos executivos – Lionel Barber, que dirigiu a redação do "Financial Times", e Will Lewis, ex-chefe da "Dow Jones" e "The Wall Street Journal" – expressaram preocupação com o uso impróprio, como chamaram, das redes sociais por jornalistas, em especial pelo compartilhamento de opiniões pessoais.

Na coluna desta semana, Lins da Silva comenta que a prática pode "aumentar a confusão que o público faz com frequência entre o que é notícia e fato divulgado pelo veículo jornalístico e o que é agenda política do próprio veículo ou dos jornalistas que trabalham nele". Tal confusão, segundo o colunista, deriva do consumo de informações através de mídias sociais, estratégia adotada por muitos jornais, em que a informação jornalística é consumida através de posts, na maioria das vezes, sem distinção entre reportagem e artigo.

Para Lins da Silva, o jornalismo da atualidade precisa trabalhar com mais distinção entre fato e opinião, a fim de permitir o desempenho do pensamento crítico do público: "No mundo contemporâneo, mais do que nunca, é importante que os fatos, que a verdade factual seja respeitada e seja identificada, inclusive para tentar furar as bolhas que são formadas nas plataformas de mídias sociais em que apenas as pessoas retroalimentam a sua própria opinião e não se exponham a pontos de vista diversos, portanto, não pensam criticamente sobre aquilo que acreditam e radicalizam nas suas posições ideológicas e políticas".

A seguir, temos algumas perguntas sobre o texto. Responda em seu caderno.

a. Os textos que expressam um ponto de vista apresentam, além do tema, uma tese a ser defendida. Em relação ao artigo de divulgação científica desta aula, qual é o tema?

b. É possível afirmar que o autor do texto defende um ponto de vista? Apresente-o.

c. No primeiro parágrafo do artigo de divulgação científica, por que o professor Lins da Silva cita uma conferência digital e dois "renomados jornalistas" de grandes jornais internacionais? Que recurso argumentativo ele usou?

2. A seguir, há sugestões de três temas para suas pesquisas:

a. Tema 1: O lixo eletrônico e o descarte correto;

b. Tema 2: Energia acessível e limpa;

c. Tema 3: Redução das desigualdades.

Observação: Para encontrar esses temas, digitar as palavras-chave no campo de pesquisa na internet ou acessar os links a seguir:
• Tema 1 - AGÊNCIA BRASIL. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2021-05/agencia-brasil-explica-como-e-o-descarte-correto-do-lixo-eletronico
• Temas 2 e 3: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Disponível em: https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/sustainable-development-goals.html

3. Observe o roteiro, a seguir, para realizar suas pesquisas e coletar argumentos para produzir, na Aula 7, um artigo de opinião:

a Definir, com seu grupo, um dos temas propostos na Atividade 2, bem como uma pergunta norteadora;

b. Faça anotações dos argumentos para fundamentar o ponto de vista do grupo. Veja exemplos no item "c" da Atividade 4 desta aula;.

c. Preparar-se para a produção de um relatório com base nas informações aqui apontadas.

4. Agora, vamos produzir o relatório de pesquisa, a partir das anotações que você e seu grupo realizaram:

a Capa: a capa pode ser escrita (papel pautado ou sulfite) ou digitada contendo:

• O nome da escola, da disciplina, dos estudantes do grupo, no topo da folha;
• O título do trabalho centralizado no meio da folha;
• No final da folha, indicar a cidade (São Paulo) e o ano em curso.

b. Introdução: desenvolver um texto introdutório, tendo como exemplo a frase: "A presente pesquisa teve como fontes os sites do PNUD... e...";

• Indicar uma pergunta norteadora, tal como: "Para evitar a poluição do meio ambiente, há outras fontes de energia não tóxicas?";
• Indicar os objetivos da pesquisa e as justificativas: "o objetivo é analisar a possibilidade de cobrar investimentos para a geração de energias limpas, tais como a solar". "A relevância desse estudo ocorre porque a energia limpa vem de fontes renováveis e evita a poluição do meio ambiente".

c. Desenvolvimento: apresentar argumentos de dados concretos das pesquisas (gráficos, infográficos, tabelas, figuras, fotos etc.); citações de autoridades ou de instituições que estudam sobre o tema; indicações de exemplos de boas práticas relativas à temática selecionada, dentre outras informações anotadas;

d. Conclusão: um breve resumo das etapas realizadas e o que o grupo aprendeu com essas pesquisas, contendo:

• O tema selecionado é relevante para a sociedade? Que contribuições a pesquisa traz para a sociedade? Que intervenções o grupo propõe para diminuir o problema norteador?

e. Referências: indicar quais foram as fontes pesquisadas.

AULA 03 - PRODUZINDO SENTIDOS NO TEXTO: COESÃO E COERÊNCIA

Objetivos da aula:

- Perceber os efeitos de sentidos decorrentes do uso da coesão e da coerência na produção textual.
- Empregar elementos de articulação textual na organização textual de textos argumentativos.

1. Releia o artigo de opinião da Aula 1, grife no texto a seguir os termos em destaque e identifique o valor semântico desses conectivos empregados no contexto de uso.

a. **Afinal**, um bom filho da nação deve ver sua mãe **como** a pátria amada [...].

b. **No entanto**, é tendo a educação por base que todo filho se desenvolve e amadurece [...].

c. [...] **pois** é preciso estar saudável para crescer economicamente e não há como financiar a melhoria das questões sociais **enquanto** se achar que é tudo apenas um sonho intenso [...].

d. **Assim**, o Brasil é mais que um raio vívido, é uma pátria amada e idolatrada que tem o município de Junqueira **como** um braço forte [...].

2. Reescreva os fragmentos do exercício 1, substituindo os conectivos em destaque por outros semelhantes sem alterar o seu sentido.

a.

b.

c.

d.

AULA 04 – O QUE HÁ EM CADA PARÁGRAFO?

Objetivos da aula:

- Conhecer parágrafos dissertativo-argumentativos;
- Identificar o tópico frasal (ideia central) para um desenvolvimento significativo do parágrafo;
- Produzir parágrafos dissertativo-argumentativos, conforme a estrutura composicional de textos de opinião.

1. Vamos estudar sobre tópico frasal? Em textos argumentativos, o parágrafo inicial é organizado por: uma introdução, que contém um tópico frasal e sintetiza a ideia central relativa a um tema; um desenvolvimento, em que o autor defende uma tese e posiciona-se criticamente a respeito do tema; uma conclusão, cujo autor apresenta uma possível solução ou uma intervenção para o problema. Leia os trechos a seguir e identifique o tópico frasal, o desenvolvimento e a conclusão em cada um deles, quando houver.

a. Num período de cinco a dez anos, a presença da síndrome duplica o risco de doenças cardiovasculares e aumenta cinco vezes o de diabetes tipo 2. O tratamento clássico recomenda redução agressiva do aporte calórico, adoção de dieta saudável e aumento da atividade física. No entanto, como essas providências implicam mudanças do estilo de vida nem sempre fáceis de adotar, o tratamento medicamentoso pode tornar-se inevitável. (Fonte: VARELLA, Drauzio. Síndrome Metabólica. Disponível em: https://drauziovarella.uol.com.br/drauzio/artigos/sindrome-metabolica-artigo/. Acesso em 21 de dez. 2020.)

b. Envelhecemos mal. Cerca de 90% dos nossos conterrâneos chegam aos 60 anos com pelo menos uma doença crônica. Embora ainda não tenhamos nos livrado das transmissíveis, enfermidades cardiovasculares, câncer, diabetes, degenerações neurológicas e outras patologias degenerativas, são hoje as principais causas de morbidade e mortalidade. (VARELLA, Drauzio. Prevenir ou remediar – envelhecimento e saúde. Disponível em: https://drauziovarella.uol.com.br/drauzio/artigos/prevenir-ou-remediar-envelhecimento-e-saude-artigo/.Acesso em 21 de dez. 2020.)

2. Elabore parágrafos em seu caderno, desenvolvendo as ideias dos tópicos frasais a seguir:

a. Um bom sistema educacional é fundamental para o desenvolvimento de um país.

b. O computador veio facilitar bastante a vida das pessoas.

AULA 05 – A ESCRITA NO TEXTO ARGUMENTATIVO: OS USOS DA LINGUAGEM

Objetivos da aula:
- Analisar, segundo o que recomenda a linguagem formal, em textos argumentativos, os efeitos de sentidos produzidos pela pontuação;
- Adequar a escrita ao contexto de produção e circulação da produção textual.

1. A escrita em foco

Explique o emprego da vírgula (,) nas seguintes passagens dos textos da aula 1 e da aula 2.

a. "Com mais de 5 mil municípios e com idade superior a 500 anos, o Brasil é entoado como uma 'mãe gentil para os filhos deste solo', dentre os quais um caçula de 65, chamado Junqueira."

b. "[...] É assim que se pode analisar até que ponto a nação brasileira é, realmente, generosa."

c. "Na coluna desta semana, Lins da Silva comenta que a prática pode "aumentar a confusão que o público faz com frequência entre o que é notícia e fato [...]."

2. Considere:

> **Fragmento1:** "[...] Cidade esta que, para crescer com saúde, educação e aspectos socioeconômicos, acompanhando o ritmo desse "impávido colosso", precisa muito que a gentileza de sua nação espelhe essa grandeza."
>
> **Fragmento 2:** "[...] Assim, o Brasil é mais que um raio vívido, é uma pátria amada e idolatrada que tem o município de Junqueira como um braço forte [...]"

a. Qual a diferença de uso da vírgula nos fragmentos acima?

AULA 06 – FATO OU OPINIÃO? EIS A QUESTÃO

Objetivos da aula:

- Compreender a diferença entre fato e opinião.
- Reconhecer fatos e opiniões e organizá-los coerentemente na produção de textos argumentativos.
- Identificar as estratégias de persuasão utilizadas na construção dos textos a partir de fatos e opiniões.

1. Fato ou opinião

Apresente sua opinião, sustentando-a com argumentos, sobre os fatos a seguir.

a. Os adolescentes são grandes consumidores.

b. Os adolescentes têm preferência por roupas e calçados de marcas consagradas.

Concorde ou discorde das opiniões a seguir, apresentando argumentos que fundamentem a sua ideia.

a. Quanto mais dinheiro o adolescente tem em mãos, mais gasta com coisas supérfluas.

b. Os adolescentes não planejam seus gastos de acordo com a sua realidade.

Os temas a seguir são objetos de debates frequentes em nossa sociedade. Escreva em seu caderno um parágrafo para cada um dos temas, apresentando suas ideias e seu ponto de vista.

a. Consumismo
b. Saúde
c. Ecologia
d. Educação
e. Família

2. Enriquecendo meus conhecimentos textuais

a. Caro estudante, volte ao texto da aula 2: ***Distinguir fato de opinião é imprescindível para a democracia*** de Lins da Silva e identifique quais foram as estratégias de persuasão utilizadas pelo produtor do texto a partir dos fatos e opiniões descritos. **Faça essa atividade em seu caderno**.

AULA 7 - PLANEJANDO E ESCREVENDO UM ARTIGO DE OPINIÃO

Objetivo da aula:
- Planejar e produzir um artigo de opinião, tendo por base a coleta de dados e informações do tema indicadas no relatório de pesquisas elaborado anteriormente.

1. Esta atividade tem a proposta de realizar uma produção escrita de um artigo de opinião, tendo como base o tema selecionado na Aula 2 deste Caderno. Para delimitar o tema, a seguir estão as três sugestões já indicadas. Vale ressaltar que o texto deve ter um título sugestivo, e o material selecionado no relatório de pesquisa, da citada aula, será muito útil para fundamentar a argumentação durante a produção textual.

a. Tema 1: O lixo eletrônico e o descarte correto;

b. Tema 2: Energia acessível e limpa;

c. Tema 3: Redução das desigualdades;

d. Outro tema selecionado pela turma.

2. Planejamento do artigo.

a. Depois de selecionar o tema e a tese a ser defendida, é preciso dar um título ao texto e esquematizar a construção dos parágrafos conforme roteiro a seguir:

- INTRODUÇÃO: deve ser um parágrafo com tema e apresentação de um ponto de vista a ser defendido de forma sucinta, pois o argumento que sustenta a tese deve ser mais bem desenvolvido no próximo parágrafo.

- DESENVOLVIMENTO: é o parágrafo em que a tese apresentada anteriormente será refutada ou confirmada, por meio de um argumento selecionado em pesquisas.

- CONCLUSÃO: trata-se de um parágrafo que finaliza com uma possível solução para o problema apresentado no primeiro parágrafo.

3. Agora é chegado o momento da produção de um rascunho do artigo de opinião, que será lido e revisado na aula seguinte. Não se esqueça de escolher um título bem criativo para o texto.

AULA 08 – É HORA DE REVISAR E SOCIALIZAR O ARTIGO DE OPINIÃO

Objetivo da aula:
- Revisar artigo de opinião observando a estrutura composicional, os elementos morfossintáticos e coesivos.

1. A revisão é um momento importante no processo de escrita; para isso, observe o roteiro a seguir e depois reescreva o artigo de opinião:

ROTEIRO PARA REVISÃO DO ARTIGO DE OPINIÃO:

a. O texto apresenta um título sugestivo e criativo?

b. O tema foi apresentado e o posicionamento crítico do(s) autor(es) evidencia um problema a ser resolvido?

c. A estrutura composicional dos parágrafos foi organizada em Introdução, Desenvolvimento e Conclusão?

d. O parágrafo de desenvolvimento apresenta um tipo de argumentação que sustenta a tese apontada na introdução?

e. Na conclusão, houve uma proposta de intervenção que ajudou na solução da problemática abordada do texto opinativo?

f. O uso da norma-padrão foi respeitado? Há elementos conectores que estabelecem a coerência textual e a progressão temática?

ANOTAÇÕES

2. Para socializar o artigo de opinião revisado, observe as sugestões a seguir e defina com o grupo de que maneira irão publicá-lo:

a. O artigo de opinião poderá ser lido oralmente, utilizando-se do recurso de gravação em celular, semelhante a programas de rádio que usam a ferramenta *podcast* nas transmissões jornalísticas. Caso não haja esse recurso, é possível realizar a leitura presencialmente em formato dialogado.

b. Construir um blog para que os textos sejam publicados e acessados pelos estudantes da sala.

Caso não seja possível nesse formato, pode-se criar texto digitado imitando uma página de jornal, que poderá ser impressa e distribuída para as duplas ou trios e, assim, realizarem uma leitura compartilhada.

ANOTAÇÕES

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 6

AULAS 1 E 2 - CONSTRUINDO O PARÁGRAFO DE INTRODUÇÃO: ASSUNTO, TEMA E TESE

Objetivos das aulas:

- Identificar assunto/tema/tese/posicionamentos explícitos e argumentos em gênero textual de opinião;
- Escrever parágrafo de introdução com tema, tese e posicionamento crítico, a partir de uma seleção entre assuntos propostos, de acordo com o contexto de produção.

1. O texto a seguir é o trecho de uma reportagem da coluna jornalística gravada pelo professor de Educação Física Paulo Santiago e transcrita para o Jornal da USP digital. Faça uma leitura compartilhada para responder ao que se pede:

VAR automático pode ser realidade na Copa do Mundo de 2022.

Segundo o professor Santiago, a tecnologia para tornar o VAR mais eficiente já existe, só precisa ser adaptada ao futebol, o que depende de investimento da FIFA

Rádio USP/Jornal da USP. Publicado: 29/10/2021

No futebol, várias tecnologias já foram usadas para facilitar o trabalho dos árbitros em determinar impedimentos ou irregularidades nas jogadas, inclusive o árbitro assistente de vídeo conhecido como VAR, sigla do inglês Video Assistant Referee. Mas agora cogita-se fazer atualização para o VAR automático, uma novidade para a Copa do Mundo de 2022, no Qatar, assunto desta edição da coluna Ciência e Esporte.

Informa o professor Paulo Roberto Santiago que o VAR utilizado hoje leva de 1 minuto a 1 minuto e meio para determinar a validade de um lance, após análise manual dos movimentos dos jogadores envolvidos na jogada. Segundo o professor, é um tempo de interrupção longo, além de deixar dúvidas em algumas ocasiões.

A substituição pela versão automática do VAR resolveria a questão, diz Santiago. O uso de ciências aplicadas nos esportes é ótimo, continua o professor, adiantando que existem diversas tecnologias de análise de movimento no futebol, mas muitas ainda não apresentam resultado satisfatório, como o caso da "bola com chip embutido e câmeras em gols", que já foram deixadas de lado.

A tecnologia para tornar um VAR automático já existe, segundo Santiago, mas não estão prontas para o futebol. O professor dá o exemplo dos veículos inteligentes, capazes de frear ou desviar de obstáculos para evitar acidentes. Para ser realidade no futebol, basta a vontade da FIFA (Federação Internacional de Futebol) em investir na adaptação para o VAR automático, afirma. Segundo Santiago, a ciência tem um papel fundamental nos esportes, principalmente no futebol. No entanto, os resultados só serão vistos se houver um grande investimento por parte da FIFA. [...]

Fonte: Coluna Ciência e Esporte, do Jornal da USP e TV USP. Disponível em: https://jornal.usp.br/?p=467699. Acesso em: 30 out. 2021.

a. Após a leitura da reportagem, você compreendeu o que é VAR e para que ele serve no momento do jogo de futebol?

b. Qual é o assunto discutido no texto?

c. Qual é o tema e a tese defendida pelo professor Roberto Santiago em relação ao VAR automático?

d. Que argumento o professor usa para defender que o VAR automático é mais eficiente que o antigo?

e. Qual é o ponto de vista do autor em relação às recentes pesquisas tecnológicas como, por exemplo, a "bola com chip embutido e câmeras em gols"?

f. Qual é o posicionamento do professor Santiago sobre o VAR automático ainda não ter sido usado no futebol? E de que maneira ele defende a importância dessa tecnologia para as partidas de futebol?

2. Depois de selecionar o assunto e definir a delimitação do tema, leia as orientações a seguir para efetivar a produção do parágrafo introdutório:

a. O parágrafo introdutório é um convite para que o leitor continue a leitura do texto na íntegra, por isso tem a função de sintetizar a ideia central, bem como antecipar a progressão temática anunciando o tema e a tese a ser defendida com objetividade e clareza;

b. O tema deve ser contextualizado, de acordo com o assunto e com o público-alvo a quem se destina;

c. É fundamental apresentar um problema para ser defendido na tese e aprofundado por meio de argumentos no percurso do texto;

d. Na tese, deve ser definido o ponto de vista do autor, demonstrando se é contra ou a favor da problemática levantada no tema;

e. O primeiro parágrafo é basicamente o "cartão de visita" do texto, por isso a linguagem deve ser clara, concisa e de acordo com a norma-padrão.

3. Momento da socialização e da revisão textual.

a. De acordo com o assunto, o tema foi bem delimitado ou houve fuga ao tema?

b. Foi apresentado um problema a ser solucionado ao longo do texto argumentativo?

c. Depois da delimitação do tema, a tese defendida aponta o posicionamento do autor, contra ou a favor, bem como os pontos positivos ou negativos do problema?

d. No parágrafo introdutório, a linguagem é a formal? Há elementos conectores que estabelecem a clareza e a objetividade do trecho?

AULA 3 - ESCREVENDO CONFORME A ADEQUAÇÃO DA SITUAÇÃO COMUNICATIVA

Objetivos da aula:

- Tomar consciência da existência de diferentes tipos de inadequações textuais presentes num texto dissertativo-argumentativo;
- Reconhecer essas inadequações textuais e o que elas causam de estranhamento no texto;
- Compreender a gravidade desses defeitos para o processo de coesão e coerência textual.

1. Leia as frases a seguir e identifique as inadequações, considerando o contexto de cada uma delas e a situação comunicativa.

a. As pesquisas sobre clonagem estão indo de vento em popa.

b. Após o pouso do foguete na base espacial, os tripulantes desceram da nave sucessivamente, um após o outro, para receberem as homenagens.

c. A enfermeira encontrou o médico entrando na maternidade.

d. Pagou caro em um livro de ficção científica e reclamou muito por causa do preço alto do livro de ficção científica.

e. No meu entender, afirmações como estas só fazem com que o homem se sinta cada vez mais impossibilitado de compreender o menor movimento das coisas oriundas de momentos de antecipação do que ainda haverá de viver um dia.

2. Alguns pleonasmos são bastante empregados na linguagem informal. Veja alguns deles: subir para cima; descer para baixo; entrar para dentro; sair pra fora. Tente se lembrar, juntamente com os colegas, de outros pleonasmos que vocês costumam ouvir no dia a dia. Cite-os.

AULA 4 - CARTA DO LEITOR: ANÁLISE E PRODUÇÃO

Objetivos das aulas:

- Conhecer a função comunicativa da carta do leitor e os diferentes contextos de produção;
- Reconhecer o gênero carta do leitor como um meio de interação entre leitor, mídia e sociedade;
- Produzir uma carta do leitor, observando sua estrutura composicional e o desenvolvimento do pensamento crítico do estudante.

1. **Leia a carta de um estudante do 8º ano de uma escola pública, por meio da qual ele se posiciona acerca de um artigo de opinião sobre a "A comunicação afetiva entre a escola e a comunidade pode salvar vidas", e responda ao que se pede a seguir:**

São Paulo, 22 outubro de 2021.

Olá, redatores deste jornal!

Na minha escola, estamos fazendo um projeto de reciclagem de lixo e, para isso, os estudantes e todo pessoal da escola e da comunidade precisaram se unir para aprender o que é coleta seletiva de lixo e o quanto muitas famílias podem sair da miséria total com a reciclagem desses materiais. Lá na escola, a professora de Língua Portuguesa distribuiu o artigo de opinião deste jornal e a turma começou a se entusiasmar com o projeto. No artigo, vocês dizem que o diálogo entre a escola e a comunidade é muito importante porque a "união faz a força" e que, juntos, todos aprendem. E realmente isso está acontecendo, porque esse projeto envolveu os professores de outras disciplinas e muitos pais e mães de alunos. Isso está ficando cada vez mais legal! No entanto, acho que ficou faltando esclarecer algumas dúvidas da turma da escola: Como implantar a coleta porta a porta nas comunidades? Como regulamentar os catadores de materiais recicláveis e torná-los profissionais? O que são pontos de entrega voluntária e como funcionam? Para ajudar no nosso projeto, gostaria muito de receber essas informações. Fico no aguardo das respostas. Obrigado!

M.C.M. Estudante da escola pública X.

Fonte: Elaborado pela equipe pedagógica para fins didáticos.

a. Qual é o assunto da carta? Por que o estudante escreveu para o jornal?

b. Que inferências podem ser feitas entre o título do artigo "A comunicação afetiva entre a escola e a comunidade pode salvar vidas" e o elogio que o estudante fez em relação ao conteúdo do texto?

c. A carta passou por uma revisão textual mediada pelo professor e compartilhada com a turma da sala. Que tipo de linguagem predomina na carta? Essa linguagem está adequada ao destinatário dela?

d. Em determinado momento da carta, o estudante posiciona-se criticamente em relação ao artigo de opinião. Esse comentário foi escrito de forma positiva ou negativa? Comente com suas palavras os pontos de vista do autor da carta.

2. Para a produção da carta do leitor, leia o trecho do artigo de opinião a seguir. Após a leitura, escreva um texto para a sessão Carta do Leitor, do Jornal da USP, posicionando-se contra ou a favor da "obesidade mental" em razão do consumo excessivo de informações digitais.

Consumo excessivo de informações na internet pode impedir a captação de conteúdos de qualidade

08/3/2021 – Por Vitória Pierri

O consumo excessivo de informações e, ainda, de baixa qualidade disponíveis na internet, nas redes sociais e na televisão – com ampla gama de programas para todos os tipos de públicos – pode ter efeitos mentais – e até físicos – negativos. Foi o que aconteceu com a estudante de engenharia agronômica Stefania Fernandes, de 22 anos. A estudante diz ter sido tomada pelo "cansaço mental e emocional, procrastinação e, como consequência direta, perda de qualidade de vida". Mas o entendimento da situação veio da própria internet, quando Stefania se deparou com o termo "obesidade mental", usado por Andrew Oitke na obra Mental Obesity.

Após ter se identificado como obesa intelectual, Stefania repensou seu consumo de informações e decidiu dar o primeiro passo, usando as redes sociais normais, mas selecionando os conteúdos. [...]

No momento, Stefania diz estar retomando o uso das mídias, porém de maneira mais seletiva e equilibrada no acompanhamento dos conteúdos "que acrescentam e controlando o tempo que eu fico on-line". Com relação aos vídeos e *podcasts*, é rigorosa: "Só algo que eu realmente vá ouvir, refletir e aplicar." [...]

Fonte: Jornal da USP no Ar/Rádio USP. Disponível em: https://jornal.usp.br/?p=394746. Acesso em: 29 out. 2021.

3. Agora vamos realizar uma revisão das cartas produzidas em sala de aula. Leia atentamente as orientações a seguir e analise se o texto escrito pelo grupo está adequado.

ETAPAS PARA A REVISÃO DE CARTAS DO LEITOR

a. Na abertura do texto tem local e data?

b. Há um vocativo inicial, como: "prezados senhores", "olá, redatores deste jornal", entre outros?

c. Na introdução aparece o assunto e o porquê de o emissor ter enviado a carta?

d. No desenvolvimento da carta, o emissor faz críticas elogiosas ou depreciativas? Lembre-se, as críticas devem sempre ser construtivas e polidas, sem ofensas ou xingamentos.

e. O autor da carta realizou algum pedido, solicitou informações adicionais ou para sanar dúvidas?

f. Na finalização da carta, houve a despedida e a assinatura do remetente?

g. Quanto aos aspectos linguísticos, o texto está de acordo com a norma-padrão quanto à ortografia e ao uso de conectores que dão coerência ao texto?

AULAS 5 E 6 – DEBATENDO PONTOS DE VISTA DE UM ARTIGO DE OPINIÃO

Objetivos das aulas:

- Desenvolver a capacidade leitora com criticidade, respeitando-se outras formas de manifestar pontos de vista;
- Organizar um debate para discussões relativas a um artigo de opinião, de modo a apresentar pontos de vista favoráveis ou contrários à argumentatividade presentes no texto;
- Repertoriar argumentos e contra-argumentos que conduzam à oposição ou aceitação de pontos de vista no texto artigo de opinião.

1. Momento para debater:

a. Vamos retomar a leitura do artigo de opinião da Aula 4, "Consumo excessivo de informações na internet pode impedir a captação de conteúdos de qualidade", e realizar um debate sobre esse tema. Faça anotações, em seu caderno ou folha de rascunho, a respeito do que você concorda ou discorda em relação aos pontos de vista presentes no texto argumentativo.

b. Depois disso, participe do debate posicionando-se em relação ao tema e às argumentações das múltiplas vozes no texto. Observe o roteiro a seguir, que poderá ajudá-lo a participar organizadamente desta atividade:

ROTEIRO PARA O DEBATE

- O que você mais acessa na internet? Concorda com o posicionamento de Stefania quando ela afirma que a maioria das informações digitais são de baixa qualidade?
- O que você entendeu sobre a expressão "obesidade digital"? Você conhece alguém que consome excessivamente as informações da internet?
- A estudante disse que, ao reconhecer ser uma "obesa digital", passou a selecionar mais os conteúdos e a controlar a quantidade de horas que fica no ambiente digital. Você concorda com a estudante? É preciso realmente mudar esse comportamento?

AULA 7 - O GÊNERO TEXTUAL *MEME*

Objetivos da aula:

- Compreender a definição. o propósito comunicativo e a estrutura composicional do gênero textual meme;
- Produzir e revisar o gênero textual meme, tendo em vista os recursos multissemióticos, se houver.

1. Conhecendo o que é *meme*.

a. Realize uma pesquisa e, com suas palavras, comente o que aprendeu sobre o que é *meme*.

2. Produção e revisão de *memes:*

Depois das pesquisas sobre o que são, é chegada a hora de produzir uma primeira versão de memes seguindo algumas regras:

a. Imagine alguma temática que tem preocupado você, sobre a qual deseja apresentar uma crítica irônica e/ou humorada. Os temas podem ser sobre alimentação saudável, os medos e inseguranças dos adolescentes, se tivesse que voltar ou tempo etc.

b. Defina se o *meme* será em formato de vídeo (com dança ou dublagem de algum episódio de filme, novela, programa de televisão etc.). Pode ser também uma imagem estática de personalidades, em que são escritas frases criativas e humoradas.

c. Observe que os textos devem ser respeitosos, sem qualquer tipo de preconceito.

d. A linguagem predominante é a coloquial, apesar de a norma-padrão também ser utilizada para dar efeitos de sentidos.

3. A revisão será orientada e mediada pelo professor. Na próxima aula, haverá o ensaio e a seleção do formato para a publicação dos *memes* produzidos.

AULA 8 – ENSAIO E DIVULGAÇÃO DE *MEMES*

Objetivos da aula:
- Ensaiar produções do gênero textual meme, tendo como recursos gravações para vídeo, *podcast*, entre outros, observando-se o uso da linguagem verbal e não verbal;
- Selecionar formas de publicar e divulgar os gêneros textuais memes.

1. Na Aula 7, os memes foram planejados a partir de temas de interesse da turma. Os textos foram lidos e revisados pelo professor juntamente com os estudantes. Agora, é preciso decidir como produzir esses textos fazendo uso de recursos tecnológicos disponíveis ou até mesmo usando um mural da escola. Veja algumas orientações a seguir:

ETAPAS PARA PRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO DE *MEMES*

a. Com uso da tecnologia:

• Selecionar uma imagem ou uma cena recortada de um filme, ou vídeos curtos que irão compor o *meme*. Dublagem do trecho de uma cena de filme ou de vídeos curtos pode ser realizada em celulares ou por meio de plataformas gratuitas que permitem gravações de vozes em cima das originais;

• Em caso de imagens, fotos e ilustrações, selecione um aplicativo gratuito ou gerador de *memes* para inserir o texto criado na aula anterior e editar, escolhendo a fonte, o tamanho das letras e inserindo as frases humoradas;

• Depois de os *memes* estarem prontos em plataformas virtuais ou gravadas em celulares, é possível disponibilizá-los pelas mídias interativas.

b. Sem uso da tecnologia:

• Os *memes* podem ser feitos em cartazes com fotos dos próprios estudantes, imagens, ilustrações de outras pessoas ou de personalidades conhecidas para, a partir delas, criar frases engraçadas, mas com valores éticos e de respeito aos demais;

• Apesar de a linguagem ser informal, na escola é interessante observar aspectos relevantes quanto à ortografia, coerência e concordância verbal e nominal;

• Elaborar cartazes com os materiais selecionados, fazendo sobreposição com frases humoradas e criativas;

• Afixar os cartazes nos murais da escola ou da própria sala de aula;

• Socializar como foi o processo e comentar as intencionalidades da criação desses *memes* (discutir assuntos de interesse da turma, dar conselhos de como se cuidar e manter uma vida saudável, cuidar das crianças e/ou idosos da comunidade etc.).

3. Realize uma autoavaliação da sua participação no processo de produção do *meme*.

AUTOAVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE *MEME*		
COLABOREI COM:	SIM	NÃO
as pesquisas sobre o gênero textual *meme*.		
a seleção do tema do meme para o meu grupo.		
sugestões de frases engraçadas relativas ao tema.		
as pesquisas relativas à escolha de plataformas ou na decisão por cartazes.		

ANOTAÇÕES

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 7

AULA 01 - MODALIZAR É PRECISO

Objetivos da aula:
- Conhecer os modalizadores com foco no artigo de opinião;
- Entender a existência de modalizadores e que estes auxiliam na construção do ponto de vista do locutor/escritor nos diversos gêneros textuais.

1. Leia o artigo de opinião e responda ao que se pede.

Ainda sabemos o que é real em meio a tanta desinformação?

Por Ergon Cugler (pesquisador da EACH/USP)
Fonte: Jornal da USP

Com as redes sociais repletas de notícias falsas, tem sido cada vez mais difícil decifrar o que é real em meio ao volume de mensagens que recebemos diariamente. Não à toa, em maio, uma pesquisa da Avaaz identificou que cerca de 73% dos brasileiros acreditaram em pelo menos uma notícia falsa sobre a pandemia. Mais recente, um estudo do "American Journal of Tropical Medicine and Hygiene apontou que as informações falsas (como as de uso de supostas medicações caseiras contra a covid-19, por exemplo) foram diretamente responsáveis pela morte de pelo menos 800 pessoas, além de outras 5.800 hospitalizações. Também na margem da realidade, a "Inteligência Artificial tem sido usada para produzir as chamadas *deepfakes*, alterando vídeos mais realistas conforme avança a tecnologia, porém, essas *deepfakes* têm sido usadas maliciosamente para enganar pessoas e influenciar eleições ao redor do mundo, por exemplo.

Referência no uso de *deepfake* para vídeos de humor e entretenimento, o jornalista Bruno Sartori (em entrevista) reforça que "a população precisa saber que essa inteligência existe, da possibilidade de se falsificar um vídeo de forma bastante realista". Sartori vai além, "uma *fake news* é uma notícia contada, e a pessoa acredita. Imagine um vídeo [falso] da própria pessoa confessando um crime, dizendo uma coisa absurda?". Se antes já era necessário desconfiar de notícias falsas, agora até os vídeos que vemos podem ter sido alterados artificialmente com o objetivo criminoso de desinformar. Porém, sejam textos ou vídeos forjados, quem ganha quando a desinformação viraliza?

Quando falamos sobre *fake News*, é comum pensar na figura caricata daquele parente ou conhecido que espalha polêmicas nas redes. Porém, longe de serem simples obras do acaso ou tão somente espontâneas, por trás de cada *fake news* existem interesses diversos de grupos de indivíduos para impor suas ideias e narrativas à sociedade. Nessa linha, o escritor Giuliano Da Empoli dá o nome de "Os Engenheiros do Caos à sua obra sobre como as *fake news*, as teorias da conspiração e os algoritmos estão sendo utilizados para disseminar ódio, medo e até influenciar eleições. Muito além do "tio do zap", se configura uma engenharia que forja padrões para simular inclusive uma estética com memes bombásticos e artes supostamente amadoras – levando a desinformação para potenciais vítimas que se tornam propagadoras da rede de ódio.

No entanto, ainda que as milícias digitais forcem um monopólio do uso destas tecnologias, não podemos, de forma alguma, caminhar para um debate de criminalização da tecnologia. Pelo contrário, o crime está na forma maliciosa como tais instrumentos são usados; e o desafio, portanto, está em fazer da tecnologia uma aliada no enfrentamento de tais redes profissionais de desinformação. Porém, em nível estrutural e de disputa da sociedade, como qualificar este ou qualquer debate público se as discussões ficam cada vez mais contaminadas por um ambiente pautado pela desinformação e por usuários falsos e

robôs que influenciam algoritmos e mobilizações virtuais? É possível saber o que é real em meio a tanta desinformação?

Não é de hoje que a realidade está em disputa, inclusive a disputa faz parte de uma sociedade que se propõe à democracia. Em uma sociedade mais conectada, porém, o diferencial está na potência, volume e velocidade com que tais tecnologias podem propagar e impor narrativas; ou ainda nas técnicas de manipulação da realidade que um vídeo falsificado, por exemplo, pode ter ao parecer mais realista. Em muitos casos, nem é necessária tanta sofisticação gráfica, pois basta descolar contextos ou criar propositalmente confusão e incertezas no debate para que determinada pauta fique prejudicada, como aponta a professora Gabriela Lotta.

Assim, nem encarar os avanços tecnológicos como utopia, nem criminalizá-los, mas encarar cientificamente e democraticamente o desafio de se combater interesses que dissolvem a realidade diariamente em benefício próprio. Até porque mais perigoso do que acreditar em notícias falsas, é chegar ao ponto de desacreditar da realidade sem mais saber o que é real.

Fonte: CUGLER, E. Ainda sabemos o que é real em meio a tanta desinformação? Jornal da USP, 2020. Disponível em: https://jornal.usp.br/artigos/ainda-sabemos-o-que-e-real-em-meio-a-tanta-desinformacao/. Acesso em: 23 nov. 2021.

2. Agora, responda ao que se pede.

a. De acordo com o seu conhecimento, qual a finalidade do gênero textual artigo de opinião?

b. Você consegue identificar a opinião do autor já no título do artigo? Se sim, escreva qual é.

c. E sobre os modalizadores, o que são e qual a função deles no texto lido?

3. Para a construção de sentidos:

a. Leia o trecho a seguir, extraído do artigo de opinião, e assinale a opção que indica a função exercida pelo termo em destaque e que inferências o leitor pode ter sobre o ponto de vista do autor:

"Também na margem da realidade, a Inteligência Artificial tem sido usada para produzir as chamadas *deepfakes*, alterando vídeos mais realistas conforme avança a tecnologia, 'porém', essas *deepfakes* têm sido usadas maliciosamente para enganar pessoas e influenciar eleições ao redor do mundo, por exemplo".

- O termo "porém" é um recurso coesivo que indica oposição, o que permite inferir que o autor, apesar de reconhecer que a Inteligência Artificial produz *deepfakes* que podem deixar vídeos mais realistas, esses recursos têm maldosamente ludibriado pessoas no mundo todo. [ ]
- O termo "porém" é um recurso coesivo que indica explicação, o que permite inferir que o autor reconhece o potencial da Inteligência Artificial em produzir *deepfakes* que podem deixar vídeos mais realistas. [ ]

b. Leia o trecho a seguir para responder sobre a seleção lexical e as intencionalidades do autor.

"Muito além do 'tio do zap', se configura uma engenharia que forja padrões para simular inclusive uma estética com memes bombásticos e artes supostamente amadoras, levando a desinformação para potenciais vítimas que se tornam propagadoras da rede do ódio."

Nesse trecho, as expressões "'tio do zap'", "engenharia que forja para simular", "*memes* bombásticos e artes supostamente amadoras", "levando a desinformação para potenciais vítimas", "propagadoras da rede do ódio" indicam que:

- O autor, ao selecionar esses termos, fez uso da ironia para posicionar-se desfavoravelmente à disseminação das *fake news*, que, além de desinformar as pessoas, fazem com que elas espalhem o ódio sem pesquisar a veracidade das informações. [ ]
- O autor, ao selecionar esses termos, fez uso da comparação para defender a ideia de que tanto os *deepfakes* quanto as *fake news* são recursos comunicativos atuais e devem ser respeitados na esfera jornalística. [ ]

ANOTAÇÕES

AULA 02 - POR QUE MODALIZAR?

Objetivos da aula:
- Utilizar os modalizadores de acordo com a intenção comunicativa;
- Reconhecer as estratégias argumentativas através dos modalizadores.

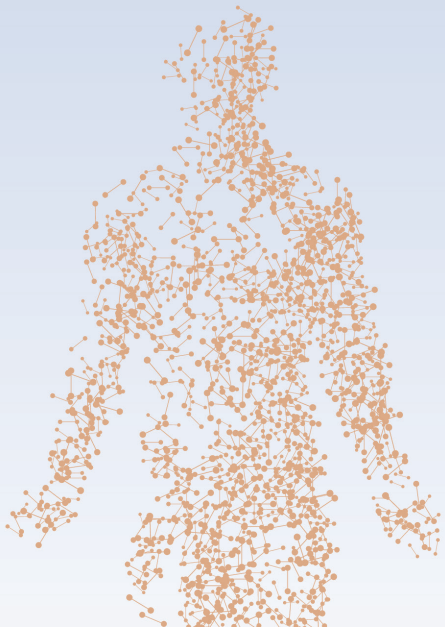
1. Leia o texto recortado abaixo retirado de um infográfico.

POR QUE A DOAÇÃO DE CORPOS É IMPORTANTE PARA A CIÊNCIA?

Nos cursos de saúde, contato com corpos humanos é fundamental para o aprendizado de milhares de estudantes

Texto: Crisley Santana
Fotos: Marcos Santos/USP Imagens
Arte: Beatriz Abdalla/ Jornal da USP
06/11/2019

Escolher doar o corpo para a ciência é permitir que, ao morrer, seu corpo não seja enterrado ou cremado, mas utilizado em atividades de ensino e pesquisa. Significa contribuir para a formação de profissionais de saúde que precisam entender a anatomia humana a fundo e assim, garantir uma vida melhor do lado de cá.



Fonte: Eleborada para fins didáticos.

Agora, responda:

a. Que assunto é o foco do infográfico?

b. Para você, por que o autor construiu o título em forma de uma pergunta?

c. Esse assunto é de relevância social, por quê?

d. Qual estratégia argumentativa o autor utiliza no infográfico?

AULA 03 – CONHEÇO VOCÊ!

Objetivos da aula:
- Identificar como os modalizadores podem ser classificados;
- Reconhecer os efeitos de sentidos promovidos pelos modalizadores no texto/discurso defendido pelo locutor/escritor.

1. Identifique no infográfico "Por que a doação de corpos é importante para a ciência?", da Aula 2, outro modalizador ainda não explorado na atividade feita. Apresente o efeito de sentido por ele expresso.

2. É possível estabelecer alguma classificação para os modalizadores com base na sua resposta à questão 1? Justifique.

3. Qual efeito de sentido os modalizadores verbais: é importante, é fundamental produzem no infográfico?

a. Possibilidade.

b. Certeza.

c. Obrigatório.

d. Necessário.

4. Qual a intenção do locutor/escritor com essas declarações a partir dos modalizadores apresentados na questão anterior?

AULAS 04 – RECURSOS PERSUASIVOS: PARA QUE TE QUERO?

Objetivos da aula:

- Identificar, em textos argumentativos, o uso de recursos persuasivos;
- Refletir acerca da função de recursos persuasivos usados na construção do ponto de vista e do valor semântico-argumentativo de alguns elementos.

1. Leia o artigo de opinião a seguir.

Por que as indústrias farmacêuticas têm pouco interesse em investir em pesquisas e no desenvolvimento de novos antibióticos?

Os antibióticos revolucionaram a medicina do século XX. Paradoxalmente, no entanto, as companhias farmacêuticas que obtiveram grandes lucros com a comercialização deles abandonaram as pesquisas de novos produtos. Na edição de agosto, a revista "Nature" discute as razões pela falta de interesse na pesquisa e desenvolvimento dessas drogas, cada vez mais essenciais num mundo em que cerca de 700 mil pessoas morrem, anualmente, infectadas por bactérias resistentes.

No artigo, é citado o exemplo da "Paratek, pequena farmacêutica que está com a sobrevivência ameaçada, apesar de ter lançado, em 2019, um antibiótico (omadaciclina) contra enterobactérias resistentes. As grandes companhias que se retiraram da área, alegam que os preços praticados no mercado são incompatíveis com os investimentos necessários. Como consequência, a tarefa ficou por conta de pequenas empresas de biotecnologia, dependentes de financiamentos nem sempre disponíveis.

Nos últimos dois anos, quatro dessas companhias foram à falência, depois de investir uma década em pesquisas, retirando de circulação ou reduzindo muito a disponibilidade de cinco dos 15 antibióticos aprovados pelo FDA, desde 2010.

Comercializar um novo antibiótico é tarefa complexa. Segundo a OMS, apenas 14% dos que chegam a entrar na fase 1 de estudos clínicos têm chance de serem aprovados pelas agências reguladoras. Os economistas estimam em U$ 1,4 bilhão os custos envolvidos até a aprovação, que ainda devem ser acrescidos de dezenas de milhões para *marketing* e supervisão. As gigantes "Merck" e "Eli Lilly, que produziram antibióticos na segunda metade do século passado, distribuíam esses custos entre outras divisões da companhia, recurso de que as pequenas empresas de hoje não dispõem.

Apesar de aprovada para combater pneumonias e infecções de pele por bactérias resistentes, a *omadaciclina* (bem como outros antibióticos) é pouco atraente aos investidores por diversas razões. A primeira é a resistência bacteriana que começa a aparecer com a utilização do medicamento, característica que limita sua vida útil. A segunda é a duração da antibioticoterapia, geralmente medida em dias ou semanas, no máximo. A terceira é a dimensão do mercado. O "Centers for Disease Control and Prevention calcula que ocorram 2,8 milhões de infecções anuais por bactérias resistentes nos Estados Unidos, número bem menor do que os 7,4 milhões de americanos com diabetes, que fazem uso diário de insulina por anos.

Os especialistas estimam que para se tornar viável, um antibiótico deve atingir vendas de U$ 300 milhões anuais, no mínimo. Assim, o mercado inteiro para enterobactérias resistentes renderia, no máximo, U$ 290 milhões por ano, orçamento que daria suporte a apenas um antibiótico novo contra esses germes causadores de tantas mortes pelo mundo.

As bactérias se tornam cada dia mais resistentes. No decorrer do século 21, corremos risco de voltar ao tempo em que assistíamos às mortes por infecção, sem medicamentos para impedir o desenlace.

Fonte: VARELLA, Drauzio. O paradoxo dos antibióticos. Disponível em: https://drauziovarella.uol.com.br/drauzio/artigos/o-paradoxo-dos-antibioticos-artigo/. Acesso em 13 de dez. 2020.

2. Agora, responda ao que se pede.

a. Qual é o assunto discutido no texto lido?

b. Segundo o texto, quais as causas e as consequências de as indústrias farmacêuticas investirem pouco em pesquisas e no desenvolvimento de antibióticos?

c. Identifique alguns argumentos utilizados pela articulista para construir o ponto de vista dele.

d. Comente o valor semântico-argumentativo dos elementos "no entanto" (1° parágrafo), "apesar de" (5° parágrafo).

AULA 05 - ANALISANDO O DISCURSO ARGUMENTATIVO

Objetivos da aula:

- Analisar, no discurso argumentativo, efeitos de sentido provocados pelo emprego de recursos linguísticos, morfossintáticos ou semânticos e como eles auxiliam no projeto de dizer do texto.

Caro estudante, para responder às questões que compõem as atividades desta aula, recorra, novamente, ao artigo de opinião de *Por que as indústrias farmacêuticas têm pouco interesse em investir em pesquisas e no desenvolvimento de novos antibióticos?*

1. Comente o valor modal da expressão "paradoxalmente" (1° parágrafo) e como ela contribui com o processo argumentativo no texto.

2. As expressões modalizadoras são mecanismos discursivos que apresentam a função de manifestar o posicionamento do enunciador em relação àquilo que é dito. No próprio artigo de Drauzio Varella, reflita sobre qual o efeito de sentido, provocado pela expressão "ainda devem" no seguinte trecho: "Os economistas estimam em U$ 1,4 bilhão os custos envolvidos até a aprovação, que ainda devem ser acrescidos de dezenas de milhões para marketing e supervisão" (4° parágrafo).

3. Vamos exercitar um pouco! Abaixo, no lado esquerdo do quadro, você vai encontrar alguns modalizadores em pares, sua tarefa é substituí-los por outros pares provocando um efeito de sentido diferente do já expresso. Nesse caso, pode ser um sentido oposto, de dúvida, necessidade ou mesmo que diminua o grau de assertividade. Siga o exemplo do quadro.

Termos modalizadores	Substituição
-eu permito / eu proíbo -é certo / é provável -necessariamente /possivelmente -eu creio / eu duvido -Você está mentindo / Você estaria mentindo? -talvez / pouco	Eu não permito / eu posso proibir

AULA 06 – QUE TÍTULO POSSO DAR?

Objetivos da aula:

- Identificar o uso de elementos modalizadores em gêneros variados, em especiais os argumentativos, analisando os efeitos de sentido provocados pelo emprego de tais elementos;
- Analisar as escolhas lexicais mobilizadas para a construção de sentido na escrita de situações polêmicas.

1. Tendo por base o título apresentado na imagem abaixo, responda às questões que seguem:

Fonte: Elaborada para fins didáticos.

a. Qual assunto você acha que será abordado no vídeo a partir do seu título?

b. Você acha que esse assunto apontado na questão anterior é de relevância social? Justifique sua resposta.

c. E qual a função do uso do verbo PODER no título do vídeo? Para responder, pense na mudança de sentido que acarretaria caso o título não trouxesse esse verbo na sua composição.

2. Faça o que se pede.

a. Agora, produza três títulos que apresentem ou sinalizem sua opinião frente às seguintes polêmicas: Como é possível combater o *bullying* na escola? A obesidade é um problema de saúde pública ou pessoal? As pessoas parecem hoje preferir viver o momento ou registrá-lo? Esses títulos devem ser feitos pensando, além do posicionamento diante da polêmica dada, no uso da modalização, considerando que em determinadas situações não é possível fazer afirmações assertivas/categóricas, até mesmo porque a certeza sobre algo é apenas parcial, conforme fez o autor do vídeo cujo título foi trabalhado.

Título 1:

Título 2:

Título 3:

b. Tendo se posicionado diante das três questões polêmicas para construir seus títulos, escolha apenas UMA delas e grave um vídeo (no máximo 3 minutos) em que apresente claramente seu ponto de vista, leve em conta o título do seu vídeo e uma estratégia de argumentação, como exemplificação, uso de dados quantitativos, confronto, causa e efeito etc.

AULA 07 – AVALIANDO AS PRODUÇÕES!

Objetivos da aula:

- Avaliar de maneira reflexiva as produções realizadas na sequência, a fim de consolidar os novos conhecimentos.

1. Para avaliar as produções da aula anterior, responda às questões que seguem. Leve em consideração os vídeos que foram eleitos pela turma como os mais convincentes, analisando a melhor apresentação, a escolha temática mais criativa e a formulação de estratégias argumentativas fundamentadas:

a. Justifique, no espaço a seguir, se você concordou com os vídeos que foram escolhidos pela turma como os mais convincentes, apontando de modo geral o que eles apresentaram para atingir tal avaliação.

b. Agora, responda por que alguns vídeos não obtiveram a mesma qualificação daqueles da sua resposta anterior e quais indicações de melhoramento você faria aos seus produtores.

AULA 08 – DIFERENTES MODOS DE SUSTENTAR A IDEIA

Objetivos da aula:

- Analisar os efeitos de sentido no uso de construções metafóricas e na explicitação ou ocultação de fontes de informação como estratégias ou problemas no texto argumentativo.

1. Leia o trecho a seguir, extraído do artigo de opinião "Resistência aos antibióticos", de Dráuzio Varella, para responder ao que se pede:

Você pode acessar esse texto na íntegra, usando em pesquisa na internet o título "Resistência aos antibióticos", que está disponível em: https://drauziovarella.uol.com.br/infectologia/resistencia-aos-antibioticos/. Acesso em: 30 out. 2021.

"Segundo o relatório global sobre a resistência bacteriana, publicado recentemente pela OMS, para evitar que isso aconteça, **é preciso** investir em múltiplas frentes, que incluem: medidas de prevenção das infecções pela lavagem das mãos e aplicação de vacinas, quando houver; produção de medicamentos mais eficazes e a preços acessíveis; testes rápidos para identificar o agente infeccioso como forma de impedir prescrições desnecessárias. **Acima de tudo**, é fundamental alertar as pessoas sobre os perigos da automedicação e de interromper o tratamento ao primeiro sinal de melhora."

a. O trecho pode ser considerado argumentativo? Justifique sua resposta.

b. Explique o valor semântico dos modalizadores destacados no trecho.

c. Reescreva esse trecho, substituindo as expressões por outras com o mesmo sentido. Faça ajustes no texto, caso seja necessário, em função das trocas.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 8

AULA 1 - CARTA REIVINDICATÓRIA E PROPOSITIVA DE UMA ESTUDANTE

Objetivos da aula:

- Analisar, a partir do contexto de produção, a forma de organização de uma carta reivindicatória e propositiva relacionada à argumentação e à proposição de uma solução para um problema;
- Produzir, revisar e publicar em mídias jornalísticas uma carta reivindicatória e propositiva, a partir de uma determinada situação-problema.

Você já leu alguma carta reivindicatória e propositiva? Vamos analisar o gênero textual carta reivindicatória e propositiva.

1. O gênero textual a seguir é um excerto de uma carta propositiva escrita por uma estudante da 2ª série do Ensino Médio de uma escola particular. Essa carta foi publicada em 2009, na coluna "Urbanias vai à escola", um espaço jornalístico do Jornal Folha de São Paulo para que estudantes se posicionassem criticamente. O assunto abordado é sobre a ampliação de um trecho da Marginal Tietê, no Programa de Desenvolvimento do Sistema Viário Estratégico Metropolitano de São Paulo. Leia com atenção, grife as ideias centrais de cada parágrafo para em seguida responder ao que se pede:

A ampliação da Marginal Tietê é o novo *new deal* tupiniquim?

No dia 4 de junho deste ano, foram iniciadas as obras de ampliação da Marginal Tietê. O Programa de Desenvolvimento do Sistema Viário Estratégico Metropolitano de São Paulo visa "ordenar o tráfego de passagem e hierarquizar e estruturar o transporte de passageiros e cargas" na região – como foi apresentado no planejamento.

O projeto sugere a implantação de três novas pistas (chamadas de auxiliares), onde atualmente situam-se os canteiros, o alargamento da via local, a construção de pontes e viaduto e a melhora da via expressa.[...]

O trânsito, periodicamente parado, de São Paulo decorre mais do excesso de carros do que das más condições viárias. Criou-se o mito de que o transporte público paulistano é ruim, aumentando assim o desgosto por sua utilização. Associando a imagem do "público" ao "desconfortável", a escolha óbvia, para quem tem condições, é utilizar o carro. Com isso, inicia-se um ciclo vicioso em que se aumenta o número de veículos nas ruas e, como consequência, o congestionamento.

Assim, um ônibus que levaria 1 hora para realizar a sua rota, demorará o dobro do tempo, passando a transportar mais pessoas a cada viagem. Um ônibus cheio causa má impressão, desencorajando o uso deste meio de transporte e este ciclo se repete. Portanto, ampliar o espaço para a locomoção de automóveis incentivará ainda mais a saída inviável do transporte público para o individual. Outro ponto que explicita a futilidade do projeto é o Rodoanel. [...]

Seus resultados repercutirão no fluxo das marginais, fazendo desta ampliação uma obra desnecessária. Saide Kahtouni, presidente da Associação Brasileira de Arquitetos Paisagistas, afirma que a conclusão das obras do Rodoanel poderá reduzir em até 50% o tráfego das Marginais, já que essa é a porcentagem de veículos que passam pela cidade desnecessariamente. Nesse caso, o número de pistas deveria ser menor, e não maior! Mas o Rodoanel está num ritmo muito lento. [...] A várzea do rio é propícia a

alagamentos por natureza, [...] Fato é que não deveriam existir avenidas nas margens dos rios e muito menos tão movimentadas e catalisadoras.

É constante o discurso de que os recursos públicos recolhidos com impostos são insuficientes para garantir boa saúde e escolaridade a toda população, ou para as grandes e imprescindíveis reformas no transporte público [...].

Fonte: Elisa Alves. Jornalismo Comunitário – Gilberto Dimenstein (adaptado). Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/folha/dimenstein/urbanias/indexurbescola.html. Acesso em: 1 nov. 2021.

a. Qual é o tema da carta da estudante do Ensino Médio?

b. A aluna é contra ou a favor da duplicação da Marginal Tietê? Aponte o posicionamento da autora em relação esse fato.

c. A autora da carta para defender que essas obras são desnecessárias faz uso de um argumento de citação de autoridade. A quem ela se refere?

d. Conforme o ponto de vista de Elisa Alves, que outros prejuízos essas obras trariam para essa região e para o meio ambiente?

e. Assinale a opção que melhor corresponde ao posicionamento da estudante do Ensino Médio relativo ao transporte público:

[ ] Afirma que, ao incentivar o trânsito de veículos privados, o acesso ao transporte público seria favorável, pois assim os passageiros não viajariam em ônibus lotados.

[ ] Afirma que essas obras iriam estimular o trânsito de veículos privados, além de não haver iniciativas para que a população use o transporte coletivo, bem como a necessidade de integrar os rios Tietê e Pinheiros, por meio de um projeto de urbanização.

AULA 02 - INFORMAÇÃO E PERSUASÃO NO CARTAZ

Objetivos da aula:

- Reconhecer o cartaz como um gênero textual que, além de informativo, pode ser persuasivo;
- Identificar as principais características do gênero textual cartaz, bem como sua função social.

1. Leia a notícia abaixo, atentando para as informações expostas de forma verbal e não verbal. Depois, responda aos questionamentos.

Fonte: Elaborada para fins didáticos no Canvas.

O ambiente digital é um espaço que traz desafios e riscos para o desenvolvimento pleno das crianças e adolescentes. Para contribuir e auxiliar famílias e educadores, o Instituto Alana, com o apoio do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), da SaferNet e do portal Lunetas, realiza o evento "Ser Criança no Mundo Digital - série de conversas on-line". Os diálogos serão transmitidos no link sercrianca.alana.org.br e terão recursos de acessibilidade (intérprete de Libras e legenda em tempo real).

No total, serão seis conversas que trarão para a pauta temas relacionados ao uso da tecnologia por crianças e adolescentes e o papel da família, das escolas, do Estado, das empresas e plataformas de tecnologia. A estreia da série de conversas será no dia **26 de junho às 17h**, e os encontros seguintes nos dias 03, 17 e 24 de julho e 07 e 14 de agosto. Em cada mesa participará especialistas das áreas da educação, psicologia, tecnologia e direito, que vão dialogar e responder perguntas do público.

Adaptado de: Conversas online: Ser criança no mundo digital. Instituto Alana, 2020. https://alana.org. br/ser-crianca-no-mundo-digital/. Acesso em: 28 out. 2020.

a. Qual a temática abordada na notícia? Esse tema é de relevância social?

b. Qual o objetivo do produtor ao construir essa notícia?

2. Observe com atenção o cartaz presente na notícia e responda.

a. O texto em análise, além das informações expostas, apresenta um cartaz, qual a finalidade deste na construção da notícia?

b. A imagem da criança com um óculos de realidade virtual em seus olhos por ser considerada persuasiva? Justifique.

c. Como o cartaz ajuda o produtor a atingir seu objetivo com a notícia?

3. Com base no cartaz presente na notícia e nos cartazes analisados por você no início da aula, liste em seu caderno as características desse gênero textual. Em seguida, apresente para a turma na forma oral.

AULA 03 – OUTRA FORMA LEGÍTIMA DE REIVINDICAR

Objetivos da aula:

- Refletir acerca da reivindicação como uma das finalidades do gênero textual abaixo-assinado;
- Perceber que o gênero textual abaixo-assinado pode ser uma peça no planejamento de campanha social.

1. Leia o título e subtítulo das manchetes abaixo e, na sequência, procure responder às questões que seguem:

Universidade ***Manchete 1***

Geógrafo e professor da USP, Milton Santos é homenageado por alunos

Auditório da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas recebeu oficialmente o nome do estudiosos, falecido em 2001

Fonte: Geógrafo e professor da USP, Milton Santos é homenageado por alunos. Jornal da USP, 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/universidade/geografo-e-professor-da-usp-milton-santos-e-homenageado-por-alunos/>. Acesso em: 20 nov. 2020.

Cultura ***Manchete 2***

Histórias em quadrinhos vivem bom momentos no Brasil, diz docente

Inclusão de histórias em quadrinhos no Prêmio Jabuti valoriza produção nacional, afirma professor da USP

Por Larissa Lopes

Fonte: LOPES, L. Histórias em quadrinhos vivem bom momento no Brasil, diz docente. Jornal da USP, 2017. Disponível em: https://jornal.usp.br/cultura/historias-em-quadrinhos-vivem-bom-momento-no-brasil-diz-docente/. Acesso em: 21 nov. 2020.

a. Com base apenas na leitura do título, de que tratam as manchetes 1 e 2?

b. Como foi realizada a homenagem, segundo o subtítulo da manchete 1?

c. O que contribuiu para o "bom momento" das História em Quadrinhos no país, conforme o subtítulo da manchete 2?

2. Aparentemente essas duas manchetes não têm nada em comum, a julgar pelo tema de ambas. No entanto, leia os dois trechos retirados das manchetes 1 e 2 que seguem e julgue se essa afirmação se sustenta ou se você identifica algum ponto em comum entre elas.

TRECHO RETIRADO DA MANCHETE 1

Estudantes de Geografia fizeram um abaixo-assinado indicando o professor Milton Santos para nomear o espaço e levaram a proposta até a direção da faculdade. "Quando a proposta chegou a mim eu disse: Faculdade apoiará imediatamente a solicitação dos alunos'. [...], sobretudo pelo intelectual ímpar, uma figura que representava todo o universo de direitos", declarou a diretora da FFLCH, Maria Arminda do Nascimento Arruda.

Para ler o texto na íntegra acesse: https://jornal.usp.br/universidade/geografo-e-professor-da-usp-milton-santos-e-homenageado-por-alunos/

TRECHO RETIRADO DA MANCHETE 2

A Câmara Brasileira do Livro (CBL), que organiza o Prêmio Jabuti, anunciou que incluirá, pela primeira vez, uma categoria para histórias em quadrinhos HQs em sua próxima edição. **A decisão foi tomada após a entrega de um abaixo-assinado para a CBL, apoiado por quadrinistas prestigiados** como Laerte Coutinho, Marcello Quintanilha e os irmãos Fábio Moon e Gabriel Bá. Ao todo, a petição acumulou mais de duas mil assinaturas.

Para ler o texto na íntegra acesse: https://jornal.usp.br/cultura/historias-em-quadrinhos-vivem-bom-momento-no-brasil-diz-docente/

a. A partir das partes em destaque nos trechos retirados das manchetes 1, qual é o ponto em comum presente em ambas?

b. Qual a importância do gênero textual abaixo-assinado para conseguir o que estava sendo solicitado nas duas situações retratadas nas manchetes?

SAIBA MAIS...

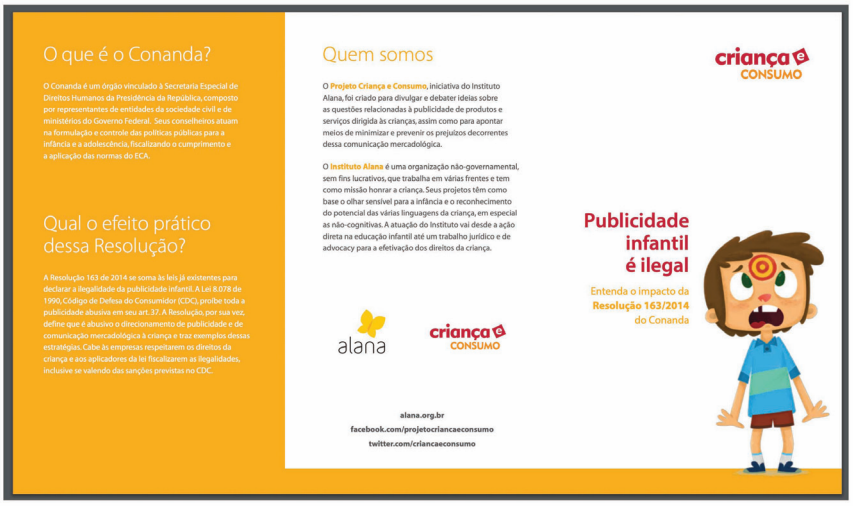
O gênero textual abaixo-assinado tem como característica principal a argumentação, em que um grupo de pessoas envolvidas por um só objetivo se unem para solicitar, reivindicar melhorias, soluções, entre outros motivos. Por isso, o público-alvo é composto por pessoas com poder de decisão. Quanto à linguagem, ela deverá ser clara, objetiva e precisa seguir o padrão formal. Estruturalmente, compõe-se das seguintes particularidades: i. vocativo – nome do destinatário e/ou o cargo, acompanhado do pronome de tratamento necessário; ii. corpo do texto – apresentação dos argumentos de fato, seguidos das referidas solicitações; iii. local, data e assinatura dos solicitantes – pode haver ainda dados pessoais dos requerentes, além de cargo e endereço.

AULA 04 – O GÊNERO FOLDER

Objetivos da aula:
- Aprender acerca dos usos sociais do folder e seus diferentes contextos de circulação;
- Conhecer as principais características do gênero textual folder como peça de campanha social.

1. O ambiente digital é um espaço que traz desafios e riscos para o desenvolvimento pleno das crianças e adolescentes. Há ambientes digitais que conscientizam e alertam adolescentes acerca de variados temas polêmicos. Acesse o link a seguir, para conhecer algumas campanhas sociais ou leia o *folder* desta aula para responder ao que se pede.

https://criancaeconsumo.org.br/



Fonte: https://criancaeconsumo.org.br/wp-content/uploads/2014/02/Publicidade-Infantil-%c3%a9-ilegal.pdf

2. Você sabia que a palavra *folder* tem origem inglesa e seu significado é "folheto dobrado", "o que dobra", derivada do verbo "to fold", isto é, dobrar? É um gênero textual que pode ser impresso em uma única página, cujo conteúdo é informativo ou publicitário. A imagem é dividida em blocos, composta por recursos verbais e não-verbais e sua linguagem varia de acordo com o público-alvo, com predomínio da objetividade e com vocabulários específicos da área à qual se refere. Agora, responda ao que se pede a seguir:

a. Qual o tema da campanha social? Ele é de relevância para a sociedade?

b. Qual a finalidade dessa campanha social?

c. Quais informações são dadas para esclarecer a respeito do tema?

d. É apresentada alguma forma de agir para o leitor? Nesse caso, os verbos aparecem no modo imperativo, por que você acha que isso acontece?

AULA 05 - UM DIREITO QUE ME ASSISTE: A CARTA DE RECLAMAÇÃO

Objetivos da aula:

- Reconhecer o gênero textual carta de reclamação, finalidade e contexto de produção;
- Planejar e produzir uma carta de reclamação, levando em conta os aspectos estruturais e linguísticos do gênero.

1. Leia a carta de reclamação a seguir para responder ao que se pede

São Paulo, 25 de maio de 2021.

Ilmo.sr.

Gerente

Comércio de Eletrodomésticos WWY

Venho reclamar, pela segunda vez, acerca de um produto comprado nesta loja, em março de 2021, e até o momento não fui atendido.

Em 2 de março de 2021, adquiri neste estabelecimento 1 fogão de quatro bocas, da marca XYD, o qual apresentou os seguintes defeitos: duas bocas de trás não funcionam e a porta do forno não fecha totalmente.

Em 5 de março de 2021, enviei carta devidamente fundamentada, solicitando a solução do problema, o que até a presente data não ocorreu.

Dessa forma, terminado o prazo de trinta dias, previsto no artigo 18, parágrafo 1°, do Código de Defesa do Consumidor para a solução do problema pelo fornecedor, da melhor forma possível, mas diante da falta de uma resolução indico, a seguir, baseado em lei, algumas ações que poderão solucionar o problema em questão:

(X) I – substituição do produto por outro da mesma espécie, em perfeitas condições de uso;

(X) II – restituição imediata da quantia paga, monetariamente atualizada, sem prejuízo de eventuais perdas e danos;

( ) III – abatimento proporcional do preço.

Nesse sentido, exijo o cumprimento das duas possibilidades acima assinaladas, pois, caso a solução pleiteada não seja atendida dentro de sete dias, entrarei em contato com os organismos de defesa do consumidor para que sejam tomadas as providências administrativas, civis e criminais cabíveis.

Desde já agradeço a atenção dispensada,

Mario M. Santos

Fonte: Elaborado pela equipe pedagógica para uso exclusivo neste material.

a. Qual é o tema da carta de reclamação desta aula?

b. De acordo com o contexto da carta de reclamação, o fornecedor cumpriu prontamente o que foi solicitado pelo consumidor? Dê um exemplo extraído do texto.

c. Que argumento fundamenta a reclamação do consumidor?.

d. O que se pode inferir acerca do consumidor quando ele usou a estratégia argumentativa pautada no Código do Consumidor?

2. Agora, ainda em duplas, elaborem uma carta de reclamação à Secretaria de Educação de Doçura. O intuito é reivindicar novos bancos escolares para as salas de aula da escola, pois as péssimas condições deles têm prejudicado a postura dos estudantes, acarretando dores nas costas e outros problemas de saúde. Essa carta deve representar toda a turma. Para isso, observe a estrutura composicional desse gênero textual no modelo a seguir:

(localidade), (dia) de (mês) de (ano).

À (nome da instituição/empresa/órgão)

Ref. Reclamação

(nome), inscrito no CPF sob o nº informo, manifesto minha indignação/queixa acerca de _____ (informar), realizado no dia (data, local).

Neste espaço você deve detalhar de maneira clara o motivo pelo qual está escrevendo a carta, lembre-se de justificar e argumentar acerca das razões que os levaram a produzir este documento.

_____

ASSINATURA

Fonte: Elaborado para esta sequência de atividade

AULA 6 – REVISAR PARA APRIMORAR

Objetivos da aula:

- Revisar a carta de reclamação, texto reivindicatório ou propositivo, no tocante a aspectos estruturais e linguísticos;
- Julgar a argumentação presente na carta de reclamação a fim de atingir o propósito comunicativo desse gênero textual.

1. Leia a carta de reclamação que segue com atenção.

Doçura, 2020.

À Secretaria Municipal de Educação de Doçura,

Nós, estudantes da Escola Municipal Chica da Silva, manifestamos nosso descontentamento com os novos bancos escolares colocados nas salas de aulas do Fundamental II, o que tem prejudicado bastante a todos. Desde que estas novas carteiras chegou na escola passamos a sentir constantemente dores nas costas pois elas são desconfortáveis e fáceis de quebrar, não ajudando no bem-estar e entretanto na saúde.

Alunos do Ensino Fundamental II da EMCS

Fonte: Elaborado para esta sequência de atividade

a. A estrutura da carta de reclamação apresentada segue o modelo da apresentada na aula anterior? Quais partes não estariam em conformidade com a estrutura base?

b. E do ponto de vista linguístico, a linguagem está adequada para o gênero? Existem problemas gramaticais e textuais? Quais?

c. Os problemas indicados em a) e b), respectivamente, são de natureza estrutural e linguística-textual, mas e a justificativa, você considera que por meio da argumentação da carta os estudantes terão seu problema solucionado? Eles reivindicam uma solução de forma esperada?

2. Escreva no caderno o que achou da experiência de produzir a carta de reclamação e a importância desse instrumento para você como estudante e para exercer a sua cidadania.

AULA 07 – NEM TUDO É PERMITIDO.

Objetivos da aula:

- Identificar e compreender o gênero textual panfleto como peça publicitária, e sua intenção comunicativa;
- Produzir panfletos, observando suas características, meios de circulação e temas relevantes para a vida social e comunitária.

1. Leia o panfleto educacional a seguir e responda ao que se pede.

Fonte: Elaborada para fins didáticos no Canvas.

a. Quais as principais características do gênero textual panfleto utilizado na campanha acima?

b. Qual a finalidade do panfleto enquanto gênero publicitário?

c. Qual a intenção comunicativa da campanha?

d. Que elementos prioritariamente o escritor utilizou para chamar a atenção do leitor?

2. A partir dos conhecimentos que tem sobre a dengue, escreva uma lista de outros argumentos que poderiam compor o panfleto da questão anterior.

3. Em uma folha à parte desenhe como ficaria o panfleto educativo da atividade 01, utilizando as suas respostas da atividade 02. Use a criatividade!

AULA 08 – VAMOS PRODUZIR UMA CAMPANHA PUBLICITÁRIA?

Objetivos da aula:

- Sintetizar os conteúdos ministrados na sequência de atividades;
- Planejar e produzir uma campanha publicitária na escola.

1. Como finalização da unidade, vamos construir a Campanha Publicitária da turma, coletiva. Uma Campanha Publicitária é composta de várias atividades em dado espaço de tempo, ou seja, ações desenroladas por meio de um objetivo e plano determinado, cuja finalidade é dar ampla publicidade a algo, tonar público seja uma campanha educativa, marca, serviço dentre outros. Em uma Campanha Publicitária, a argumentação, as estratégias discursivas, as imagens e, principalmente, o tema são utilizados com critérios bem definidos e com intencionalidade, uma vez que é especificidade dela convencer o leitor daquilo traz ao público. A criatividade é a alma da campanha publicitária.

Assim, de posse dessas informações, vamos praticar o que estudamos ao longo da Sequência de Atividades! É hora de produzir uma campanha publicitária da turma sobre um problema que atinge a escola ou a comunidade. Pense, planeje e realize a atividade a partir dos gêneros trabalhados e dos temas que serão indicados pelo professor. Após aprontarem todo material da Campanha Publicitária, façam uma exposição na escola ou virtual para que todos vejam.

MATEMÁTICA

1º Bimestre

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1

AULAS 1 E 2 – RAZÃO: SIGNIFICADO DE DIVISÃO

Objetivos das aulas:

- Calcular a razão entre duas grandezas de mesma natureza ou de naturezas distintas;
- Compreender o conceito de razão entre duas grandezas;
- Identificar o conceito de razão em situações-problema;
- Resolver situações-problema que envolvam o conceito de razão;
- Modelar situações-problema que envolvam o conceito de razão.

A razão entre dois números a e b, com b ≠ 0, é o quociente de a ÷ b, que pode ser indicado por a/b ou qualquer outra forma equivalente. E a ordem dos números de uma razão é importante. Na razão entre $\frac{a}{b}$, o a é chamado de antecedente, e o b de, consequente. Exemplifique: a razão entre 4 e 12 é 4 ÷ 12, ou ou $\frac{4}{12}$ ou $\frac{1}{3}$ 0,33, ou 33%.

1. Complete:

a. A razão entre 6 e 3 é.....	e. A razão entre 9 e 81 é.....
b. A razão entre 7 e 21 é.....	f. A razão entre 0,25 é 5 é .....
c. A razão entre 21 e 7 é	g. A razão entre 5 é 0,25 é.....
d. A razão entre 50 e 100 é.....	h. A razão entre $\frac{1}{3}$ e $\frac{2}{7}$ é.....

2. Crie quatro razões equivalentes a 7 ÷ 6 ou $\frac{7}{6}$

a.	c.
b.	d.

3. Analise o problema a seguir.

André tem uma coleção de miniaturas de carros e motos. Observe a seguir a representação da coleção.

Créditos: pixabay.com

Agora, responda:

Qual a razão de motos em relação a carros?

4. Leia o problema a seguir.

Numa prova de 15 questões, Marcela acertou 12 delas. Qual a razão entre o número de questões erradas e o número total de questões?

Agora, responda:

a. O que é solicitado no problema?

b. A prova é composta por quantas questões?

c. Quantas questões Marcela errou?

d. Qual a relação entre o número de questões que Marcela errou e o total de questões da prova?

e. Represente a razão entre o número de questões que Marcela errou e o total de questões da prova.

5. Complete as lacunas no texto a seguir.

A turma do 7° ano da escola de Pedro tem 18 meninos e 22 meninas. Uma das maneiras de comparar esses números é calcular a _____ entre eles. Então, a razão entre o número de_____ e o número de _____ é 18 ÷ 22 ou _____= $\frac{9}{11}$. Se a razão do número de meninos em relação ao número de meninas é de $\frac{18}{22}$ =_____, isso significa dizer que temos na turma 9 meninos para cada 11 meninas na sala.

6. **Leia o problema a seguir.**

No jogo de basquete de hoje, Daniel arremessou 15 vezes a cesta, acertando 9 deles. Agora, indique:

a. A razão entre o número de acertos e o total de arremessos.

b. A razão entre o número de erros e o total de arremessos.

c. A razão entre o número de erros e o número de acertos.

7. **Leia e analise o problema a seguir.**

Toni bateu algumas faltas no campeonato de futsal da escola. Estão registradas na tabela a seguir algumas ocorrências dos jogos.

Jogos	Gols de Falta	Cobrança de faltas	Gols de falta/Total de faltas
1°	12	15	$\frac{12}{15} = \frac{4}{5}$
2°	8	10	$\frac{8}{10} = \frac{4}{5}$

Fonte: elaborado para fins didáticos.

Agora, responda:

É possível concluir que a razão entre o número de gols de falta e o total de faltas cometidas no primeiro jogo é igual à do segundo jogo? Justifique sua resposta.

8. **O salário de Marcelo é de R$ 2 800,00 e Jeferson tem um salário de R$ 1 400,00.**

A razão entre os salários de Marcelo e Jeferson é de

a. $\frac{1}{2}$.

b. $\frac{3}{4}$.

c. 1.

d. 2.

Registre neste espaço como você pensou para resolver o problema.

9. Elabore uma situação-problema que envolva o conceito de razão.

AULAS 3 E 4 – PROPORÇÃO: IGUALDADE ENTRE DUAS RAZÕES

Objetivos das aulas:
- Compreender o conceito de proporção;
- Identificar o conceito de proporção em situações-problema;
- Resolver situações-problema que envolvam o conceito de proporção;
- Modelar situações-problema que envolvam o conceito de proporção.

1. Leia a receita a seguir.

BOLO DE FORMA GRANDE

Rendimento: 16 porções

- 4 unidades de ovo;
- 2 xícaras (chá) de leite;
- 6 xícaras (chá) de farinha de trigo;
- 2 xícaras (chá) de amido de milho;
- 4 xícaras (chá) de açúcar;
- 4 colheres (sopa) de margarina;
- 2 colheres (sopa) de fermento biológico em pó.

Créditos: elaborado para fins didáticos.

Reescreva essa mesma receita para servir 8 porções.

BOLO DE	
Rendimento:	xícara (chá) de amido de milho;
unidades de ovo;	xícaras (chá) de açúcar;
xícara (chá) de leite;	colher (sopa) de fermento biológico em pó;
xícaras (chá) de farinha de trigo;	colheres (sopa) de margarina.

A esse processo de comparação entre duas razões chamamos de proporção, pois a receita original era para 16 porções. Ao pensar a mesma receita, para servir oito porções, realizamos a proporção dos ingredientes. Preste atenção nas explicações do professor sobre o conceito da proporção.

2. Verifique se os pares de frações a seguir formam uma proporção. Justifique a sua reposta.

a. $\frac{3}{5}$ e $\frac{9}{15}$
b. $\frac{2}{3}$ e $\frac{12}{21}$
c. $\frac{1,5}{6}$ e $\frac{7}{28}$
d. $\frac{2,4}{8}$ e $\frac{1,5}{5}$

3. Verifique, em cada item a seguir, se as razões formam ou não uma proporção, completando com = ou ≠.

a.	$\frac{9}{12}$	$\frac{3}{4}$	d.	$\frac{10}{5}$	$\frac{1}{5}$
b.	$\frac{3}{5}$	$\frac{15}{25}$	e.	$\frac{5}{4}$	$\frac{7}{6}$
c.	$\frac{7}{3}$	$\frac{14}{12}$	f.	$\frac{8}{64}$	$\frac{1}{8}$

4. Determine o valor de x em cada uma das proporções a seguir.

a. $\frac{9}{63} = \frac{x}{7}$	c. $\frac{2}{9} = \frac{x+8}{x+50}$
b. $\frac{2,5}{x} = \frac{5}{10}$	d. $\frac{x}{56} = \frac{11,2}{4}$

5. Cícero comprou, hoje, 6 sabonetes e pagou 18 reais. Ele pretende comprar, na próxima semana, 42 reais do mesmo sabonete com o mesmo preço da semana passada. Quantos sabonetes ele poderá comprar na próxima semana?

6. Em uma livraria, de cada 12 livros vendidos, 8 são romances. Na semana do natal, foi vendido um total de 720 livros.

A quantidade de livros vendidos do gênero romance na semana do natal foi de

a. 60.
b. 90.
c. 480.
d. 720.

Registre neste espaço como você pensou para resolver o problema.

7. A razão entre o número de dentistas e o número de habitantes de uma cidade é de $\frac{1}{750}$. Sabendo que a população da cidade é de aproximadamente 15 000 habitantes, o total de dentistas nessa região é de

a. 15.
b. 20.
c. 60.
d. 75.

Registre neste espaço como você pensou para resolver o problema.

8. (SARESP 2012) - Certo automóvel consome, em média, 10 litros de combustível para percorrer 100 km. Mantendo essa média, a quantidade de litros de combustível que será necessária para que esse automóvel percorra 250 km é de

a. 110 L.
b. 55 L.
c. 25 L.
d. 15 L.

Registre neste espaço como você pensou para resolver o problema.

9. Elabore uma situação-problema que envolva o conceito de proporção.

AULAS 5 E 6 – RECONHECENDO PROPORCIONALIDADES

Objetivos das aulas:

- Reconhecer sequências numéricas diretamente e inversamente proporcionais;
- Identificar, distinguir e reconhecer a relação de proporcionalidade ou não entre duas grandezas;
- Resolver situações-problemas que envolvam relações de proporcionalidade entre duas grandezas;
- Modelar situações-problemas que envolvam o conceito de proporcionalidade entre duas grandezas.

Vimos que a igualdade entre as razões de duas grandezas nos leva ao conceito de proporção ou de grandezas proporcionais. Quando uma grandeza varia em função de uma outra, podem ocorrer alguns tipos de interdependência: 1º) Se ao dobrar uma grandeza, a outra também dobrar, ou se ao reduzir uma grandeza à terça parte, a outra também fica três vezes menor chamamos esse tipo de comportamento de grandezas diretamente proporcionais; 2º) Se ao dobrar uma grandeza, a outra se reduzir à metade, ou se ao reduzir uma grandeza à terça parte, a outra for triplicada chamamos esse tipo de comportamento de grandezas inversamente proporcionais.

1. Realize as seguintes verificações:

a. A sucessão de números 3, 6, 9 e 12 é diretamente proporcional a 9, 18, 27 e 36?

b. A sucessão de números 6, 18 e 20 são diretamente proporcionais a 4, 24 e 30?

2. Observe as informações registradas no quadro a seguir.

Litros de suco	1	2	3	4	5	8	10
Valor pago (R$)	3	6	9	12	15	24	30
$\frac{\text{(litro de suco)}}{\text{(valor pago)}}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{6}=\frac{1}{3}$	$\frac{3}{9}=\frac{1}{3}$	$\frac{4}{12}=\frac{1}{3}$	$\frac{5}{15}=\frac{1}{3}$	$\frac{8}{24}=\frac{1}{3}$	$\frac{10}{30}=\frac{1}{3}$

Fonte: elaborado para fins didáticos.

Agora, responda:

a. Quais as grandezas que estão expressas no quadro?

b. O que você observa em relação às razões de proporcionalidade entre os litros de suco e o valor pago?

c. O que você pode concluir quando duas grandezas têm a mesma razão de proporcionalidade?

3. Observe a relação entre o consumo de combustível de um carro e a distância percorrida.

Distância percorrida em km	**Gasolina (litros)**
72	8
90	10

Fonte: elaborado para fins didáticos.

Agora, responda:

a. Qual a razão entre as distâncias percorridas em km?

b. E a razão do consumo de gasolina entre essas duas distâncias?

c. Analise as informações do quadro acima e registre o que você pode concluir.

4. Analise as afirmações a seguir, focando se obedecem a algum tipo de proporcionalidade, e registre suas considerações em cada uma delas.

a. Um ônibus percorreu 90 km em 1 hora de viagem. Se mantiver a mesma velocidade média após 4 horas, terá percorrido 270 km.

b. Uma casa de salgados vende por 2 reais cada coxinha. Uma pessoa comprou 20 coxinhas e pagou 40 reais. Se ela tivesse comprado 40 , o valor pago seria de 80 reais.

c. Em 30 minutos, uma pessoa gastou R$ 150,00 no shopping. Se ela ficar 60 minutos, gastará R$ 300,00.

d. Para abastecer um carro com 18 litros de gasolina, gasta-se R$ 72,00. O valor para abastecer com o triplo de litros (54 litros) será três vezes maior (R$ 216,00).

e. A massa de uma criança, em kg, é diretamente proporcional à sua idade.

5. (SARESP 2011) - Ao comprar dois chocolates, Pedro pagou R$ 3,00. Se Pedro gastasse R$ 13,50, quantos chocolates ele compraria?

a. 6.
b. 6,5.
c. 9.
d. 9,5.

Registre neste espaço como você pensou para resolver o problema.

6. (SARESP 2010) - Observe as informações sobre o preço do pão e o preço de um estacionamento, mostradas nas tabelas a seguir:

Pão	
Quantidade	Preço Total (R$)
1	0,25
2	0,50
3	0,75
4	1,00

Tabela 1

Estacionamento	
Tempo (Horas)	A pagar (R$)
1	3,00
2	4,50
3	6,00
4	7,50

Tabela 2

Sobre as grandezas apresentadas, podemos dizer que

a. tanto a tabela 1 como a Tabela 2 apresentam situações de proporcionalidade.
b. apenas a tabela 1 apresenta situação de proporcionalidade.
c. apenas a tabela 2 apresenta situação de proporcionalidade.
d. nenhuma das duas tabelas apresenta situação de proporcionalidade.

Registre neste espaço como você pensou para resolver o problema.

7. Elabore uma situação-problema que envolva o conceito de proporcionalidade entre duas grandezas (diretamente ou inversamente).

AULAS 7 E 8 – DESCOBRINDO A RELAÇÃO

Objetivos de aprendizagem:

- Representar a relação de proporcionalidade entre duas grandezas por uma relação algébrica;
- Resolver situações-problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta e de proporcionalidade inversa entre duas grandezas, utilizando sentença algébrica para expressar a relação entre elas.

1. Leia o problema a seguir e analise os dados. Utilize a calculadora para validar os cálculos.

Gustavo é proprietário da padaria do bairro. Ele fez a seguinte tabela para indicar o preço a ser pago na compra de salgadinhos:

Quantidade de salgadinhos	1	2	3	5	7	10	15	20	25	40
Preço (R$)	0,56	1,12	1,68	2,80	3,92	5,60	8,4	11,20	14,00	22,40

Agora, responda:

a. Qual o preço de quatro salgadinhos? E de 39?

b. É possível comprar quantos salgadinhos com R$ 28,00? E com R$ 4,48?

c. Se dobrarmos a quantidade de salgadinhos, o preço também dobra?

d. Se chamarmos de "x" a quantidade de salgadinhos e de "P" o preço pago por eles, qual a expressão que relaciona "P" e "x"?

2. Analise o quadro a seguir, que apresenta as distâncias percorridas por um automóvel e o consumo correspondente a cada distância.

Distância percorrida d (km)	24	48	72	96	120
Consumo de álcool C (L)	2	4	6	8	10

Agora, responda:

a. Qual a distância que esse automóvel pode percorrer com 1 litro de gasolina? E com 3 litros?

b. Para percorrer uma distância de 144 km, são necessários quantos litros de gasolina? E para 36 km?

c. De acordo com os dados do quadro, se dobrarmos o número de litros, a distância que poderá ser percorrida também dobra? E se triplicarmos a quantidade de litros?

d. Qual é a expressão que relaciona "d" e "C"?

3[1]. Você já deve ter reparado que as estradas possuem placas onde estão escritos números que aumentam ou diminuem quando nos deslocamos nela. Elas são denominadas de marcos quilométricos e indicam a distância em relação ao marco inicial, denominado marco zero. Nas estradas estaduais paulistas, o marco zero está localizado na Praça da Sé, na cidade de São Paulo. Assim, por exemplo, se você estiver no km 41 da via Anchieta, isso significa que você está a 41 km da Praça da Sé. Um ciclista, ao partir da Praça da Sé, aciona um cronômetro e conduz sua bicicleta para a Rodovia dos Imigrantes com destino ao Guarujá. Durante a viagem, ele anota o tempo "t" e sua posição "s" fornecida pelos marcos quilométricos em que o mesmo se encontra. As anotações obtidas constam no quadro a seguir.

t(h)	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5
S (km)	0	4	8	12	16	20	24	28

a. Estabeleça a relação entre s e t.

b. Se o ciclista mantivesse o tempo todo o mesmo ritmo, quanto tempo depois de sua partida ele passaria pelo marco 32 km? E pelo marco 48 km?

1 SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. Experiências matemáticas: 7ª série. Versão preliminar. São Paulo: SE/CENP, 1994.

c. Com o mesmo ritmo, 4 horas e 30 minutos após sua partida, em que marco quilométrico o ciclista estaria passando? E 6 horas depois?

d. Quantos quilômetros esse ciclista anda, em média, durante uma hora?

e. Qual seria a posição desse ciclista 2 horas e 15 minutos após sua partida? E após 3 horas e 45 minutos?

f. Em qual instante ele estaria passando pelo marco 10 km? E pelo marco 50 km?

4. (SARESP 2008) - Marcos é muito veloz com sua bicicleta e consegue pedalar a 4 km/h. A distância de sua casa até a casa de sua avó é de 16 km.

Assinale a alternativa que mostra o tempo que Marcos demora para ir de sua casa até a casa da sua avó se ele mantiver, aproximadamente, a mesma velocidade durante todo o trajeto.

a. 3 Horas
b. 4 Horas
c. 5 Horas
d. 6 Horas

Registre neste espaço como você pensou para resolver o problema.

5. (SARESP 2008) - Carla está calculando o custo de uma viagem de carro. Ela sabe que, para andar 120 km, seu carro consome 15 litros de combustível, cujo preço é R$ 2,00 o litro.

Para uma viagem de 960 km, Carla gastará, apenas com combustível

a. R$ 120,00.
b. R$128,00.
c. R$ 220,00.
d. R$ 240,00.

Registre neste espaço como você pensou para resolver o problema.

IMAGENS E ILUSTRAÇÕES
pixabay.com - freepik.com

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2

AULAS 1 E 2 – INVESTIGANDO: FRAÇÕES, DECIMAIS E PORCENTAGENS

Objetivos das aulas:

- Identificar e relacionar as representações fracionária, decimal e percentual de um número;
- Compreender a relação entre as representações fracionária, decimal e percentual de um número;
- Resolver situações-problema envolvendo as representações fracionária, decimal e percentual de um número.

1. Leia e analise os dados apresentados na pesquisa a seguir.

COMO SÃO OS DOMICÍLIOS DOS BRASILEIROS? [1]

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua é uma pesquisa que o IBGE faz todo ano, com um certo número de domicílios, para descobrir várias características dos brasileiros e de suas moradias.

No Brasil existem **72 milhões de domicílios**. Desse total, **86%** eram **casas** e **14% apartamentos**. Desses domicílios, em 2019, **73%** eram **próprios**, os **alugados 18%** e os **cedidos 9%**.

Essas são a Nicole, a Alícia e a Nina. Nas residências delas têm todos os serviços de saneamento básico e energia elétrica.

Quer saber quantos domicílios têm acesso a esses serviços?

Vamos lá!

Rede Geral de distribuição de água - **86% dos domicílios** estão ligados à Rede Geral de distribuição de água. Porém, ainda existe um grande número de moradias que não conta com esse serviço fundamental para a saúde e bem-estar das pessoas.

Rede Geral de esgotamento sanitário ou fossa ligada à rede - **68% dos domicílios** do Brasil podem contar com esse serviço. Mas, ainda existem muitas pessoas sem esse acesso. A ausência desse serviço pode trazer perigo para as pessoas porque elas ficam expostas a muitas doenças, devido ao esgoto a céu aberto.

Energia elétrica - **99,8% das moradias** do país possuem energia elétrica (seja fornecida pela rede geral, seja por fonte alternativa).

Lixo coletado diretamente por serviço de limpeza - **84% dos domicílios** do país podem contar com coleta de lixo.

O IBGE também investiga a existência de alguns bens nos domicílios. Ou seja, quantas moradias possuem geladeira, máquina de lavar roupas, motocicleta e automóvel. Vamos conhecer essas informações?

98% dos domicílios possuíam **geladeira**.

66% dos domicílios possuíam **máquina de lavar roupas**.

1 Fonte: Como são os domicílios dos brasileiros? IBGE Educa. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/criancas/brasil/nosso-povo/20825-como-sao-os-domicilios-dos-brasileiros.html>. Acesso: 09 ago. 2020.

23% dos domicílios possuíam **motocicleta**.

49% dos domicílios possuíam **automóvel**.

Agora responda:

a. O que significa IBGE? Qual é a função desse instituto?

b. O que você entendeu dessa pesquisa?

c. Quais números aparecem no texto?

d. Qual é o nome do número acompanhado desse símbolo %?

e. O que você entende por porcentagem?

f. Escolha no texto pelo menos quatro números representados na forma percentual (%) e registre-os a seguir.

Você sabia que um número escrito na forma percentual (%) pode ser escrito de duas outras formas? Você deve ter imaginado que sim, olha como é a representação: $35\% = \frac{35}{100} = 0{,}35$.

Peça para seu professor representar alguns exemplos na lousa.

g. É possível transformar esses números que você escolheu em uma fração? Em caso positivo, transforme-os. Explique com suas palavras como você realizou as transformações.

h. Transforme em decimal os números que você escreveu em fração na letra anterior. Explique com suas palavras como realizou as transformações.

2. Complete o quadro a seguir.

Relações de um número racional na representação: fracionária, decimal e percentual		
Porcentagem	**Fração**	**Decimal**
	$\frac{1}{100}$	
		0,1
	$\frac{25}{100}$	
75%		
		1,0
250%		

Fonte: elaborado para fins didáticos.

3. Existem várias maneiras de se representar três décimos. Em forma de fração fica $\frac{3}{10}$ em porcentagem fica 30%.

Na forma decimal fica

a. 0,1.

b. 0,2.

c. 0,25.

d. 0,3.

Registre neste espaço como você pensou para resolver o problema.

4. (SARESP 2015) Numa pesquisa realizada num condomínio, 35% dos moradores apresentavam-se insatisfeitos com a administração do síndico.

A porcentagem de pessoas insatisfeitas equivale à fração

a. $\frac{1}{5}$.
b. $\frac{3}{20}$.
c. $\frac{7}{20}$.
d. $\frac{1}{2}$.

Registre neste espaço como você pensou para resolver o problema.

5. (SARESP 2008) As frações $\frac{1}{4}$ e $\frac{25}{100}$ correspondem, nesta ordem, aos números decimais

a. 0,20 e 0,50.
b. 0,25 e 0,25.
c. 0,75 e 0,75.
d. 0,30 e 0,85.

Registre neste espaço como você pensou para resolver o problema.

6. (SARESP 2009) A fração $\frac{35}{100}$ pode ser representada pelo número

a. 0,035.
b. 0,35.
c. 3,5.
d. 35.

Registre neste espaço como você pensou para resolver o problema.

AULAS 3 E 4 – POSSIBILIDADES DE RESOLUÇÃO DE UMA SITUAÇÃO-PROBLEMA

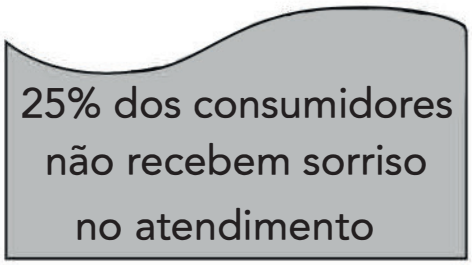
Objetivo das aulas:

- Resolver situações-problema em contextos diversos que envolvam o conceito e o cálculo de porcentagem utilizando e analisando diferentes estratégias de resolução.

Estudantes, nessas duas aulas, vocês estão sendo convidados a resolver a situação abaixo e, após todos terem resolvido e fixado a solução em local combinado com o professor, cada dupla apresentará para a turma as suas estratégias. Mas atenção! Antes o professor vai contar a vocês sobre a pesquisa que deu origem a esse problema. Fiquem atentos!

1. Analise e obtenha o máximo de resoluções possíveis do problema a seguir. Registre cada uma delas, individualmente, em uma folha de papel sulfite. Fixe suas resoluções em um painel/lousa. Participe da discussão promovida pelo professor.

(SARESP 2015) Veja a manchete feita a partir dos resultados de uma pesquisa:



(Fonte: www.exame.abril.com.br. 10.04.2012)

Considerando tal fato, em uma amostra de 300 pessoas que participaram dessa pesquisa, o total delas que não recebem sorriso no atendimento é:

a. 25.

b. 50.

c. 75.

d. 100.

AULAS 5 E 6 – PORCENTAGEM E CÁLCULO MENTAL

Objetivos das aulas:

- Identificar/reconhecer a porcentagem como representação de frações cujo denominador é 100;
- Associar as representações 10%, 25%, 50%, 75% e 100%, respectivamente, à décima parte, à quarta parte, à metade, a três quartos e a um inteiro, para calcular porcentagens, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora;
- Resolver situações-problema envolvendo noções de porcentagem (25%, 50%, 100%).

1. Calcular e registrar:

a. Calcule 1% e 10% dos valores indicados no quadro a seguir.

VALOR	10% DO VALOR	1% DO VALOR
R$ 200,00		
R$ 350,00		
R$ 572,00		
R$ 7 800,00		
R$ 9 570,00		

Fonte: elaborado para fins didáticos.

b. Agora, registre a forma de como calculou 10% e 1% dos valores apresentados no quadro.

c. Utilizando o mesmo raciocínio, como você poderia calcular 11% de um determinado valor? E 12%?

d. Registre a forma de calcular mentalmente 12% de R$ 500,00.

2. Determine e registre:

a. **50% de R$ 322,00**	b. $\frac{1}{2}$ **de R$ 322,00**
c. **25% de R$ 840,00**	d. $\frac{1}{4}$ **de R$ 840,00**
e. **75% de R$ 900,00**	f. $\frac{3}{4}$ **de R$ 900,00**

O que você observou nos resultados destes cálculos?

3. Determinar e registrar:

a. **75% de 400**	b. **0,75 de 400**
c. **50% de 32**	d. **0,5 de 32**
e. **25% de 244**	f. **0,25 de 244**

O que você observou nos resultados destes cálculos?

4. Complete o quadro a seguir com as formas de representação de um mesmo número decimal.

LINGUAGEM NATURAL	FORMA FRACIONÁRIA	FORMA PERCENTUAL	FORMA DECIMAL
Vinte por cento e vinte centésimos.	$\frac{20}{100}$	20%	0,20
		50%	
			0,75
Vinte e cinco por cento e vinte e cinco centésimos.			
		10%	
Cem por cento e um inteiro.			

Fonte: elaborado para fins didáticos.

5. Uma loja está com seus produtos em promoção.

Fonte: elaborado para fins didáticos.

Suponha que você passasse em frente a esta loja e precisasse saber o valor de desconto para pagamento à vista, no entanto, você não dispõe de calculadora, nem de lápis e papel.

Qual é o valor do desconto de cada produto? Explique a estratégia que você utilizou.

6. (SARESP 2010) Eduardo comprou uma máquina fotográfica e já pagou 50% do valor total. Ele ainda deve R$ 140,00.

Qual o preço total da máquina de Eduardo?

7. (SARESP 2012) Das 100 pessoas que trabalharam durante 15 anos em contato com certa substância tóxica, 40 contraíram certa doença degenerativa. Dessas, 25% vieram a falecer.

Quantas pessoas vieram a falecer em razão dessa doença?

a. 10.
b. 35.
c. 50.
d. 65.

Registre neste espaço como você pensou para resolver o problema.

8. (SARESP 2008) No período da manhã da escola Aprendendo Sempre estudam 400 alunos, dos quais 25% são crianças com menos de 10 anos.

O número de alunos desta escola com 10 ou mais anos de idade é

a. 250.
b. 300.
c. 325.
d. 375.

Registre neste espaço como você pensou para resolver o problema.

9. (SARESP 2010) Um estacionamento tem capacidade para 180 veículos. No momento, 50% das vagas estão ocupadas.

O número de vagas ocupadas é

a. 90.
b. 95.
c. 130.
d. 135.

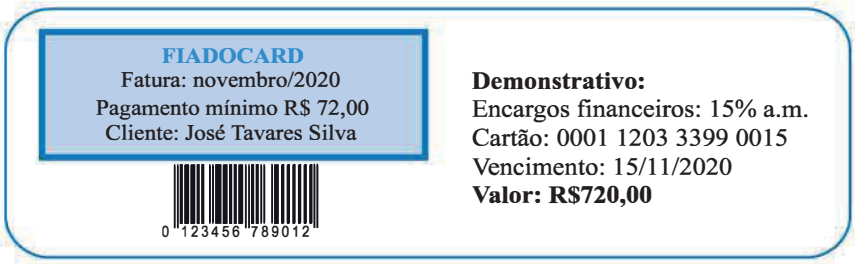
Registre neste espaço como você pensou para resolver o problema.

AULAS 7 E 8 – EDUCAÇÃO FINANCEIRA: ACRÉSCIMOS E DECRÉSCIMOS SIMPLES

Objetivos das aulas:
- Aplicar o conceito de porcentagens em situações do cotidiano;
- Resolver e elaborar situações-problema que envolvam porcentagem em situações do cotidiano.

1. **(Adaptada)[2] Vamos ajudar Jota a pagar suas dívidas?**

Jota é um trabalhador brasileiro que mora sozinho. Conseguiu um emprego recentemente, abriu uma conta no Banco e já conseguiu o seu primeiro cartão de crédito, o FiadoCard, conforme mostra a figura a seguir.



Jota trabalha em uma indústria de peças e acessórios para bicicletas. Recebe o salário no dia 05 do mês corrente. Em novembro/2020 recebeu o salário bruto, no valor de R$ 2 100,00. Os descontos de seu salário foram: INSS (contribuição previdenciária) no percentual de 11% e 1% para o plano de saúde.

Em dezembro, ele terá um aumento percentual de 20% em seu salário. Ocorre que, em novembro, Jota tem várias contas a pagar, como ilustrado nas informações a seguir:

Luz: vencimento em 5, valor de R$ 57,50. Pagamento em atraso tem multa de 2% e juros simples de 4,5% ao mês.
Água: vencimento em 15, valor de R$ 61,90. Pagamento em atraso tem juros simples de 6% ao mês.
Telefone fixo: vencimento em 7, valor de R$ 55,00. Pagamento em atraso tem juro de R$ 0,22 ao dia.
Aluguel: vencimento em 10, valor de R$ 450,00. Pagamento em atraso tem cobrança de juros simples de 10% ao mês.
Valor reservado para **alimentação**: R$ 390,00.
Valor reservado para **lazer**: R$ 150,00.
Prestação da moto: vencimento em 15, valor de R$ 92,60. Pagamento em atraso tem multa de 2% e juros de 6% ao mês.
Combustível para sua moto: R$45,00.
Possível **assinatura de uma revista** de motos: R$ 18,00.

2 Fonte: ARGÔLO, P; STROHSCHOEN, A; REHFELDT, M. Explorando situações-problema de Matemática Financeira sob a perspectiva da Educação Financeira. Disponível em: <https://www.univates.br/ppgece/media/pdf/2018/explorando_situacoesproblema_de_matematica_financeira_sob_a_perspectiva_da_educacao_financeira.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2020.

A partir do salário que Jota recebeu em novembro/2020 e das despesas que ele tem que pagar, faça uma tabela de todas as suas despesas em uma planilha eletrônica, se possível, ou elabore uma planilha manuscrita adicionando todas as contas a pagar. Será que o salário dele dará para pagar todas as contas contraídas neste mês de novembro? Em seguida, faça o mesmo para o mês de dezembro, considerando o aumento salarial que ele teve. Ao final, responda às questões propostas:

a. O salário líquido de Jota no mês de novembro/2020 dará para pagar todas as despesas?

b. Existe alguma possibilidade de Jota pagar suas despesas sem pagar juros?

c. Qual ou quais as alternativas que Jota tem para pagar suas despesas pagando o menor valor de juros sem utilizar os valores reservados para alimentação, lazer, combustível e a assinatura da revista?

d. Se as despesas se mantiverem em dezembro, com o novo salário, sobrará algum dinheiro?

e. Em caso de Jota optar por pagar o valor mínimo da fatura do cartão de crédito de novembro/2020, qual será o valor de juros embutidos na próxima fatura?

2. Ricardo pretende pagar o aluguel da casa onde mora. O valor a ser pago é de R$ 1 256,00, antes do vencimento, obtendo um desconto de 8% sobre esse valor.

Nessas condições, qual é o valor que Ricardo pagará de aluguel?

3. O valor de um celular teve um reajuste de 6%, passando a custar R$ 1 590,00.

Qual é o valor do eletrônico antes do reajuste?

4. (SARESP 2009) Uma máquina fotográfica custava R$ 400,00. No Dia dos Pais, foi vendida com um desconto de 5% e, logo depois, em cima do novo preço, sofreu um aumento de 10%.

O seu preço atual, em reais, é

a. 405.
b. 412.
c. 418.
d. 420.

Registre neste espaço como você pensou para resolver o problema.

5. (SARESP 2011- adaptada) Jorge emprestou R$ 1 200,00 para seu irmão Gabriel no regime de capitalização simples a uma taxa de 2% ao mês. Ao final de 6 meses, Gabriel saldou sua dívida com Jorge.

Gabriel pagou para seu irmão Jorge

a. R$ 1 344,00.
b. R$ 2 400,00.
c. R$ 2 640,00.
d. R$ 3 600,00.

Registre neste espaço como você pensou para resolver o problema.

6. Elabore uma situação-problema que envolva o conceito de porcentagem, como os que lidam com acréscimos ou decréscimos simples em situações do cotidiano.

ANOTAÇÕES

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3

AULAS 1 E 2 – POTENCIAÇÃO E NOTAÇÃO CIENTÍFICA

Objetivos das aulas:

- Associar potências de 10 a números decimais;
- Resolver problemas envolvendo potências com expoentes positivos;
- Representar números em notação científica.

A potenciação é um mecanismo utilizado para facilitar multiplicações extensas com termos iguais. Por exemplo, $a^n = a \cdot a \cdot a \ldots \cdot a$, numericamente pode ser assim representado: $5^6 = 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 15\ 624$.

1. Calcule o valor das seguintes potências:

a. $5^3 =$	i. $1^9 =$
b. $7^2 =$	j. $(-9)^2 =$
c. $4^4 =$	k. $12^1 =$
d. $2^7 =$	l. $15^2 =$
e. $0^8 =$	m. $389^0 =$
f. $(-6)^3 =$	n. $\left(\frac{5}{8}\right)^4 =$
g. $0{,}5^3 =$	o. $\left(-\frac{2}{3}\right)^3 =$
h. $(-2)^5 =$	p. $(-0{,}1)^2 =$

2. Leia a situação a seguir.

Paula possui em seu quarto um armário com 6 portas. Cada uma das portas possui 6 divisórias e, em cada uma dessas divisórias, ela colocou 6 peças de roupa.

Agora, responda:

a. Quantas peças de roupa Paula colocou ao todo?

_____

b. Explique, com detalhes, como você chegou ao resultado.

c. Represente, em forma de potência, a solução da situação proposta.

Uma propriedade muito importante na potenciação diz respeito às potências cujas base é o número 10. É importante enfatizar a relação existente entre a quantidade de zeros e os números dos expoentes. Temos duas possibilidades, o número do expoente ser positivo ou negativo:

Para expoentes positivos: as potências de base 10 são formadas pelo algarismo 1 seguido da quantidade de zeros determinado pelo expoente, exemplo:

$$10^6 = 1\ 000\ 000.$$

Para expoentes negativos: escrever o número em forma de fração invertida, invertendo o sinal do expoente, e aplicar as propriedades da potenciação.

Exemplos: $10^{-4} = \left(\frac{1}{10}\right)^4 = \frac{1}{10^4} = \frac{1}{10\,000} = 0{,}0001$

3. Calcule o valor das potências com base 10 a seguir:

a. $10^5 =$	f. $10^0 =$
b. $10^4 =$	g. $10^{-1} =$
c. $10^3 =$	h. $10^{-2} =$
d. $10^2 =$	i. $10^{-3} =$
e. $10^1 =$	j. $10^{-4} =$

4. Represente os valores a seguir em notação científica:

a. 115,26 =	f. 77,77 =
b. 0,35 =	g. 301 =
c. 2000,73 =	h. 0,1394 =
d. 50000 =	i. 900000000 =
e. 0,00048 =	j. 0,00000000003 =

5. O volume de uma gota de água é aproximadamente 0,05 mL. Esse valor é equivalente a:

a. $0,5 \cdot 10^{-3}$ mL

b. $0,5 \cdot 10^{-2}$ mL

c. $5,0 \cdot 10^{-2}$ mL

d. $5,0 \cdot 10^{-1}$ mL

Escreva, neste espaço, como você pensou para solucionar a questão:

6. Agora é a sua vez! Elabore uma situação-problema que use a representação de um número em notação científica.

AULA 3 E 4 – CONHECENDO AS PROPRIEDADES DA POTENCIAÇÃO

Objetivos de aprendizagem:

- Identificar a potenciação como produto de números iguais;
- Relacionar as propriedades da potenciação;
- Calcular a potenciação utilizando as propriedades operatórias;
- Representar uma raiz como potência de expoente fracionário ou vice-versa e utilizá-la em situações diversas.

Na potenciação existe uma série de propriedades que vieram para nos ajudar nas resoluções de situações-problemas. São recursos utilizados pela Matemática para deixar mais simples algumas operações entre potências. Vamos conversar sobre algumas dessas propriedades, por meio de exemplos!

1°) $3^3 \cdot 3^4 = (3 \cdot 3 \cdot 3) \cdot (3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3) = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^7$.

Então: $3^3 \cdot 3^4 = 3^7$, logo: $3^3 \cdot 3^4 = 3^{(3+4=7)}$.

Essa propriedade nos mostra que: **na multiplicação de potências de bases iguais**, conservamos a base da potência e adicionamos os expoentes.

2°) $5^7 \div 5^3 = \left(\frac{5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5}{5 \cdot 5 \cdot 5}\right) = 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 5^4$.

Então: $5^7 \div 5^3 = 5^4$, logo: $5^7 \div 5^3 = 5^{(7-3=4)}$.

Essa propriedade nos mostra que: **na divisão de potências de bases iguais**, conservarmos a base da potência e subtraímos os expoentes.

3°) $10^1 = 10$, essa é tranquila, pois o expoente indica a quantidade de vezes que vamos multiplicar a base. Então: **todo número elevado a um é igual a ele mesmo.**

4°) $10^0 = 1$, essa propriedade nos diz que todo número elevado a zero é igual a 1. Só tem uma ressalva, o zero elevado a zero é igual a zero.

5°) $(3^2)^3 = (3 \cdot 3)^3 = (3)^3 \cdot (3)^3 = (3 \cdot 3 \cdot 3) \cdot (3 \cdot 3 \cdot 3) = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^6$.

Então: $(3^2)^3 = 3^6$, logo: $(3^2)^3 = 3^{(2 \cdot 3 = 6)} = 3^6$.

Essa propriedade nos mostra que: **potência de uma potência**, conservamos a base da potência e multiplicamos os expoentes.

6°) $\left(\frac{2}{3}\right)^2 = \frac{2^2}{3^2}$, essa propriedade nos mostra que **quando a base é uma divisão**, elevamos numerador e denominador, separadamente a mesma potência.

7°) $4^{(-3)} = \left(\frac{1}{4}\right)^3 = \frac{1^3}{4^3}$. Essa propriedade nos mostra que quando temos uma potência com expoente negativo, com a base diferente de zero, o resultado é o inverso da base elevado ao mesmo expoente, porém com sinal positivo.

Para você entender bem essas propriedades, o professor vai usar a lousa e dar mais exemplos de cada uma dessas propriedades, preste muita atenção.

Agora você já pode resolver a **Atividade 1.**

1. **Utilize as propriedades da potenciação e calcule as potências a seguir:**

a. $2^2 \cdot 2^5 =$	f. $1033^0 =$
b. $(3^3)^2 =$	g. $1^{\frac{1}{3}} =$
c. $(4 \cdot 3)^2 =$	h. $20^{15} : 20^{13} =$
d. $\left(\frac{3}{4}\right)^4 =$	i. $a^{12} \cdot a^5 =$
e. $32^{\frac{1}{5}} =$	j. $5^{-4} = \left(\frac{1}{5}\right)^4 =$

Vamos aprender mais uma propriedade, agora é a potência com expoente fracionário, veja:

$$(3)^{\frac{2}{3}} = \sqrt[3]{3^2}$$

Quando houver um expoente fracionário, podemos transformar o expoente fracionário em um radical, onde o denominador será o índice do radical e o numerador o expoente do radicando.

Vamos ver na prática se essa afirmação é verdadeira? Será que realmente

$(3)^{\frac{2}{3}} = \sqrt[3]{3^2}$. Para isso, vamos fazer x= $3^{\frac{2}{3}}$ e realizar algumas operações matemáticas.

$$x = (3)^{\frac{2}{3}} \rightarrow x^3 = \left(3^{\frac{2}{3}}\right)^3 \rightarrow x^3 = x^2 \rightarrow \sqrt[3]{x^3} = \sqrt[3]{3^2} \rightarrow x = \sqrt[3]{3^2}$$

Logo, $(3)^{\frac{2}{3}} = \sqrt[3]{3^2}$. O contrário também é válido: $\sqrt[3]{3^2} = (3)^{\frac{2}{3}}$.

Para transformarmos um radical em potência com expoente fracionário, escrevemos o expoente do radicando no numerador e o índice do radical no denominador da fração que vai se transformar em expoente fracionário.

Agora você já pode fazer as **Atividades 2 e 3.**

2. Represente as seguintes raízes no formato de potências com expoentes fracionários:

a. $\sqrt{9}=$	e. $\sqrt[3]{27}=$
b. $\sqrt{64}=$	f. $\sqrt[4]{81}=$
c. $\sqrt{8^3}=$	g. $\sqrt[7]{2^4}=$
d. $\sqrt{2{,}99^5}=$	h. $\sqrt[5]{\left(\frac{7}{12}\right)^9}=$

3. Agora, represente as seguintes potências com expoentes fracionários no formato de raízes:

a. $81^{\frac{1}{2}}=$
b. $144^{\frac{1}{2}}=$
c. $16^{\frac{3}{4}}=$
d. $(10^5)^{\frac{2}{3}}=$
e. $(3^3)^{\frac{1}{3}}=$
f. $\left(\frac{5}{6}\right)^{\frac{5}{6}}=$
g. $0{,}15^{\frac{7}{2}}=$
h. $2^{\frac{13}{5}}=$
i. $(2^4)^{\frac{3}{5}}=$
j. $a^{\frac{6}{11}}=$

AULA 5 E 6 – CONHECENDO AS PROPRIEDADES DA RADICIAÇÃO

Objetivos de aprendizagem:
- Associar a raiz n-ésima a um número fracionário;
- Conhecer as propriedades da radiciação;
- Calcular a radiciação utilizando as propriedades operatórias.

Na radiciação existe uma série de propriedades que vieram para nos ajudar nas resoluções de situações-problemas, são recursos utilizados pela matemática para deixar mais simples algumas operações entre radiciação. Vamos conversar sobre algumas dessas propriedades, por meio de exemplos!

1ª) **A raiz de um número elevado a n**, cujo índice é n, é igual a ele mesmo, veja os exemplos: $\sqrt[n]{a^n} = a$, $\sqrt[5]{3^5} = 3$

2ª) Em uma raiz, o índice pode ser multiplicado por um número qualquer, desde que o expoente do radicando seja multiplicado por esse número também, veja os exemplos: $\sqrt[m\cdot p]{a^{n\cdot p}}$, $\sqrt[3\cdot(4)]{4^{2\cdot(4)}}$.

3ª) Em uma raiz, o índice pode ser dividido por um número qualquer, desde que o expoente do radicando seja dividido por esse número também, veja os exemplos: $\sqrt[m\div p]{a^{n\div p}}$.

4ª) Uma raiz cujo radicando é o produto entre dois números é igual ao produto das raízes desses números separado, veja os exemplos: $\sqrt[n]{a\cdot b} = \sqrt[n]{a}\cdot\sqrt[n]{b}$, $\sqrt[3]{2\cdot 5} = \sqrt[3]{2}\cdot\sqrt[3]{5}$.

5ª) Uma raiz cujo radicando é a divisão entre dois números é igual a divisão das raízes desses números separado, veja os exemplos: $\sqrt[n]{a\cdot b} = \sqrt[n]{a}\cdot\sqrt[n]{b}$, $\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$.

6ª) O expoente de uma raiz em forma de potência pode ser traduzido para o expoente do radicando, veja alguns exemplos: $\left(\sqrt[n]{b}\right)^k = \sqrt[n]{a^k}$; $\left(\sqrt[5]{3}\right)^2 = \sqrt[5]{3^2}$; .

7ª) A raiz de uma raiz pode ser reescrita em uma única raiz, multiplicando os seus índices, veja alguns exemplos: $\sqrt[2]{\sqrt[3]{4}} = \sqrt[2\cdot 3]{4}$., $\sqrt[2]{\sqrt[3]{4}} = \sqrt[2\cdot 3]{4}$. .

Converse com o professor sobre essas propriedades, tire as suas dúvidas e depois você pode fazer todas as atividades destas aulas.

1. Represente as seguintes raízes:

a. Com apenas um radical.

b. No formato de potências com expoentes fracionários.

Raiz	Item a	Item b
$\sqrt{\sqrt{9}}=$		
$\sqrt{\sqrt{100}}=$		
$\sqrt[3]{\sqrt{16}}=$		
$\sqrt[10]{\sqrt{2^{10}}}=$		

$\sqrt{\sqrt[8]{\sqrt[3]{\frac{2}{3}}}}=$		

2. Determinar e registrar:

Escreva (V) se a sentença for verdadeira e (F) se for falsa.

	a. A raiz $\sqrt[5]{4^2}$ pode ser reescrita no formato $4^{\frac{5}{2}}$.
	b. A raiz quadrada de 81 é 9, pois 9^2 é igual a 81.
	c. 3 elevado a 3 é 9, pois a raiz quadrada de 9 é igual a 3.
	d. $25^{\frac{3}{2}}$ pode ser reescrito como a raiz $\sqrt[3]{25^2}$.
	e. A raiz cúbica de 125 é 5, pois 5^3 é igual a 125.
	f. A raiz $\sqrt[3]{17^4}$ pode ser reescrita como $\sqrt[12]{17^{16}}$.
	g. A raiz $\sqrt{12 \cdot 15}$ não pode ser reescrita como $\sqrt{12} \cdot \sqrt{15}$.
	h. A raiz $\sqrt{12 + 15}$ não pode ser reescrita como $\sqrt{12} + \sqrt{15}$.
	i. A raiz $\sqrt{12 : 15}$ pode ser reescrita como $\sqrt{12} - \sqrt{15}$.

3. Agora, justifique, com suas palavras, o porquê das sentenças falsas.

4. Utilize as propriedades da radiciação e calcule as seguintes raízes:

a. $\sqrt[8]{55^8} =$	d. $\sqrt[3]{\sqrt[4]{2^{12}}} =$
b. $\sqrt[6]{3^{12}} =$	e. $\frac{\sqrt[5]{1024}}{\sqrt[5]{32}} =$
c. $\sqrt{\frac{125}{100}} =$	f. $\sqrt[72]{x^{36}} =$

5. Leia a situação a seguir.

Clara fez o cálculo da raiz cúbica de 512 utilizando propriedades da radiciação e simplificações. Veja como ela resolveu:

$$\sqrt[3]{512} = ?$$

$$\sqrt[3]{512} = \sqrt[3]{64 \cdot 8}$$

$$\sqrt[3]{64 \cdot 8} = \sqrt[3]{64} \cdot \sqrt[3]{8}$$

$$\sqrt[3]{64} \cdot \sqrt[3]{8} = \sqrt[3]{2^6} \cdot \sqrt[3]{2^3}$$

$$\sqrt[3]{2^6} \cdot \sqrt[3]{2^3} = 2^{\frac{6}{3}} \cdot 2$$

$$2^{\frac{6}{3}} \cdot 2 = 2^2 \cdot 2$$

$$2^2 \cdot 2 = 8$$

A respeito do raciocínio de Clara, pode-se afirmar que:

a. ela cometeu um equívoco ao afirmar que $\sqrt[3]{64 \cdot 8} = \sqrt[3]{64} \cdot \sqrt[3]{8}$.

b. ela cometeu um equívoco, pois $\sqrt[3]{2^6}$ deveria ser representado como $2^{\frac{3}{6}}$.

c. ela cometeu um equívoco ao afirmar que $\sqrt[3]{2^3}$ é igual a 2.

d. está totalmente correto.

6. Escreva, com suas palavras, no espaço a seguir o que você aprendeu sobre a potenciação, a radiciação e a relação entre essas operações.

AULAS 7 E 8 – POTENCIAÇÃO E RADICIAÇÃO: QUAL A RELAÇÃO ENTRE ELAS?

Objetivos das aulas:

- Resolver problemas que envolvem potenciação;
- Resolver problemas que envolvem radiciação;
- Resolver problemas usando a relação entre a potenciação e a radiciação para representar uma raiz como potência de expoente fracionário, em situações diversas.

1. Organizados em grupos com até 4 componentes, vocês irão confeccionar o "dominó radical da potenciação". Com o auxílio do professor, vocês receberão o material necessário (cartolina, tesoura sem ponta, canetas hidrocor e régua) para confeccionar as 28 peças a seguir do dominó:

$\sqrt{64}$	2^3
$\sqrt[3]{125}$	$\sqrt{81} : \sqrt{9}$
$64^{\frac{1}{2}}$	$\sqrt{2^2} \cdot \sqrt{3^2}$
$\sqrt{25}$	$7^{-3} \cdot 7^4$
2^3	$\sqrt[3]{27}$
$\sqrt{2^2} \cdot \sqrt{3^2}$	$7^{10} : 7^9$
$4^4 : 2^5$	$10^9 : 10^8$
$\sqrt{64}$	$\sqrt[3]{125}$

$4^4 : 2^5$	$(-4)^0 \cdot 4^1$
$\sqrt{50} \cdot \sqrt{2}$	$81^{\frac{1}{4}}$
$10^9 : 10^8$	$\sqrt{100}$
$\sqrt{50} \cdot \sqrt{2}$	$\sqrt{49}$
$\sqrt[4]{16^2}$	5^1
$10^2 : 5^2$	$\sqrt[4]{16^2}$
$\sqrt[3]{216}$	$9^{\frac{1}{2}} \cdot 4^{\frac{1}{2}}$

$\sqrt{9^2} : \sqrt{3^2}$	7^1
$64^{\frac{1}{3}}$	$(-9)^2 : 3^3$
$4^4 : 2^5$	$\sqrt{49}$
$4^2 : \sqrt{16}$	$\sqrt[3]{216}$
$5^7 : 5^6$	$\sqrt{9} \cdot \sqrt{4}$
$\sqrt{49}$	7^1

$\sqrt{50} \cdot \sqrt{2}$	$\sqrt{25}$
$\sqrt[3]{1000}$	$\sqrt{36}$
$\sqrt[3]{125}$	5^1
$\sqrt[3]{1000}$	$4^2 : \sqrt{16}$
$\sqrt[4]{81}$	$9^2 : 3^3$
$\sqrt[3]{27}$	$\sqrt{2^2} \cdot \sqrt{3^2}$
$(-2)^2$	$\sqrt{7^2}$

Fonte: elaborado para fins didáticos.

Após a confecção das peças, o professor vai repassar as regras do jogo "dominó radical da potenciação" e formar os grupos para vocês jogarem. Aproveitem o jogo para revisar as aprendizagens sobre potenciação e radiciação.

2. Use o espaço a seguir para registrar os cálculos realizados durante o jogo.

3. É possível que, durante o jogo, você não tenha realizado todas as operações que apareceram nas 28 peças.

Vamos realizar todas agora!

$\sqrt{64} =$	$\sqrt[3]{125} =$
$2^3 =$	$\sqrt{81} : \sqrt{9} =$
$10^9 : 10^8 =$	$4^4 : 2^5 =$
$\sqrt{100} =$	$(-4)^0 \cdot 4^1 =$
$64^{\frac{1}{2}} =$	$\sqrt{25} =$

$\sqrt{2^2} \cdot \sqrt{3^2} =$	$7^{-3} \cdot 7^4 =$
$\sqrt[4]{16^2} =$	$\sqrt{9^2} : \sqrt{3^2} =$
$5^1 =$	$7^1 =$
$2^3 =$	$7^{10} : 7^9 =$
$\sqrt[3]{27} =$	$81^{\frac{1}{4}} =$
$\sqrt[3]{1000} =$	$4^2 : \sqrt{16} =$
$64^{\frac{1}{3}} =$	$(-9)^2 : 3^3 =$
$\sqrt{36} =$	$\sqrt[3]{216} =$
$10^2 : 5^2 =$	$(-2)^2 =$
$\sqrt{7^2} =$	$\sqrt[4]{81} =$
$9^2 : 3^3 =$	$5^7 : 5^6 =$
$\sqrt{9} \cdot \sqrt{4} =$	$9^{\frac{1}{2}} \cdot 4^{\frac{1}{2}} =$

IMAGENS E ILUSTRAÇÕES
pixabay.com - freepik.com

ANOTAÇÕES

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4

AULAS 1 E 2 – POLÍGONOS: O QUE SÃO E COMO IDENTIFICÁ-LOS?

Objetivos das aulas:

- Descrever um polígono por suas propriedades como figura plana.
- Identificar lados e ângulos em polígonos.
- Nomear os polígonos em função da quantidade de seus lados.
- Classificar polígonos em regulares e não regulares.
- Classificar polígonos quanto ao número de vértices, às medidas de lados e ângulos e ao paralelismo e perpendicularismo dos lados.

1. Com o auxílio do professor, realize uma pesquisa na internet com o smartphone, tablet, computador ou em um livro didático de matemática sobre o que são polígonos, suas propriedades e classificações.

Para isso, realize a busca e responda às perguntas a seguir:

a. O que é um polígono?

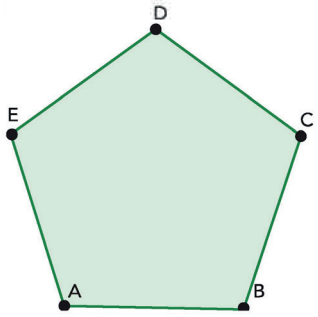
b. O que é uma região poligonal?

c. O que são polígonos convexos e não convexos (ou côncavos)? Qual a diferença entre eles?

d. Pesquise, desenhe e pinte dois polígonos convexos e dois polígonos não convexos (ou côncavos).

Polígonos convexos

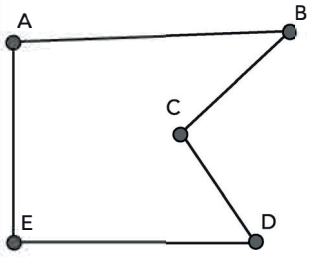
Exemplo:



Fonte: elaborado para fins didáticos.

Polígonos não convexos

Exemplo:



Fonte: elaborado para fins didáticos.

e. Classifique os polígonos convexos a seguir a partir do seu número de lados, identificando os nomes deles e o número de ângulos internos de cada um.

Nº de lados do polígono	Nome	Nº de ângulos do polígono
3 lados		
4 lados		
5 lados		
6 lados		
7 lados		
8 lados		
9 lados		
10 lados		
12 lados		
20 lados		

f. O que é possível afirmar sobre o número de lados e ângulos dos polígonos convexos?

g. O que são polígonos regulares e não regulares? Qual a diferença entre eles?

AULAS 3 E 4 – CLASSIFICAÇÃO DOS TRIÂNGULOS E QUADRILÁTEROS

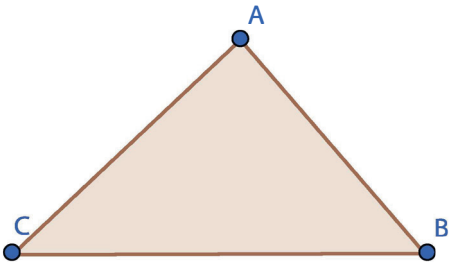
Objetivos das aulas:

- Identificar características dos triângulos e classificá-los em relação às medidas dos lados e dos ângulos;
- Identificar características dos quadriláteros, classificá-los em relação a lados e a ângulos e reconhecer a inclusão e a intersecção de classes entre eles.

1. Sob a orientação do professor, caminhe pela sala de aula, pelo pátio e em outros espaços da escola de modo a observar polígonos presentes nesses espaços. Identifique objetos, materiais, formas nas paredes, piso etc. que possuam o formato dos polígonos que você conhece. Escreva na tabela a seguir as características dos polígonos que você observou.

Nome	Nº de lados	Nº de ângulos internos	Convexo ou não convexo?

2. Observe o triângulo a seguir e responda o que se pede.



Fonte: elaborado para fins didáticos.

a. Quantos ângulos internos possui o triângulo ABC? E externos?

Você já sabe que o triângulo é um dos polígonos mais importantes, a partir dos estudos dos elementos dos triângulos, foram surgindo muitas relações importantes que estão presentes na solução de diversas situações do nosso cotidiano. Agora vamos aprender a classificar os triângulos, analisando os números e lados e os ângulos internos dele.

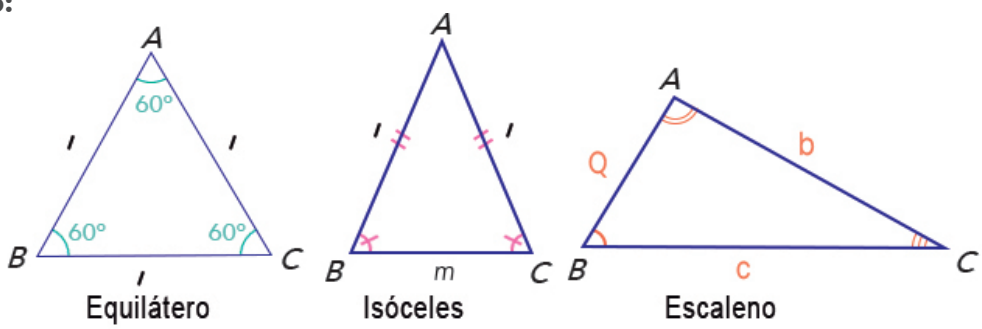
I) Quanto a seus lados os triângulos são classificados em:

a) **Triângulo equilátero:** é o triângulo que possui os três lados iguais.

b) **Triângulo isósceles:** é o triângulo que possui dois lados com medidas iguais.

c) **Triângulo escaleno:** é o triângulo que possui três lados de tamanhos diferentes.

Exemplo:



Fonte: elaborado para fins didáticos.

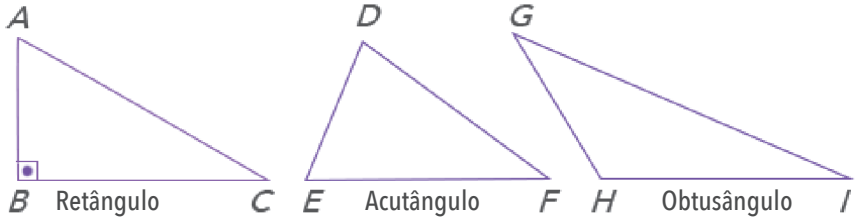
II) Quanto a seus ângulos internos os triângulos são classificados em:

a) **Triângulo retângulo:** é o triângulo que possui um ângulo interno reto, ou seja, um ângulo intern que mede 90°.

b) **Triângulo acutângulo:** é o triângulo que possui os três ângulos agudos internos, ou seja, ângul internos menores que 90°.

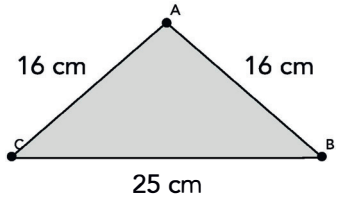
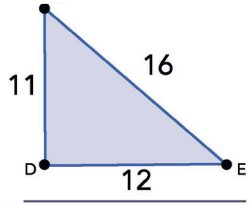
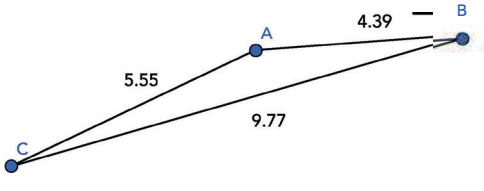
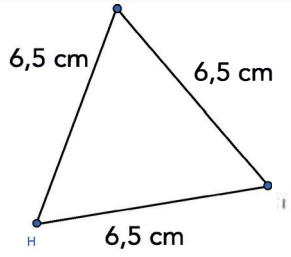
c) **Triângulo obtusângulo:** é um triângulo que possui um ângulo interno obtuso, ou seja, um ângul interno que está entre 90° e 180°.

Exemplo:



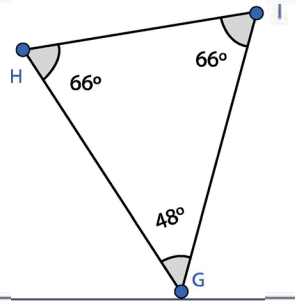
Fonte: elaborado para fins didáticos.

3. Classifique os triângulos a seguir em relação aos seus lados:

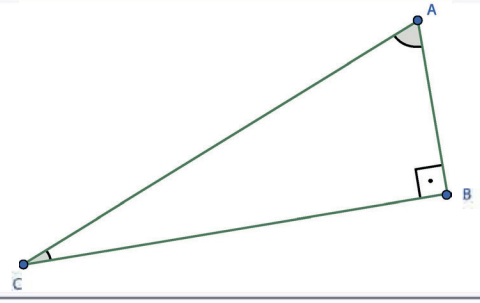
	
Nome	**Nome**
	
Nome	**Nome**

Fonte: elaborado para fins didáticos.

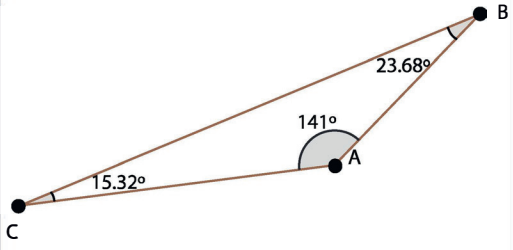
4. Classifique os triângulos a seguir em relação aos seus ângulos:



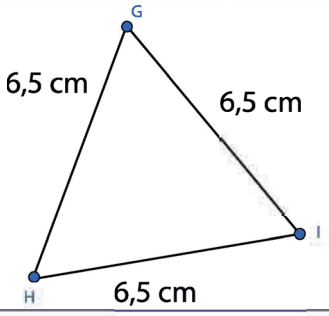
Nome



Nome



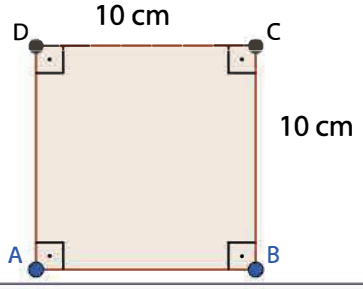
Nome



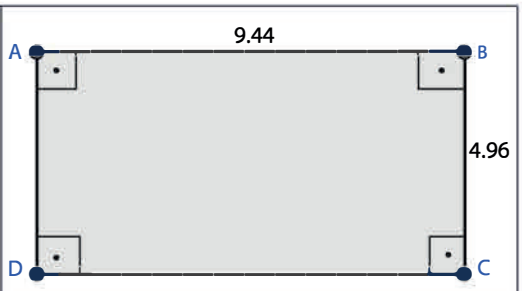
Nome

Fonte: elaborado para fins didáticos.

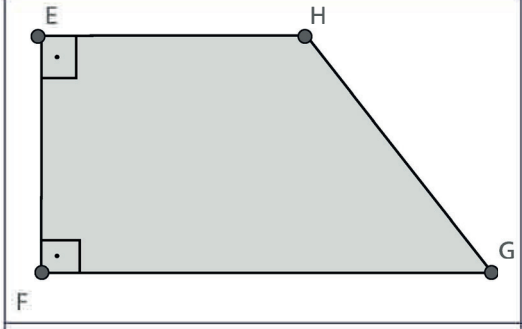
5. Classifique os quadriláteros a seguir em relação aos seus lados e ângulos:



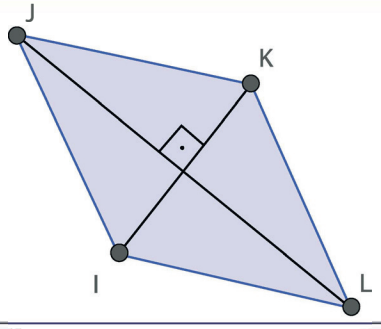
Nome



Nome



Nome



Nome

Fonte: elaborado para fins didáticos.

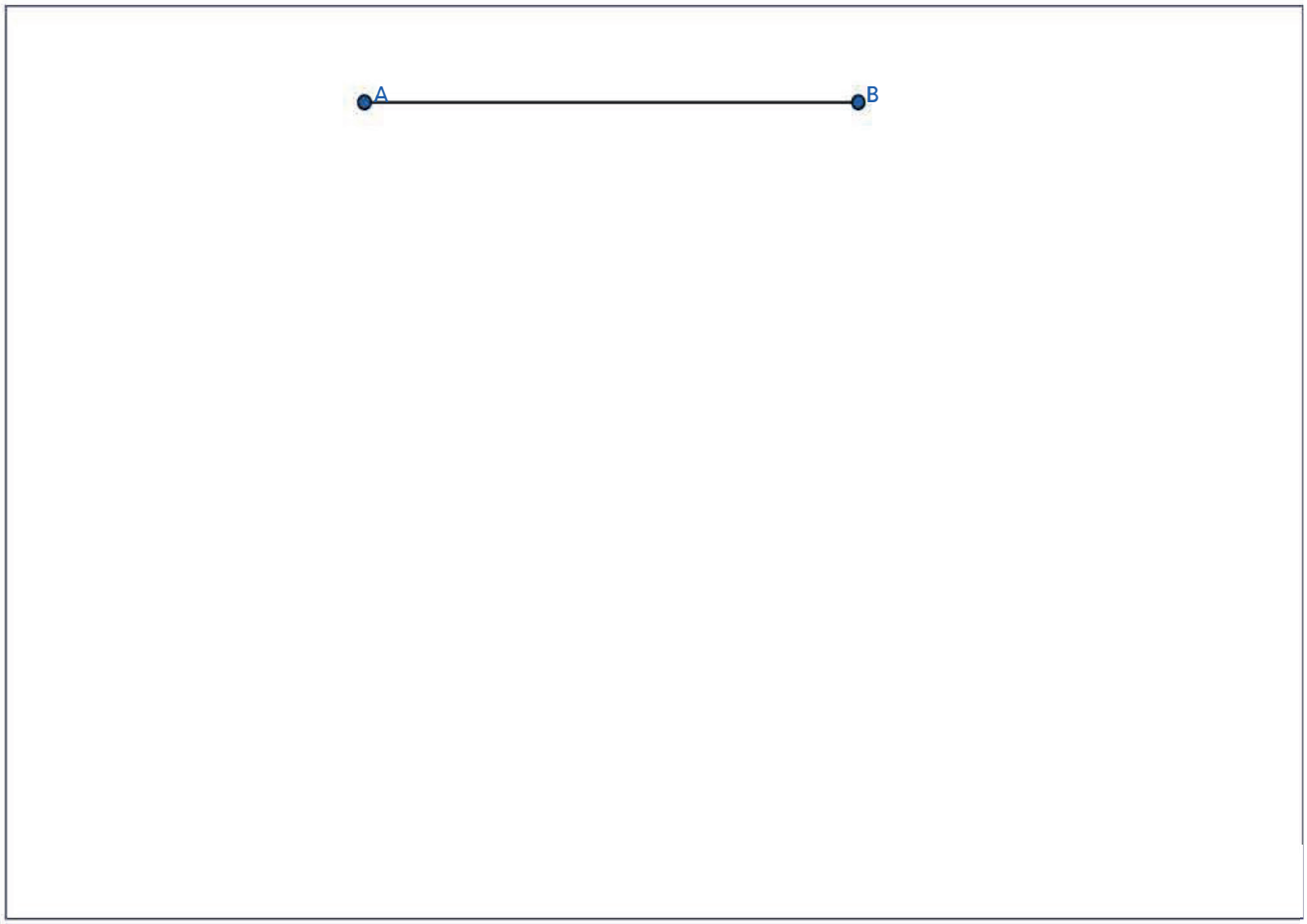
AULAS 5 E 6 – MEDIATRIZ E BISSETRIZ: COMO RECONHECÊ-LAS?

Objetivos das aulas:

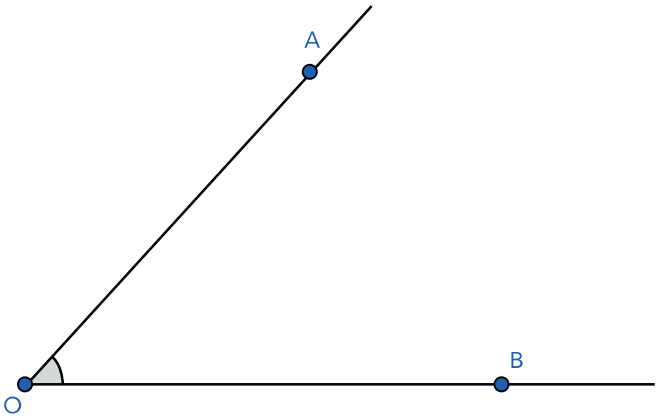
- Aplicar conceitos de ponto médio e segmento na construção da mediatriz, compreendendo seu significado;
- Reconhecer que a bissetriz de um ângulo é a semirreta que o divide em dois ângulos de mesma medida.

Nessas duas aulas, vamos continuar estudando os polígonos. Além disso, dois conceitos importantes serão introduzidos: a mediatriz e a bissetriz de um ângulo interno.
A mediatriz é uma reta perpendicular a um segmento de reta que passa pelo ponto médio desse segmento.
A bissetriz de um ângulo é a semirreta com origem no vértice desse ângulo que o divide em dois outros ângulos congruentes.
Para você entender esses conceitos, o professor vai explicar utilizando a lousa. Preste atenção: para você entender, ele representará as figuras na lousa, seguindo o passo a passo com você, que vai representar no seu caderno do Aprender Sempre, nas Atividades 1 e 2.

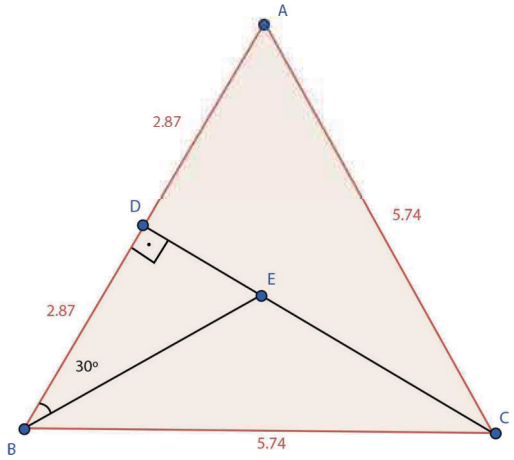
1. Com o auxílio do professor, construa a mediatriz do segmento de reta $\overline{AB}$ a seguir, utilizando régua e compasso:



2. Com o auxílio do professor, construa a bissetriz do ângulo $A\hat{O}B$ a seguir, utilizando régua e compasso:



3. Observe o triângulo ABC a seguir e responda o que se pede:



a. Qual segmento de reta ilustrado no triângulo ABC representa uma das bissetrizes do triângulo? Justifique sua resposta.

b. Classifique os triângulos a seguir, presentes na figura, em relação aos seus lados e em relação aos seus ângulos:

Δ *ABC:* _____

Δ *ACD:* _____

Δ *BCE:* _____

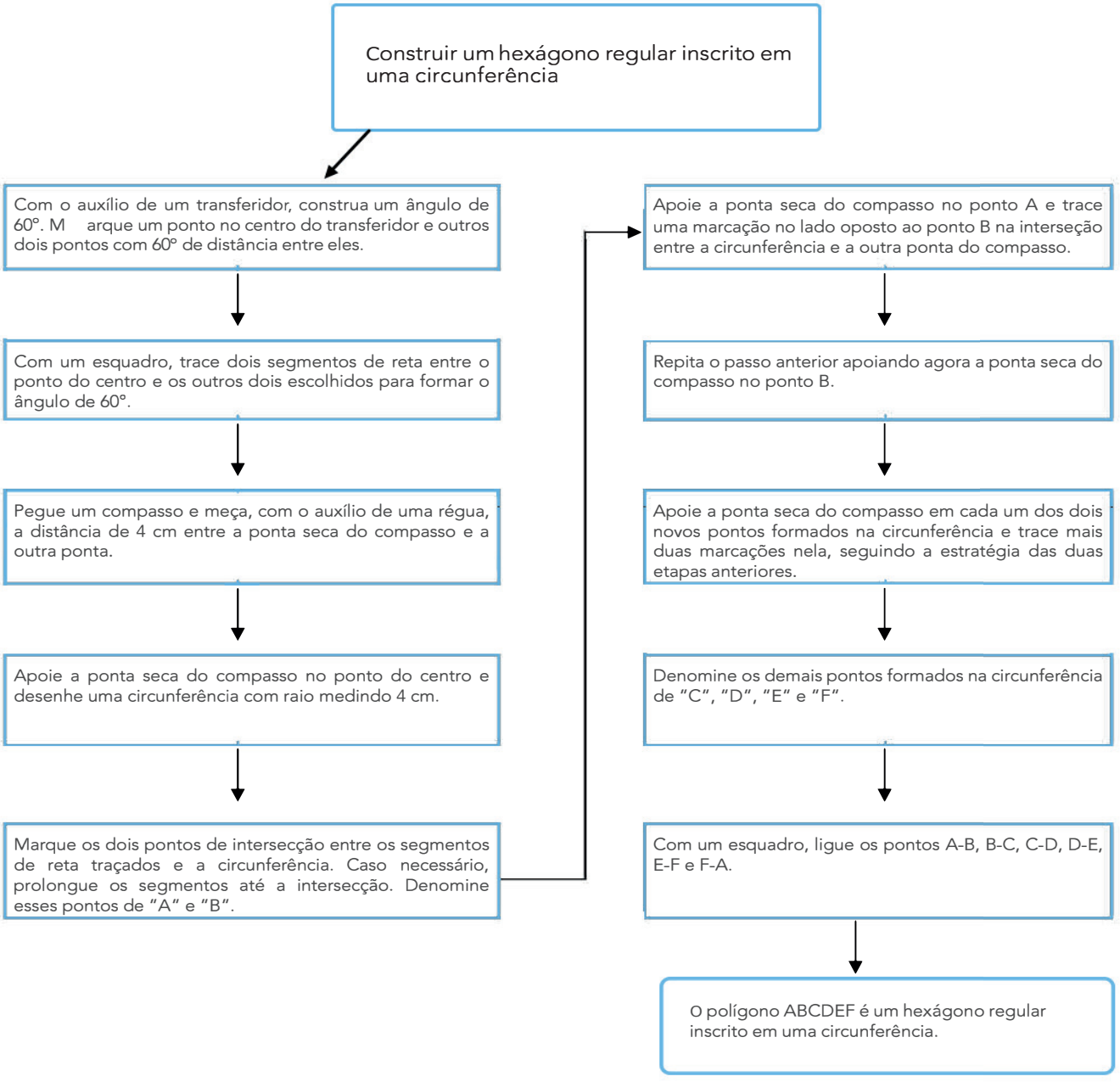
AULAS 7 E 8 – CONSTRUINDO UM HEXÁGONO

Objetivo das aulas:

- Organizar os procedimentos para a construção do hexágono, por meio de um fluxograma e registro por escrito.

1. Sob a orientação do professor, construa um hexágono regular inscrito em uma circunferência com 4 cm de raio, a partir do ângulo central.

Para isso, siga os passos do fluxograma a seguir.



2. Construa um hexágono regular inscrito em uma circunferência com raio igual a 2,5 cm, a partir do ângulo central.

3. Explique com suas palavras os passos que você seguiu para a construção desse hexágono.

MATEMÁTICA

2º Bimestre

ANOTAÇÕES

8º ANO - SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 5

AULAS 01 E 02 – NÚMEROS RACIONAIS: COMO REPRESENTÁ-LOS?

Objetivos de aprendizagem:

- Reconhecer que os números racionais positivos podem ser expressos nas formas fracionária e decimal;
- Estabelecer relações entre os números racionais positivos expressos nas formas fracionária e decimal, passando de uma representação para outra.

As atividades a seguir envolvem situações com os números racionais. Aprenderemos como representar esses números tão presentes no nosso cotidiano! Vamos lá!

1. O conjunto dos números racionais (Q) engloba todos os números que podem ser representados na forma de uma fração cujo numerador e denominador são números inteiros, de modo que este último seja diferente de zero: $Q = \left\{\frac{a}{b} \ / \ a \in Z, b \in Z^*\right\}$. Além disso, também podem ser expressos no formato decimal finito ou infinito periódico. Assim, identifique quais números a seguir são racionais, escrevendo se é racional ou se não é racional.

Fonte: elaborado para fins didáticos

Fonte: elaborado para fins didáticos

_____

$\frac{3}{10}$

_____

0,48795003647...

_____

$\pi = 3{,}1415926535...$

_____

Fonte: elaborado para fins didáticos

_____

$\frac{1}{6}$	0,545454545454...

2. Os números racionais podem ser representados de duas formas: no formato de fração e de número decimal. Para transformar uma fração em um número decimal, basta dividir o numerador pelo denominador, como apresentado no exemplo a seguir:

$\frac{3}{8}$ (Dividindo 3 por 8, obtemos 0,375, logo, $\frac{3}{8}$ = 0,375.)

Agora é sua vez! Represente as frações na forma decimal:

Número racional na forma fracionária	Número racional na forma decimal
$\frac{4}{8}$	
$\frac{5}{16}$	
$\frac{3}{10}$	
$\frac{1}{100}$	
$\frac{20}{25}$	
$\frac{26}{4}$	
$\frac{89}{8}$	

3. Os números racionais expressos no formato de um número decimal podem ser transformados para a forma de fração. Veja no exemplo a seguir como isso é possível:

Como podemos representar 0,25 no formato fracionário?

1°) Vamos multiplicar o 0,25 por 10 e, com o resultado obtido, multiplicar por 10 novamente, de modo a obtermos um número inteiro:
0,25 x 10 = 2,5 → 2,5 x 10 = 25
2°) O número obtido será o numerador da fração.
25
3°) No denominador, inserimos o valor que corresponde ao produto entre os fatores que utilizamos para o decimal 0,25 se tornar um número inteiro:
$10 \times 10 = 100 \rightarrow \frac{25}{100}$
4°) Simplifique a fração obtida até sua forma irredutível.
$\frac{25}{100} = \frac{1}{4}$

Entendeu? Agora é o momento para você aplicar o que aprendeu! Vamos lá? Transforme os seguintes números racionais, que estão no formato decimal, para o formato fracionário:

Número racional na forma decimal	Número racional na forma fracionária
0,28	
1,369	
14,015	
0,0007	
3,14	
2,0067	
100,10	

4. Analise as sentenças a seguir e escreva V se for verdadeira e F se for falsa.

	a. Todo número natural é racional.
	b. Todo número inteiro é racional.
	c. Todo número racional é inteiro.
	d. O número 0,459459459... é racional.
	e. $\sqrt{2}$ é um número racional.
	f. Todo número decimal é um número racional.
	g. $\frac{8}{2}$ não é um número racional.
	h. $\frac{1}{6}$ é um número racional.
	i. 1,732050807... não é um número racional.

Agora, justifique, com suas palavras, o porquê das sentenças falsas.

AULAS 03 E 04 – FRAÇÕES IMPRÓPRIAS E NÚMEROS MISTOS

Objetivos das aulas:

- Associar uma fração imprópria a sua respectiva representação em forma de número misto;
- Relacionar os números racionais positivos expressos nas formas fracionária e decimal a pontos na reta numérica.

1. Uma fração imprópria é aquela que representa um número maior que 1 inteiro, ou seja, cujo valor do numerador é maior em relação ao denominador. Circule, no quadro a seguir, quais das frações são impróprias:

$\frac{3}{4}$	$\frac{12}{3}$	$\frac{16}{30}$	$\frac{13}{9}$	$\frac{11}{6}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{14}{3}$
$\frac{8}{10}$	$\frac{7}{25}$	$\frac{8}{11}$	$\frac{53}{17}$	$\frac{28}{14}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{9}{3}$	$\frac{6}{5}$

2. Leia o seguinte:

Um número misto é aquele formado por uma parte inteira e uma parte fracionária.

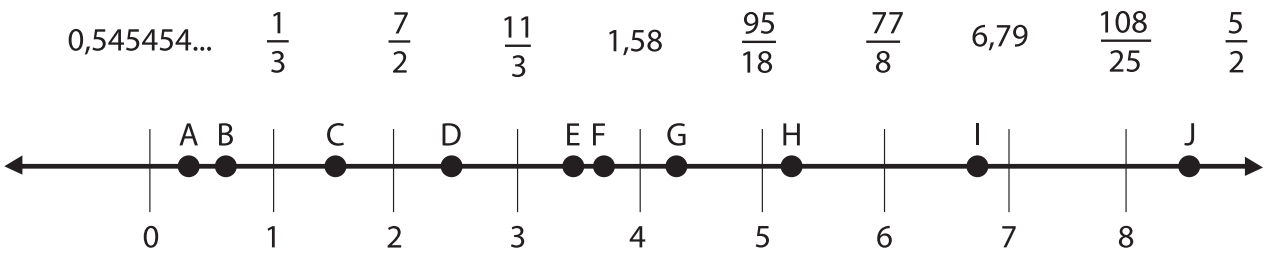
A partir dessa definição, podemos associar uma fração imprópria a um número misto. Vamos ver como fazer isso com o exemplo da fração imprópria $\frac{6}{5}$:

1°) Divida o numerador pelo denominador
$\begin{array}{r\|l} 6 & 5 \\ \hline 5 & 1 \\ \hline 1 & \end{array}$
2°) O quociente (resultado) da divisão será a parte inteira do número misto.
1
3°) O resto da divisão será o numerador e o divisor será o denominador da parte fracionária do número misto
$\frac{1}{5}$
4°) Ao final, temos o número misto formado
$\frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$

Entendeu? É a sua vez! Converta as frações impróprias, a seguir, em números mistos:

Fração imprópria	Número misto
$\frac{5}{2}$	
$\frac{13}{7}$	
$\frac{20}{9}$	
$\frac{45}{14}$	
$\frac{109}{21}$	
$\frac{151}{3}$	
$\frac{941}{7}$	
$\frac{1358}{11}$	

3. Associe os seguintes números racionais positivos às letras presentes na reta numérica, considerando que algumas estão em posições aproximadas conforme o valor que as representam.



Créditos: elaborado para fins didáticos.

Escreva no quadro a seguir suas respostas:

Letra	Número racional
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	

4. Cláudio deseja fazer um bolo e verificou, em uma receita, que são necessárias $2\frac{4}{5}$ xícaras de farinha de trigo.

Créditos: elaborado para fins didáticos.

Qual dos pontos representados na reta numérica pode corresponder ao valor $2\frac{4}{5}$?

a. A.
b. B.
c. C.
d. D.
e. Nenhum.

Escreva, neste espaço, como você pensou para solucionar a questão:

AULAS 05 E 06 – FRAÇÕES INTERESSANTES

Objetivos das aulas:

- Comparar e ordenar as frações associadas às ideias de partes de inteiros e divisão, identificando frações equivalentes, frações próprias, frações impróprias e frações aparentes;
- Ler, interpretar e resolver problemas que envolvam o cálculo da fração de uma quantidade e cujo resulta-do seja um número natural, com e sem uso de calculadora;
- Ler, interpretar e resolver problemas que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalida-de ou usando frações equivalentes em diferentes contextos.

1. Observe as frações do quadro e responda as perguntas a seguir:

$\frac{3}{4}$	$\frac{15}{7}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{5}{20}$	$\frac{14}{3}$	$\frac{48}{16}$
$\frac{171}{10}$	$\frac{35}{21}$	$\frac{1}{1000}$	$\frac{50}{25}$	$\frac{42}{14}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{12}{4}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{105}{63}$

a. Quais frações são próprias? Justifique sua resposta.

b. Quais frações são impróprias? Justifique sua resposta.

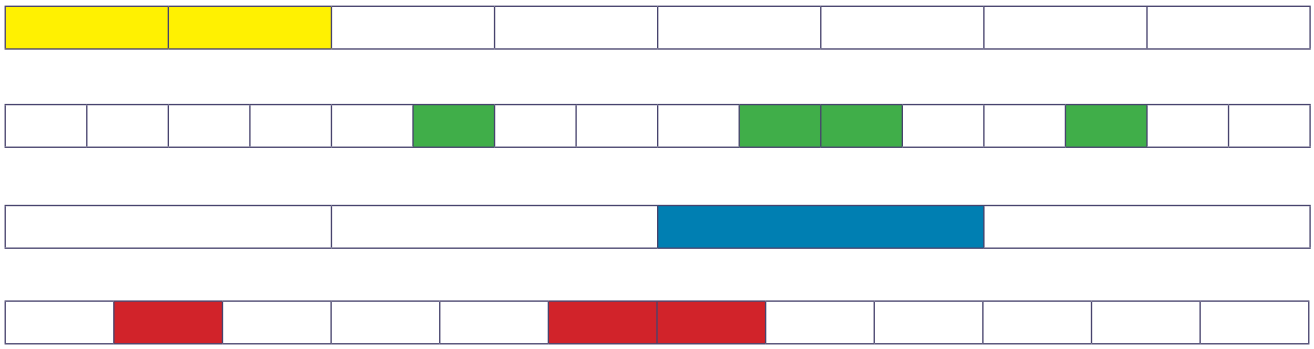
c. Quais frações são aparentes? Justifique sua resposta.

d. Uma fração é equivalente a outra quando é obtida a partir da multiplicação ou divisão do numerador e do denominador por um mesmo número natural, diferente de zero. Veja o seguinte exemplo para a fração $\frac{2}{3}$:

$$\frac{2}{3} \cdot 2 = \frac{4}{6} \cdot 2 = \frac{8}{12} \cdot 2 = \frac{16}{24}$$ são equivalentes

Quais pares de frações apresentadas no início da Atividade 1 são equivalentes?

2. Observe as figuras a seguir:



Créditos: elaborado para fins didáticos.

A soma das frações representadas nas quatro figuras, considerando as partes coloridas, é:

a. $\frac{1}{4}$.

b. $\frac{3}{4}$.

c. 1.

d. 2.

e. 4.

Escreva, neste espaço, como você pensou para solucionar a questão:

3. Existe um número racional especial chamado **porcentagem**, muito comum em situações de compras que envolvam juros ou descontos. Ele é representado por uma fração cujo denominador é 100. Além disso, essa fração pode ser reescrita mantendo o numerador seguido do símbolo %. É possível transformar algumas frações em porcentagem, por meio da equivalência entre frações, como a seguir:

$$\frac{6}{25} \cdot \frac{4}{4} = \frac{24}{100} = 24\%$$

Compreendeu? Mãos à obra! Transforme as seguintes frações em porcentagem:

Fração	Porcentagem
$\frac{3}{4}$	
$\frac{7}{20}$	
$\frac{13}{5}$	
$\frac{1}{2}$	
$\frac{9}{25}$	
$\frac{21}{50}$	

4. Julia é empreendedora e possui uma loja. A fim de obter a quantidade de peças que foram vendidas e que sobraram em determinado mês, em relação ao total do estoque, ela organizou uma planilha para controle dos produtos que vende em sua loja.

a. Preencha as colunas em branco com os valores que faltam na planilha sem utilizar a calculadora:

Produto	Estoque	Foram vendidos	N° de peças vendidas	Restaram quantas peças?
Blusas	200 peças	$\frac{4}{5}$ do estoque		
Saias	100 peças	$\frac{3}{4}$ do estoque		
Calças jeans	180 peças	85% do estoque		
Sapatos	70 peças	$\frac{9}{10}$ do estoque		

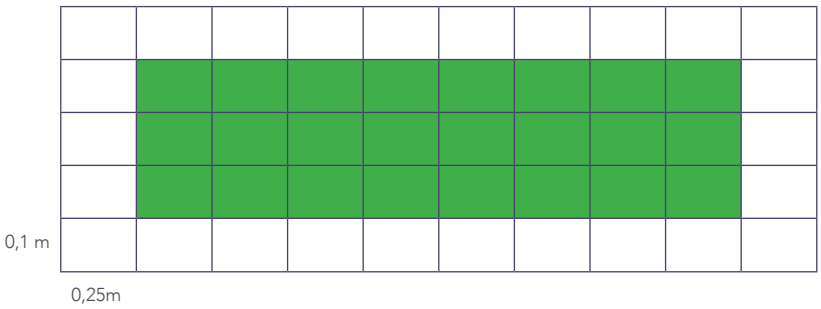
b. Julia é muito cuidadosa com as vendas da sua loja. Por isso, ela checou com uma calculadora se os cálculos que ela fez estão corretos. Faça o mesmo que Júlia! Descreva a seguir como realizou esses cálculos na calculadora.

AULAS 07 E 08 – ONDE USAMOS OS NÚMEROS RACIONAIS?

Objetivos das aulas:

- Estabelecer relações entre os números racionais positivos expressos nas formas: fracionária, percentual, decimal exata e dízima periódica, com situações envolvendo unidades de medida padronizadas;
- Resolver um mesmo problema com números racionais, utilizando diferentes algoritmos, por meio das múltiplas representações e significados dos números racionais, tais como frações, porcentagens e decimais em situações diversas;
- Ler, interpretar e resolver problemas que envolvam a noção de probabilidade, com base na ideia de razão entre o número de casos favoráveis para a ocorrência de um evento desejado e o número de casos possíveis em um determinado espaço amostral.

1. Kleber fez, em seu quintal, um canteiro para plantar legumes, sinalizado com a cor verde, conforme a imagem a seguir:



Fonte: elaborado para fins didáticos

Responda o que se pede:

a. Qual fração irredutível representa a área do canteiro em relação à área do quintal? Como você pensou para chegar a esse valor?

b. Sabendo que cada retângulo da malha mede 0,25 m de comprimento e 0,1 m de largura, calcule o valor da área do canteiro no formato decimal. Em seguida, calcule a área do quintal completo.

c. Agora, calcule o valor do perímetro do canteiro e do quintal completo.

d. O valor da área do canteiro equivale a quantos % em relação à área do quintal completo? Como você pensou para chegar a esse valor?

2. Anete recebeu da sua mãe R$ 10,00 em moedas, sendo 4 moedas de R$ 1,00, 7 moedas de R$ 0,50 e 10 moedas de R$ 0,25. Ela colocou todas juntas em sua bolsa e foi ao mercado comprar um doce, que custa R$ 1,00. Qual a probabilidade de ela pegar de primeira, sem ver, uma moeda de R$ 1,00 dentro da bolsa para pagar o doce?

a. $\frac{1}{4}$.

b. $\frac{4}{21}$.

c. $\frac{1}{21}$.

d. $\frac{4}{17}$.

e. $\frac{1}{17}$.

Escreva, neste espaço, como você pensou para solucionar a questão:

3. Márcia, Keila e Marileide saíram juntas para jantar em um restaurante. Ao receberem a conta, Marileide disse que irá pagar 40% do valor total. Márcia disse que pagará $\frac{2}{5}$ do valor restante e Keila disse que completa a diferença para quitar a conta. Sabendo que o valor total do jantar foi 100,00 acrescido dos 10% do garçom, quanto Keila pagou?

a. R$ 24,00.

b. R$ 26,40.

c. R$ 36,00.

d. R$ 39,60.

e. R$ 44,00.

Escreva, neste espaço, como você pensou para solucionar a questão:

4. Existem alguns números racionais que, quando expressos no formato decimal, apresentam parte decimal infinita, porém com dígitos periódicos. Por exemplo: 0,33333..., 0,454545..., 12,63958958958958... Esses números são chamados de **dízimas periódicas**. O quadro a seguir contém as frações relativas ao consumo de água em uma casa em um determinado dia. Transforme-as para o formato decimal e analise se é uma dízima periódica ou não.

Consumo de água	Volume (fração)	Volume (n° decimal)	É dízima periódica?
Chuveiro	$\frac{5}{12}\ m^3$		
Lavagem de roupa	$\frac{1}{4}\ m^3$		
Pia	$\frac{1}{12}\ m^3$		
Comida	$\frac{1}{6}\ m^3$		
Lavagem de louça	$\frac{3}{125}\ m^3$		

8º ANO - SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 6

AULAS 01 E 02 – VALORES DESCONHECIDOS: COMO ENCONTRÁ-LOS?

Objetivos das aulas:

- Utilizar letras ou símbolos para expressar situações em que aparecem valores desconhecidos e calcular os seus valores numéricos;
- Relacionar a obtenção do valor numérico para substituir um valor desconhecido representado por uma letra em uma expressão, com a ideia de incógnita.

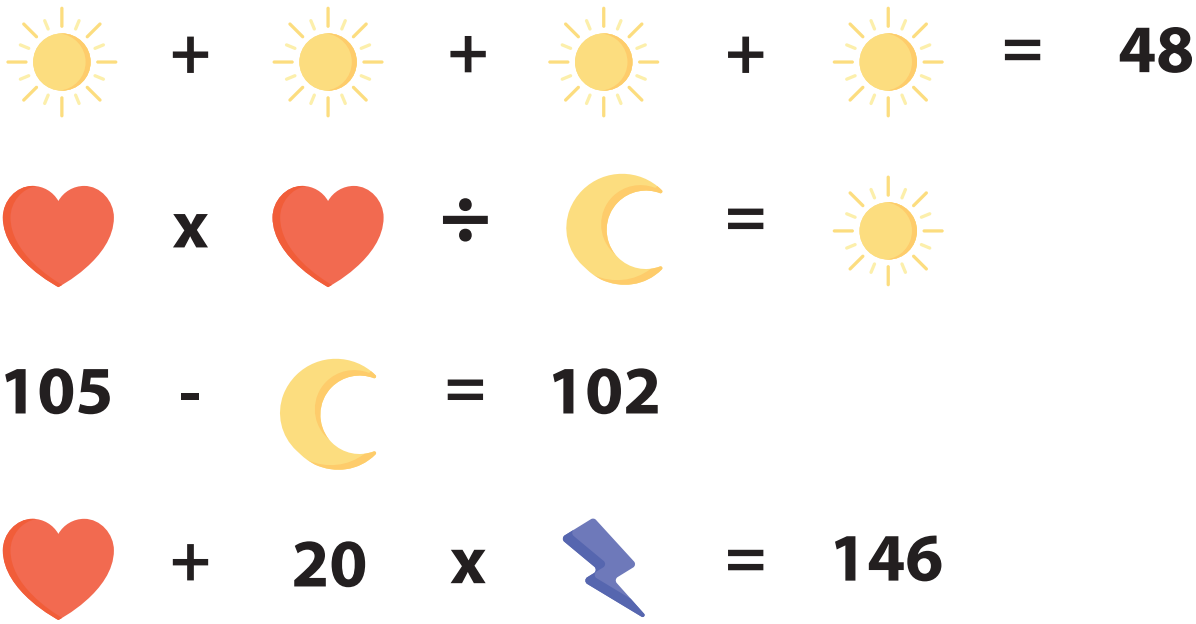
1. Tatiane foi com sua mãe comprar os materiais escolares que ela precisará ao longo do ano letivo de 2021. Para economizar dinheiro, elas pesquisaram algumas lojas e organizaram os preços dos itens em um quadro. No entanto, sem querer, alguns valores foram apagados, ficando assim:

Material	Loja A	Loja B	Loja C	Loja D	Loja E
Caderno	15,00	18,00	16,30	10,00	21,00
Canetas	5,50	6,20	3,70	6,60	4,00
Lápis de cor		11,00	7,90	8,30	10,00
Mochila	60,00	65,00	70,00	75,00	68,00
Pasta	5,00	4,00	2,00	4,10	5,00
Lapiseira	7,00	6,00	4,50		6,25
Borrachas	2,00	3,00	2,50	3,40	2,25
Estojo	6,00	5,00	7,00	8,00	3,00
Tesoura	8,00		4,00	5,60	6,00
Réguas	3,50	3,80	2,10	2,00	2,50

a. Sabendo que a soma dos materiais escolares das lojas B, D e E foi igual e que o mesmo ocorreu com as lojas A e C, preencha no quadro os valores que foram apagados. Use o espaço a seguir para registrar como você pensou.

b. Em quais lojas elas economizarão dinheiro? Qual o valor da economia?

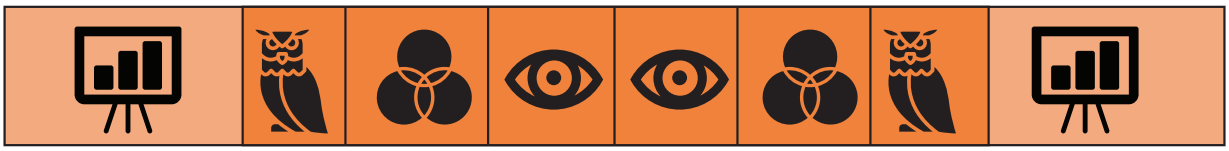
2. Observe as seguintes expressões e preencha o quadro a seguir:



Símbolo	Valo

Créditos: elaborado para fins didáticos.

3. Stephanie é uma arquiteta e, como parte de um projeto, precisará fixar um papel de parede com 3 m de comprimento horizontal. O cliente solicita que haja espaçamentos simétricos no papel de parede conforme a imagem a seguir:



Fonte: elaborado para fins didáticos

O valor de d é:

a. 30 cm.

b. 37,5 cm.

c. 40 cm.

d. 45 cm.

e. 50 cm.

Escreva, neste espaço, como você pensou para solucionar a questão:

4. Para finalizar os estudos propostos para esta Sequência de Atividades sobre situações que envolvem valores desconhecidos e o cálculo dos seus valores numéricos, faremos uma dinâmica chamada **"Que número sou eu?"**. Para a realização dessa atividade, organizem-se em duplas, atentando para os protocolos de higiene e distanciamento social. Cada dupla, uma por vez, receberá uma tirinha com uma pergunta, a exemplo de: **"O meu triplo somado a 15 é igual a 30, que número sou eu?".** As demais duplas solucionam a pergunta e quem obtiver a resposta correta primeiro, ergue a mão e fala. Em seguida, outra dupla recebe uma tirinha e segue o jogo até que todas as duplas tenham participado. Na rodada em que a dupla estiver lendo a tirinha, ela não responde. Ao ouvir a pergunta, os demais devem estar muito atentos para conseguirem identificar corretamente qual número atende à questão. **Que dupla se habilita a iniciar a dinâmica? Divirtam-se!**

AULAS 03 E 04 – VARIÁVEIS E INCÓGNITAS: QUAL O X DA QUESTÃO?

Objetivos das aulas:

- Utilizar letras ou símbolos para expressar a relação entre duas grandezas em situações diversas;
- Relacionar a escrita de relações entre duas grandezas, usando letras ou símbolos, com a ideia de variável;
- Distinguir os conceitos de variável e de incógnita, a partir da leitura e interpretação de situações-problema.

1. Uma pastelaria produz 85 salgadinhos para cada 1 kg de farinha de trigo. Preencha a tabela a seguir com a produção desse estabelecimento conforme os exemplos das primeiras linhas:

Farinha (kg)	Farinha x salgados	N° de salgados
1	1 · 85	85
2	2 · 85	170
3		
4		
5		
10		
15		
20		
50		
...	...	...
n		

2. Observe o retângulo a seguir:

Fonte: elaborado para fins didáticos

Qual alternativa contém corretamente as expressões algébricas que representam a área e o perímetro dele?

	Área	Perímetro	Escreva, neste espaço, como você pensou para solucionar a questão:
a.	$3xy$	$3x + y$	
b.	$3 + xy$	$2 \cdot (3x + y)$	
c.	$3x^2y^2$	$3x + 3x + y^2$	
d.	$3xy$	$6x + 2y$	
e.	$3x^2y^2$	$(3x + y)^2$	

3. Uma torneira gotejando a cada 5 segundos desperdiça cerca de 20 litros de água em um dia. Sobre essa situação, responda os itens a seguir:

a. Ao chamar o volume de água desperdiçada em litros de **V** e a quantidade de dias de **q**, qual expressão algébrica representa o desperdício diário dessa torneira?

b. Utilize a expressão encontrada no item "a" e calcule o volume em litros de água desperdiçado para essa torneira em um mês.

c. Calcule agora o volume em litros desperdiçado em um ano.

d. As letras utilizadas na expressão algébrica dessa situação são incógnitas ou variáveis? Por quê?

e. Ao refletir sobre esta situação, como a matemática pode auxiliar no combate ao desperdício de água?

4. Ellen e Paula são irmãs e desejam comprar um presente para a mãe. Elas juntam o dinheiro de ambas e verificam que o montante é igual a R$ 128,00. Sabendo que Ellen tinha inicialmente 3 vezes mais que o valor inicial de Paula, responda os itens a seguir:

a. Ao chamar de **p** o valor inicial de Paula, que expressão algébrica representa a situação descrita?

b. Utilize a expressão algébrica encontrada no item "a" e calcule os valores iniciais de cada uma das irmãs.

c. A letra utilizada na expressão algébrica dessa situação é incógnita ou variável? Por quê?

AULAS 05 E 06 – LETRAS, NÚMEROS E FIGURAS: UMA RELAÇÃO INTERESSANTE

Objetivos das aulas:
- Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em sequências de números ou figuras (padrões);
- Aplicar os conceitos de variável e de incógnita para determinar valores desconhecidos em sequências numéricas, por meio da regularidade observada entre os números da sequência e suas respectivas posições.

1. Observe a sequência a seguir:

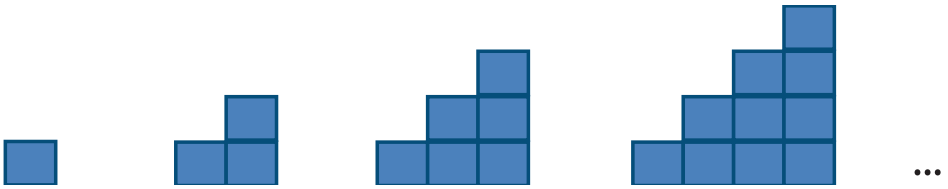
2, 9, 16, 23, 30, 37...

a. Qual a 11° número dessa sequência? E o vigésimo?

b. Existe alguma regularidade nessa sequência? Se sim, qual? Podemos prever qualquer elemento dessa sequência? Se sim, como?

c. Identifique a expressão algébrica que indica a regularidade observada na sequência.

2. Observe as figuras a seguir:



...

Fonte: elaborado para fins didáticos

Agora é a sua vez!

a. Desenhe a próxima figura da sequência.

b. Como você pensou para obter a figura do item "a"?

c. A 10ª figura dessa sequência é formada por quantas peças em formato de quadrilátero? Como você chegou a essa conclusão?

d. Que expressão algébrica representa a regularidade presente na quantidade de quadriláteros nessa sequência de figuras?

3. Maria escreveu a seguinte sequência em seu caderno para seu colega Lucas adivinhar os números faltantes:

68, 65, 62, 59, 56, x, 50, 47, y, 41, 38, 35, z...

a. Quais os valores de **x**, **y** e **z**?

b. Lucas afirma que as letras **x**, **y** e **z** da sequência criada por Maria são variáveis. Ele está correto? Justifique sua resposta.

c. Existe um padrão na sequência criada por Maria? Se sim, qual?

d. Que expressão algébrica indica o valor de um elemento qualquer da sequência criada por Maria sabendo o seu antecessor?

e. Sabendo que o 30° elemento da sequência criada por Maria é -19, qual o 31° elemento? E o 32°?

4. Agora é a sua vez! **Crie uma sequência numérica com uma regularidade** e deixe ocultos três de seus elementos. Mostre sua sequência a um(a) colega e peça para ele responder as perguntas a seguir. Seja criativo e esteja atento para que a sequência que você criar apresente um padrão.

a. Quais os valores que correspondem aos três elementos ocultos da sequência criada pelo seu ou sua colega?

b. Qual o padrão ou regularidade existente na sequência?

c. Qual expressão algébrica indica a regularidade presente na sequência?

AULAS 07 E 08 – EQUAÇÕES DO 1º GRAU E SUAS APLICAÇÕES

Objetivos das aulas:

- Aplicar os conceitos de variável e de incógnita, usando letras ou símbolos, para modelar a relação entre duas grandezas e equações do 1° grau;
- Ler, interpretar, resolver e elaborar problemas que possam ser representados por equações do 1° grau, como determinar qual a quantidade de produtos deve ser produzida para se obter determinado lucro ou receita, determinar qual a quantidade de quilômetros deve ser percorridos por um táxi para corresponder a um determinado valor de corrida.

1. Uma gráfica produz 600 impressões de páginas A4 a cada hora. Uma escola solicita os serviços dessa gráfica para realizar a impressão de 1.200 atividades avaliativas bimestrais, com 4 páginas A4 cada.

a. Em quantas horas as impressões ficarão prontas?

b. A escola pagou R$ 384,00 pelo serviço. Desse modo, quanto custou cada página A4?

2. Silvana começou um empreendimento para vender bolos. Ela investiu R$ 7.800,00 para iniciar o negócio. Ela gasta R$ 52,00 para produzir um bolo. No primeiro mês, ela vendeu 72 bolos e no segundo mês vendeu 63 bolos. Nesse primeiro bimestre, ela vendeu o suficiente para obter lucro acima do investimento? Exponha o raciocínio que você utilizou.

3. Flávio precisa ir a um supermercado e decide solicitar um carro por aplicativo para o deslocamento. Com a intenção de verificar a opção mais econômica, ele analisa a tabela de tarifas em dois aplicativos, conforme o quadro a seguir:

	Aplicativo A	Aplicativo B
Tarifa base	R$ 5,50	R$ 6,71
Taxa de quilometragem	R$ 1,34 / Km	R$ 1,12 / Km
Taxa de tempo em corrida	R$ 0,13 / minuto	R$ 0,13 / minuto

A distância da casa de Flávio até o supermercado é de 11 km e o tempo médio gasto até lá de carro é de 18 minutos. Diante dessa situação, responda:

a. Quais expressões algébricas representam o valor total gasto para cada aplicativo? Para responder a essa questão, chame de **V** o valor total da corrida, **d** a distância percorrida e **t** o tempo gasto:

b. Em qual aplicativo Flávio economizará dinheiro? Qual o valor da economia?

c. Ao sair do supermercado, Flávio decide ir em uma farmácia, que fica a uma distância de 3 km, com tempo médio gasto de carro de 7 minutos. Ele pede o carro pelo aplicativo B. Quanto ele gastou? Ele fez uma boa escolha para economizar dinheiro? Justifique sua resposta.

4. Paulo irá viajar e precisa chegar à rodoviária. Ele está atrasado e, por isso, solicita um táxi para conseguir chegar a tempo. Ele embarca no táxi e o motorista informa que a corrida durará 15 minutos, segundo o GPS, e que custará R$ 30,00. Sabendo que os valores referentes à corrida são: R$ 4,50 pela bandeirada (tarifa base), R$ 1,25 por quilômetro percorrido e R$ 0,55 por minuto, qual é a distância percorrida da casa de Paulo à rodoviária?

a. 6,6 km.

b. 13,8 km.

c. 20,4 km.

d. 24,0 km.

e. 27,6 km.

Escreva aqui o seu raciocínio:

5. Agora é a sua vez de ser protagonista no aprendizado. Elabore uma situação-problema que seja solucionada por meio de uma equação do 1° grau e calcule a resposta.

APÊNDICE (PARA RECORTAR)

O meu quíntuplo subtraído do meu triplo é igual a 30... **Que número sou eu?**	O meu sétuplo somado a 3 é igual a 10... **Que número sou eu?**
Quando sou somado a 12 totalizo 29... **Que número sou eu?**	O meu dobro mais o meu triplo mais o meu quádruplo é igual 36... **Que número sou eu?**
O meu triplo somado a 4 é igual a 28... **Que número sou eu?**	A minha metade mais a minha terça parte mais a minha quarta parte é igual a 13... **Que número sou eu?**
A minha metade somada ao meu terço é igual a 20... **Que número sou eu?**	50 mais o meu dobro é igual ao meu sétuplo... **Que número sou eu?**
O meu sêxtuplo subtraído de 17 é igual à soma do meu dobro com 23... **Que número sou eu?**	12 somados a mim é igual a quatro quintos de mim mesmo... **Que número sou eu?**
Quando sou multiplicado por 5 fico igual a 55... **Que número sou eu?**	O meu óctuplo somado com 17 é igual a -55... **Que número sou eu?**
Quando sou dividido por 9 fico igual a 7... **Que número sou eu?**	A minha sexta parte somada com 2 é igual a 7... **Que número sou eu?**
Quando sou somado a três oitavos, fico igual a dois quintos... **Que número sou eu?**	$-\frac{5}{7}$ de mim somados com $\frac{7}{5}$ de mim mesmo é igual a $-\frac{24}{35}$... **Que número sou eu?**
O meu décimo somado a 9 é igual à minha quinta parte somada a 1... **Que número sou eu?**	O meu quádruplo menos 25 é igual a 11... **Que número sou eu?**
O meu sêxtuplo dividido por 7 e subtraído por 12 é igual a 0... **Que número sou eu?**	Quando sou somado a menos dois, fico igual a 19... **Que número sou eu?**
$\frac{3}{8}$ de mim somados a $\frac{1}{4}$ é igual a $\frac{2}{3}$ de mim mesmo... **Que número sou eu?**	-4 somado a mim resulta em 4... **Que número sou eu?**
Dois terços de mim é igual a 18... **Que número sou eu?**	O meu quíntuplo somado a 2 é igual a um terço... **Que número sou eu?**

8º ANO - SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 7

AULAS 01 E 02 – SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS E SUAS LEIS DE FORMAÇÃO

Objetivos das aulas:

- Estabelecer uma regra de formação para uma sequência numérica, por meio da regularidade observada nos termos da sequência;
- Reconhecer diferentes expressões algébricas que descrevem uma mesma sequência numérica, por meio da substituição de valores numéricos iguais.

As atividades a seguir contemplam o estudo do estabelecimento de regras ou leis de formação, indicadas por meio de expressões algébricas, para uma sequência numérica. Vamos lá?

1. As sequências numéricas construídas por meio de uma regularidade ou padrão podem ser expressas por meio de uma **lei ou regra de formação**. A partir delas, podemos obter qualquer elemento dessa sequência, até aqueles mais distantes. Observe a seguinte sequência numérica:

6, 12, 18, 24, 30, 36...

Observa-se, nessa sequência, uma regularidade em seus elementos:

1° elemento: $6 \cdot 1 = 6$

2° elemento: $6 \cdot 2 = 12$

3° elemento: $6 \cdot 3 = 18$

4° elemento: $6 \cdot 4 = 24$

...

Logo, podemos generalizar o formato dos elementos dessa sequência por meio de uma expressão algébrica, que permite calcular qualquer elemento dela. No caso da sequência anterior, temos a seguinte expressão algébrica:

6n

Compreendeu? Agora é a sua vez! Determine uma lei de formação para as sequências a seguir:

a. 4, 8, 12, 16, 20, 24...

b. 9, 13, 17, 21, 25, 29...

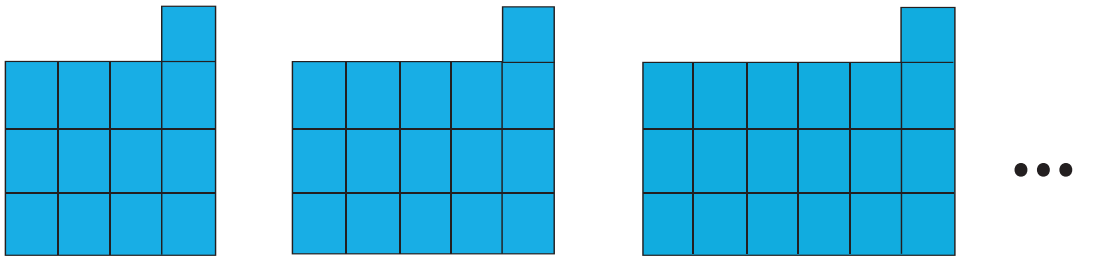
c. 15, 38, 61, 84, 107, 130...

d. 80, 64, 48, 32, 16...

e. $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{16}, \frac{1}{32}, \frac{1}{64} \ldots$

f. 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70...

2. Uma professora de Matemática desenhou a seguinte sequência de figuras na lousa para a sua turma:



Fonte: elaborado para fins didáticos.

Ela solicitou que os estudantes encontrassem uma lei de formação para calcular o número de peças que compõem cada figura dessa sequência. Carlos, Joyce e Fernanda encontraram as seguintes expressões algébricas, sendo **n** o número de peças:

Carlos: $n + (n + 5) + (n + 5)$

Joyce: $3n + 10$

Fernanda: $2(n + 5)$

a. As leis de formação encontradas pelos estudantes estão corretas? Justifique sua resposta.

b. Existe semelhança entre algumas ou todas as expressões algébricas encontradas pelos estudantes? Se sim, qual?

3. Observe a seguinte sequência numérica:

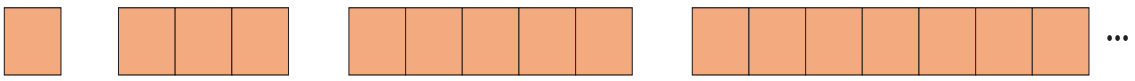
55, 44, 33, 22, 11, ...

Assinale a(s) alternativa(s) que contém leis de formação para essa sequência:

- ☐ 44 + 11n
- ☐ 66 – 11n
- ☐ 11(6 – n)
- ☐ 11(4 + n)
- ☐ 6(11 – n) – 5n

Escreva neste espaço como você pensou para responder essa questão:

4. Veja a seguinte sequência de figuras:



Fonte: elaborado para fins didáticos.

a. Escreva uma lei de formação que expresse a quantidade de quadriláteros de cada figura dessa sequência.

b. Encontre agora duas expressões algébricas equivalentes à que você encontrou no item "a".

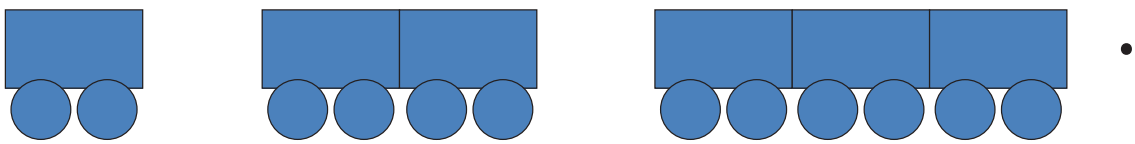
5. Agora é a sua vez! Crie uma sequência numérica com uma regularidade e, em seguida, encontre duas leis de formação para ela.

AULAS 03 E 04 – MAIS UM POUCO DE SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS E SUAS LEIS DE FORMAÇÃO

Objetivos das aulas:

- Descrever uma expressão algébrica para representar uma sequência numérica;
- Investigar a regularidade presente em sequências, encontrando mais de uma lei de formação que represente a mesma regularidade em uma sequência;
- Aplicar a propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição ou em relação à subtração para determinar expressões algébricas equivalentes.

1. Geovane gosta muito de desenhar usando formas geométricas. Ele construiu a seguinte sequência de figuras:



Fonte: elaborado para fins didáticos.

Agora, responda!

a. Desenhe a 6ª figura dessa sequência.

b. A 14ª figura dessa sequência possuirá quantos retângulos? E quantos círculos?

c. Qual expressão algébrica representa a quantidade de formas geométricas (retângulos e círculos) de uma figura qualquer dessa sequência?

2. Poliana construiu uma sequência numérica usando as seguintes instruções:

- *Escreva o número 6 como primeiro elemento da sequência.*
- *Some 8 para obter o segundo elemento.*
- *Agora some 8 ao segundo elemento para obter o terceiro.*
- *Para obter o quarto elemento, some 8 ao terceiro elemento e assim sucessivamente.*

a. Escreva os dez primeiros elementos da sequência construída por Poliana.

b. Escreva uma expressão algébrica que represente a lei de formação para essa sequência.

c. Encontre uma expressão algébrica equivalente à que você encontrou no item "b".

3. Veja a seguinte expressão algébrica:

$$15 + (x + 3) + (x + 3) + (x + 3)$$

a. Escreva os doze primeiros elementos da sequência numérica regular que pode ser construída a partir dessa expressão.

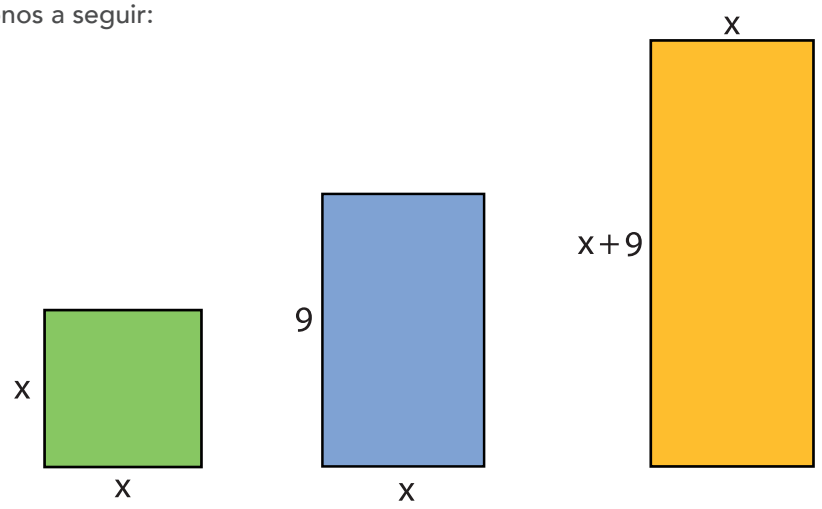
b. A expressão algébrica **3[(x + 3) + 5]** é equivalente à expressão enunciada na atividade? Justifique sua resposta.

c. Encontre mais duas outras expressões algébricas equivalentes à expressão enunciada na atividade. Explique o seu raciocínio.

4. Encontre uma expressão algébrica equivalente para cada uma indicada a seguir:

	Expressão algébrica	Expressão algébrica equivalente
a.	$2n + 2$	
b.	$x + (x + 1) + (x + 2)$	
c.	$2a(6 – 3a)$	
d.	$7x + 16x – (11x + 24)$	
e.	$10gh – 9 – hg$	
f.	$7y + 5y^2 – 12y – 7y^2$	
g.	$5x^2 - 7y^2 + 15x^2 + 9y^2$	
h.	$2(x + y) + (x + y)$	
i.	$(4a + b) \cdot (3b – 6a)$	

5. Observe os polígonos a seguir:



Fonte: elaborado para fins didáticos.

Ao juntá-los, é possível obter novas figuras:

FIGURA 1

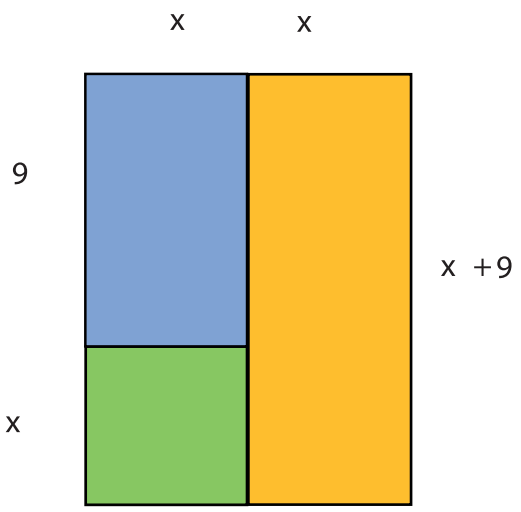
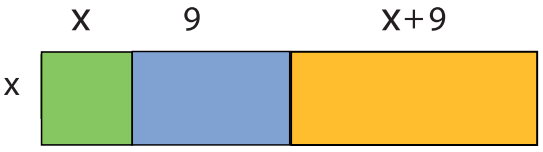


FIGURA 2



Fonte: elaborado para fins didáticos.

a. Escreva no quadro a seguir uma expressão algébrica para calcular a área das Figuras 1 e 2. Em seguida, determine uma expressão algébrica equivalente para cada uma delas.

Figura	Área (A)	Expressão algébrica equivalente para Área (A)
Figura 1		
Figura 2		

b. Há alguma relação existente entre as expressões algébricas encontradas? Justifique a sua resposta.

c. Escreva no quadro a seguir uma expressão algébrica para calcular o perímetro das Figuras 1 e 2. Após, encontre uma expressão algébrica equivalente para cada uma que você encontrou.

Figura	Perímetro (P)	Expressão algébrica equivalente para P
Figura 1		
Figura 2		

AULAS 05 E 06 – EQUIVALÊNCIA DE EXPRESSÕES ALGÉBRICAS

Objetivos das aulas:

- Aplicar as propriedades das operações básicas, como a propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição ou em relação à subtração, e a redução de termos semelhantes, para obter expressões algébricas equivalentes;
- Usar expressões algébricas para generalizar situações numéricas;
- Mostrar que as expressões algébricas aparecem em cálculos comuns no nosso dia a dia.

Nas Aulas 03 e 04, você aprendeu que quando queremos encontrar a expressão algébrica equivalente a outra podemos recorrer à propriedade distributiva da multiplicação aplicada à soma ou à subtração de termos. Vamos ampliar a sua aprendizagem sobre esse assunto? Para isso, responda às atividades a seguir:

1. Aplique a propriedade distributiva nas seguintes expressões algébricas e encontre a expressão algébrica equivalente irredutível de cada uma:

a. $2(x + 1)$

b. $5(x - y)$

c. $4a(2 – a)$

d. $-b(a + b)$

e. $(k + 1)(k + 2)$

f. $(4g - 7j)(4g + 7j)$

2. Qual das alternativas a seguir contém a expressão equivalente a **(2x + y) · (2x – y)**?

a. $2x^2 - y^2$.

b. $4x^2 - y^2$.

c. $2(x^2 - y^2)$.

d. $4(x^2 - y^2)$.

e. $4x – y$.

Escreva o raciocínio usado para a resolução desta questão:

3. Realize o seguinte experimento:

a. Calcule o valor de 17^2. Qual a estratégia que você utilizou para obter o resultado?

b. Reescreva 17^2 como $(20 – 3)^2$. Agora aplique a propriedade distributiva e calcule $(20 – 3) \cdot (20 – 3)$. Foi o mesmo que você calculou no item "a"?

c. Será que o mesmo ocorre com quadrados de outros números? Escreva cada potência a seguir como a subtração entre números, conforme o exemplo, e aplique a propriedade distributiva para verificar se os valores conferem com os da coluna à esquerda.

Potência	Resultado obtido
$9^2 = 81$	$(10 – 1)^2 = (10 – 1) \cdot (10 – 1) = 100 – 10 – 10 + 1 =$ **81**.
$18^2 = 324$	
$11^2 = 121$	
$57^2 = 3\,249$	
$69^2 = 4\,761$	
$33^2 = 1\,089$	
$(-199)^2 = 39\,601$	

d. Agora, vamos generalizar para qualquer caso. Para isso, aplique a propriedade distributiva e calcule $(a - b)(a - b)$.

4. Use a propriedade distributiva nas seguintes expressões algébricas e determine uma expressão algébrica equivalente para cada uma:

a. $(a - 2b)^2 =$

b. $(2x - y)^2 =$

c. $(4h - 8i)^2 =$

d. $(3r - 7s)^2 =$

As expressões algébricas aparecem em situações reais do nosso cotidiano e, muitas vezes, nem percebemos. Veja como elas aparecem nas situações descritas nas atividades 5 e 6:

5. Conceição foi a uma panificadora e comprou 10 pães e meia dúzia de ovos.

a. Que expressão algébrica pode representar o gasto total de Conceição nessa panificadora?

b. Determine uma expressão algébrica equivalente a que você obteve no item "a".

c. Sabendo que Conceição gastou R$ 6,70 nessa panificadora e que o preço de um ovo é R$ 0,45, qual o preço de um pão? Explicite seu raciocínio.

6. Marília precisa de materiais para construir um trabalho da escola. Ela vai a uma papelaria e compra 3 cartolinas, 12 folhas de papel cartão e 6 tubos de cola colorida. Qual das expressões algébricas representa o valor total da compra de Marília?

a. $3x \cdot 12y \cdot 6z$.

b. $3x + 12y - 6z$.

c. $3x(12y + 6z)$.

d. $3(x + 4y + 2z)$.

e. $3(x + 12y + 6z)$.

Escreva aqui o seu raciocínio:

AULAS 07 E 08 – EXPRESSÕES ALGÉBRICAS: COMO FATORÁ-LAS?

Objetivos das aulas:

- Estabelecer expressões algébricas equivalentes por meio de fatoração por fator comum;
- Estabelecer expressões algébricas equivalentes por meio de fatoração por agrupamento;
- Verificar a equivalência de expressões algébricas por fatoração por fator comum ou agrupamento.

Já conhecemos algumas formas possíveis para encontrarmos expressões algébricas equivalentes a outras. Nas atividades a seguir, recorreremos a uma estratégia específica para isso: a **fatoração**. Fatorar significa decompor em fatores. Assim como fazemos com os números (por exemplo, o número 16 pode ser fatorado em $16 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$ ou $16 = 8 \cdot 2$), podemos fatorar também expressões algébricas. Vamos ver como isso é possível?

1. Francinildo gosta bastante de Matemática, principalmente, do estudo das expressões algébricas. Ele percebeu que elas podem ser reescritas a partir de um fator comum. Observe suas anotações:

Expressão algébrica: $2a + 3ab - 5a^2$
Os três termos possuem o fator **a** em comum.
Então, eu posso colocar o **a** em evidência e obter o seguinte:
$2a + 3ab - 5a^2 = a(2 + 3b - 5a)$

Agora é a sua vez de praticar! Obtenha expressões algébricas equivalentes por meio da fatoração por fator comum:

a. $a - ab =$

b. $3x + 6x^2 - 9x^3 =$

c. $7ab - 5b + 9a^2 - 15b^2 =$

d. $y^5 + 5y^4 - 10y^3 - 5y =$

e. $c^3 - 16c^2 =$

f. $11q - 121 =$

g. $64xyz - 2xz + 32yz - 1\,024z^2 =$

2. Outra forma existente para a fatoração de expressões algébricas é por agrupamento. Veja como ela acontece com o exemplo da expressão 16b – 2a – 4ab + 8:

- Observamos que, nesse exemplo, os quatro termos não possuem termos semelhantes.
- Desse modo, vamos agrupar os monômios com termos semelhantes:

$$16b - 2a - 4ab + 8 = \underset{\downarrow}{\mathbf{16b - 4ab}} + \underset{\downarrow}{\mathbf{8 - 2a}}$$

(4b em comum) (2 em comum)

- Agora, colocamos em evidência o termo comum de cada agrupamento:

$$16b - 4ab + 8 - 2a = \mathbf{4b}(4 - a) + \mathbf{2}(4 - a)$$

- Temos, ainda, o fator (4 – a) em comum. Podemos, então, colocá-lo em evidência:

$$4b\mathbf{(4 - a)} + 2\mathbf{(4 - a)} = (4 - a)(4b + 2)$$

Logo, **16b – 2a – 4ab + 8 = (4 – a) (4b + 2).**

Agora é a sua vez! Fatore as seguintes expressões algébricas por agrupamento:

a. $2t(4 + t) + 5(4 + t) =$

b. $j(d + 2j) + 9(d + 2j) - (d + 2j) =$

c. $18x + 6y + 15x^2 + 5xy =$

d. $12a^2 - 21ab + 56a - 98b =$

e. $20f^2 - 10fg - 14fh + 7gh =$

3. Observe a seguinte expressão algébrica:

$$6n^3 + 7m^4 - 5m^2n - 9n + 4m^6$$

Qual das alternativas a seguir contém uma expressão algébrica equivalente a ela?

a. $n(6n^2 - 5m^2 - 9) + m^4(7 - 4m^2)$.

b. $m^2(7m^2 - 5n + 4m^4) + 3n(2n^2 - 3)$.

c. $(6n^2 + 7m^3)(5m - 9 + 4m^5)$.

d. $3n(3 + 6n^2) - m(5mn - 7m^2 + 4m^3)$.

Escreva neste espaço como você pensou para responder esta questão:

4. Observe a seguinte expressão algébrica e responda.

$$2x + y(x + y) + x(x - y)$$

A alternativa que apresenta expressões equivalentes é a:

a. $2x - yx + y^2 + x^2 - xy;\ 2x + y^2 + x^2$.

b. $2x + yx + y^2 + x^2 - xy;\ 2x + y^2 - x^2$.

c. $2x + yx + y^2 + x^2 - xy;\ 2x + y^2 + x^2$.

d. $2x + yx - y^2 + x^2 - xy;\ 2x + y^2 + x^2$.

Escreva neste espaço como você pensou para responder esta questão:

5. Para finalizar essa etapa dos estudos das expressões algébricas equivalentes, vamos realizar uma dinâmica chamada "**Quem é a minha equivalente?**". Para a realização dessa atividade, cada estudante irá sortear uma tirinha de papel fornecida pelo professor com uma expressão algébrica. Caminhem pela sala, atentando para os cuidados com os protocolos de higiene e distanciamento social, de modo a encontrar o seu par. Lembrem-se de que as expressões precisam ser equivalentes. Vocês podem usar o caderno e conversar com os colegas para calcular se as expressões são equivalentes. **Quem é a minha equivalente? Divirtam-se!**

8º ANO - SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 8

AULAS 01 E 02 – ALEATORIEDADES NA MATEMÁTICA

Objetivos das aulas:

- Compreender eventos aleatórios;
- Realizar um experimento ou uma simulação, usando uma tabela para registrar os resultados, a fim de estimar a probabilidade de um evento aleatório;
- Estimar a probabilidade de um evento e expressá-la na forma de fração, decimal e percentual.

Você já se perguntou, antes de sair de casa, se iria chover ou não naquele dia, ou se o time do seu esporte preferido iria ganhar ou não uma partida? Lidamos com situações como essas ou semelhantes rotineiramente. Existe um ramo da Matemática que estuda esses tipos de fenômenos: a **Probabilidade**. As atividades a seguir contemplam o início do estudo desse tema tão presente na Matemática e no nosso dia a dia. Com algumas moedas em mãos, vamos realizar um experimento para compreendermos, na prática, o que é um evento **aleatório** e o que é um **espaço amostral**. Vamos lá?

1. Lance uma moeda e observe a face voltada para cima.

a. Qual foi o resultado? Quais as possibilidades de faces viradas para cima ao se lançar uma moeda?

b. Se lançarmos a moeda mais vezes, conseguiremos prever os resultados? Por quê?

c. Qual a probabilidade de se obter "cara" ao se lançar uma moeda? E "coroa"?

2. Lance agora duas moedas simultaneamente e observe as faces voltadas para cima.

a. Qual foi o resultado obtido? Quais as possibilidades de faces viradas para cima ao se lançar duas moedas?

b. Qual a probabilidade de se obter "cara" na primeira moeda e "coroa" na segunda? Justifique.

ANOTAÇÕES

3. Lance agora uma moeda três vezes seguidas e observe as faces voltadas para cima.

a. Qual foi o resultado obtido? Quais as possibilidades de faces viradas para cima ao se lançar três moedas consecutivas?

b. Qual a probabilidade de se obter as três faces iguais? Explique o raciocínio utilizado.

4. Ao refletir sobre esse experimento, responda:

a. O que é um evento aleatório?

b. O lançamento de uma moeda é um evento aleatório? Por quê? Cite outros fenômenos considerados aleatórios.

c. Explique, com suas palavras, como podemos calcular a probabilidade de um evento aleatório ocorrer.

5. Agora vamos realizar um experimento semelhante ao anterior, porém, desta vez, com um dado de seis faces. Reúna-se em equipes com, no máximo, quatro componentes, atentando-se para os protocolos de higiene e de distanciamento social. Lance o dado de seis faces uma vez e observe a face voltada para cima.

a. Qual foi o resultado? Quais as possibilidades de faces viradas para cima ao se lançar um dado?

b. Lance o dado novamente. A face obtida foi maior ou igual a 3? Qual a probabilidade de se obter um número maior ou igual a 3?

c. Ainda discutindo a obtenção de um número ao lançar um dado de seis faces, preencha o quadro a seguir com os valores exatos ou aproximados das probabilidades na representação fracionária, decimal e percentual para cada situação:

Probabilidade de se obter	Fracional	Decimal	Porcentagem
O número 1			
Um número par			
Um número maior ou igual a 2			
Um número primo			
Um múltiplo de 3			
Um número menor ou igual a 4			
Um número maior que 6			
Um número menor ou igual a 6			

AULAS 03 E 04 – ESPAÇO AMOSTRAL E EVENTO

Objetivos das aulas:

- Determinar o espaço amostral de um evento, envolvendo um conjunto finito de números naturais;
- Calcular a probabilidade de um evento, envolvendo um conjunto finito de números naturais, e expressá-la na forma fracionária, decimal e percentual.

1. O espaço amostral de um evento consiste em todas as possibilidades de um experimento ocorrer. Enquanto um evento é um subconjunto qualquer obtido a partir do espaço amostral. Por exemplo, ao lançar um dado de seis faces e observar se a face voltada para cima foi um número ímpar, temos:

Espaço amostral: {1, 2, 3, 4, 5, 6}

Evento: {1, 3, 5}

Agora é a sua vez! Considere os seguintes experimentos e escreva, para cada um deles, o espaço amostral e o evento:

a. Lançamento de uma moeda e observar a face voltada para cima.

b. Uma rifa contendo fichas numeradas de 1 a 20 e, ao sortear, o número obtido ser primo.

c. Uma caixa contendo três bolas verdes e duas roxas com o mesmo formato e, ao sortear duas delas, ambas serem de mesma cor.

d. Lançamento simultâneo de dois dados de seis faces e observar se a soma das faces voltadas para cima foi quatro.

e. Criação de uma senha com três dígitos usando os algarismos 2, 5, 6 ou 8, sem repeti-los, e obter uma senha formada somente por algarismos pares.

2. Considere os algarismos 0, 1, 2, 3, 4 e 5. Agora, vamos construir todos os números possíveis com dois deles, excluindo os que se iniciam com zero. Sobre essa situação, responda:

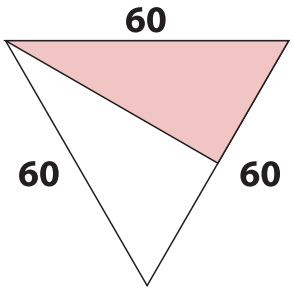
a. Qual o espaço amostral?

b. Ao escolher aleatoriamente um dos números formados, qual a probabilidade, no formato fracionário, de ele possuir algarismos iguais (por exemplo: 11, 22...)? Justifique sua resposta.

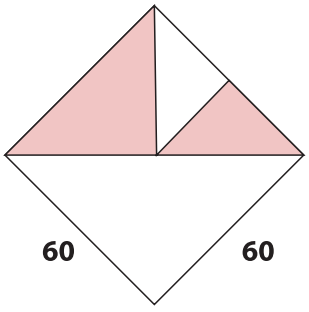
c. Qual a probabilidade, no formato decimal, de sortear um desses números e obter um múltiplo de 5?

d. Qual a probabilidade, em porcentagem, de se obter, de modo aleatório, um número que termine com os algarismos 3, 4 ou 5?

3. (SARESP – 2012) Na festa junina da escola de Pedro, havia uma barraca para o lançamento de setas ao alvo. Os alvos tinham os formatos mostrados nas figuras.



Alvo 1



Alvo 2

	Probabilidade de acertar Alvo 1	Probabilidade de acertar Alvo 2
a.	0,5	0,25
b.	0,25	0,375
c.	0,5	0,375
d.	0,25	0,25
e.	0,5	0,5

Escreva neste espaço como você pensou para solucionar essa questão:

4. Elabore uma situação-problema em que seja necessário encontrar os elementos do espaço amostral e os elementos de um evento à sua escolha. Em seguida, determine o espaço amostral e o evento.

AULAS 05 E 06 – CALCULANDO PROBABILIDADES

Objetivos das aulas:
- Determinar o espaço amostral de um evento aleatório;
- Utilizar o princípio multiplicativo para a contagem de elementos do espaço amostral de um evento aleatório;
- Calcular a probabilidade de um evento pela contagem dos elementos de seu espaço amostral.

1. Para calcular a probabilidade de um evento aleatório ocorrer, precisamos identificar o número de casos possíveis. Esse valor corresponde à quantidade de elementos do espaço amostral. Precisamos saber, também, o número de casos favoráveis, que consiste na quantidade de elementos do evento. Desse modo, podemos calcular a probabilidade de um evento aleatório A ocorrer como a razão:

$$P(A) = \frac{quantidade\ de\ elementos\ do\ evento}{quantidade\ de\ elementos\ do\ espaço\ amostral}$$

Ciente disso, **calcule a probabilidade, em porcentagem**, para cada situação a seguir:

a. O espaço amostral de um evento aleatório é composto por 42 elementos, e o evento por 21.

b. O espaço amostral de um evento aleatório é composto por 69 elementos, e o evento por 36.

c. Sortear um cupom dentre 100.

d. Lançar simultaneamente uma moeda e um dado de seis faces e obter nas faces voltadas para cima cara e um número par.

2. Até o momento, você estudou que, para obter a quantidade de elementos do espaço amostral de um evento aleatório, podemos listar todas as possibilidades e contá-las. Por exemplo, ao escrevermos todos os anagramas (reorganização das letras) da palavra LUA, temos o seguinte espaço amostral:

LUA	**AUL**	**ULA**
LAU	**ALU**	**UAL**

É, também, possível obter o número de elementos do espaço amostral por meio do **princípio multiplicativo**. Com essa ferramenta, multiplicamos as quantidades de possibilidades de cada etapa. Para a situação descrita, temos:

1ª etapa: pode ser a letra L, U ou A, ou seja, 3 possibilidades.

2ª etapa: escolhida uma das letras, restam 2 possibilidades.

3ª etapa: resta, por fim, apenas 1 possibilidade de letra.

Aplicando o princípio multiplicativo, temos:

$$3 \cdot 2 \cdot 1 = 6$$

Logo, 6 é a quantidade de elementos do espaço amostral ou a quantidade de casos possíveis para essa situação. Compreendeu? Mãos à obra! Utilize o princípio multiplicativo e **calcule a quantidade de elementos do espaço amostral** para cada situação a seguir:

a. Lançamento simultâneo de quatro moedas e observar a face voltada para cima.

b. Sortear três fichas, sem reposição, numeradas de 1 a 9.

c. Lançar sequencialmente um dado de seis faces e duas moedas e observar as faces voltadas para cima.

d. Anagramas formados com a palavra BOLA.

3. Um professor de Geografia, em uma aula, pediu para que os 32 estudantes de uma turma do 8º ano formassem equipes com quatro componentes cada para realizar a discussão de um tema. Após o debate nas equipes, ele sorteou um grupo para fazer uma explanação sobre o tema para a turma. Victória está na expectativa de que seja sorteada para participar da apresentação. Qual a probabilidade de ela ser sorteada para apresentar?

a. 12,5%.

b. 25,0%.

c. 37,5%.

d. 50,0%.

Escreva aqui o seu raciocínio:

4. (SARESP/2013) Um estojo de maquiagem tem 12 tonalidades de batom, sendo três tonalidades cintilantes e as restantes cremosas.

A probabilidade de se retirar, ao acaso, desse estojo, um batom cintilante é:

a. 30%.

b. 25%.

c. 10%.

d. 20%.

Escreva aqui o seu raciocínio:

5. Uma clínica realiza exames para diagnosticar a contaminação pelo vírus da Covid-19. O exame pode apresentar dois resultados: positivo ou negativo. Existe, porém, a possibilidade de que esses resultados apresentem um diagnóstico impreciso, pois não são perfeitos. Por isso, após se obter o resultado, ele também pode ser verdadeiro ou falso. Sobre essa situação, responda:

a. Qual o espaço amostral?

b. Qual o evento corresponde a uma pessoa, após realizar o exame, estar contaminada com o vírus?

c. Com o intuito de avaliar a sensibilidade dos exames realizados nessa clínica, ou seja, a probabilidade do resultado ser positivo e o paciente estar, de fato, com Covid-19, um teste diagnóstico foi realizado com 100 pacientes. O resultado está descrito no quadro a seguir:

Paciente com Covid-19?	**Resultado do teste**	
	Positivo	Negativo
Sim	28	9
Não	3	60

Ao escolher, aleatoriamente, um dos pacientes submetidos ao teste diagnóstico, qual a probabilidade, em porcentagem, de o resultado do exame dele ter sido **falso-positivo**? Explicite o seu raciocínio.

AULAS 07 E 08 – PROBABILIDADE DE UM EVENTO ALEATÓRIO COMPLEMENTAR

Objetivos das aulas:
- Reconhecer que a soma das probabilidades de todos os elementos do espaço amostral é igual a 1;
- Calcular a probabilidade de um evento aleatório complementar ao evento aleatório de probabilidade conhecida;
- Resolver problemas envolvendo o cálculo de probabilidades desconhecidas, usando o fato de que a soma das probabilidades de todos os elementos do espaço amostral é igual a 1.

1. Uma urna contém bolas numeradas de 1 a 25. Ao sortear uma delas:

a. Qual a probabilidade de se obter um número múltiplo de 3?

b. Qual a probabilidade de se obter um número que não seja múltiplo de 3?

c. Ao somar as probabilidades obtidas nos itens "a" e "b", que valor obtemos?

2. Ao lançar dois dados de seis faces, simultaneamente, e observar as faces voltadas para cima:

a. Qual a probabilidade de se obter soma igual a 5 ou 8?

b. Qual a probabilidade de se obter soma diferente de 5 e de 8?

c. Qual a probabilidade de se obter números iguais?

d. Qual a probabilidade de se obter números diferentes?

e. Ao somar as probabilidades obtidas nos itens "a" e "b" e as obtidas nos itens "c" e "d", quais valores encontramos?

Um **evento aleatório complementar** consiste nos elementos do espaço amostral que não fazem parte do evento em questão. Por exemplo, considere o evento: sortear um cartão numerado de 1 a 20 em uma urna e obter um número múltiplo de 3. Temos, portanto, 6 elementos que compõem esse evento: (3, 6, 9, 12, 15, 18). O evento complementar é composto pelos 14 elementos restantes. Compreendeu? Vamos às atividades:

3. Um jornal informou que a probabilidade de chuva para um determinado dia é de 30%. Qual a probabilidade do evento complementar referente a esse evento?

a. 0,3.

b. 0,4.

c. 0,6.

d. 0,7.

Escreva aqui como você pensou para solucionar essa questão:

4. Qual a probabilidade de que uma manhã seja ensolarada, sabendo que a probabilidade de que essa manhã não seja ensolarada é de 0,48?

COORDENADORIA PEDAGÓGICA
Viviane Pedroso Domingues Cardoso

DIRETORA DO DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO CURRICULAR E DE GESTÃO PEDAGÓGICA – DECEGEP
Valéria Tarantello De Georgel

DIRETORA DO CENTRO DE ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL – CEFAF
Patricia Borges Coutinho da Silva

ASSESSORIA TÉCNICA
Aline Navarro
Felipe Oliveira Santos
Isabel Gomes Ferreira
Isaque Mitsuo Kobayashi
Leonardo Thomaz Pereira da Silva
Mauricio Santana Sena
Silvana Aparecida de Oliveira Navia

EQUIPE CURRICULAR DE LÍNGUA PORTUGUESA - ANOS FINAIS
Katia Regina Pessoa
Mara Lúcia David
Shirlei Pio Pereira Fernandes

EQUIPE CURRICULAR DE MATEMÁTICA - ANOS FINAIS
Cecília Alves Marques
Isaac Cei Dias
Rafael José Dombrauskas Polonio

EQUIPE DE ELABORAÇÃO
Raph Gomes Alves
Camila Naufel
Elisa Rodrigues Alves
Isadora Lutterbach Ferreira Guimaraes
Tatiane Valéria Rogério de Carvalho
Estela Choi
Giovanna Ferreira Reggio
Lilian Avrichir
Luísa Schalch
Veridiana Rodrigues Silva Santana
Abadia de Lourdes Cunha
Marcia de Mattos Sanches
Vanuse Batiste
Ábia Felicio
Aldair Neto
Alexsander Sampaio
Ana Luísa Rodrigues
Beatriz Kux
Camila Valcanover
Cleo Santos
Eliel Constantino da Silva
Evandro Rios
Everton Santos
Francisco Clébio de Figueiredo
Francisco de Oliveira
Gisele Campos
Gracivane Pessoa
José Cícero dos Santos
Julia Lidiane Lima Amorim
Lidemberg Rocha de Oliveira
Luciana V. Andrade
Marlene Faria
Paula Carvalho
Rosana Magni
Regina Melo
Sheilla André
Vitor Braga

REVISÃO DE LÍNGUA
Aleksandro Nunes
Aline Lopes Ohkawa
Rodrigo Luiz Pakulski Vianna
Vozes da Educação

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO
André Coruja
Sâmella Arruda
Alice Brito
Amanda Pontes
Ana Gabriella Carvalho
Cristall Hannah Boaventura
Emano Luna
Julliana Oliveira
Kamilly Lourdes
Lucas Nóbrega
Perazzo Freire
Rayane Patrício
Wellington Costa

SUPORTE A IMAGEM
Lays da Silva Amaro
Wilker Mad
Otávio Coutinho

PROGRAMA DE ENFRENTAMENTO À VIOLÊNCIA CONTRA MENINAS E MULHERES DA REDE ESTADUAL DE SÃO PAULO

NÃO SE ESQUEÇA!

Buscamos uma escola cada vez mais acolhedora para todas as pessoas. Caso você vivencie ou tenha conhecimento sobre um caso de violência, denuncie.

ONDE DENUNCIAR?

– Você pode denunciar, sem sair de casa, fazendo um Boletim de Ocorrência na internet, no site: **https://www.delegaciaeletronica.policiacivil.sp.gov.br**.

– Busque uma Delegacia de Polícia comum ou uma Delegacia de Defesa da Mulher (DDM).

– Ligue 180: você pode ligar nesse número - é gratuito e anônimo - para denunciar um caso de violência contra mulher e pedir orientações sobre onde buscar ajuda.

– Acesse o site do SOS Mulher pelo endereço **https://www.sosmulher.sp.gov.br/** e baixe o aplicativo.

– Ligue 190: esse é o número da Polícia Militar. Caso você ou alguém esteja em perigo, ligue imediatamente para esse número e informe o endereço onde a vítima se encontra.

– Disque 100: nesse número você pode denunciar e pedir ajuda em casos de violência contra crianças e adolescentes, é gratuito, funciona 24 horas por dia e a denúncia pode ser anônima.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria da Educação