



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria da Educação

APRENDER SEMPRE

VOLUME 1

3^a SÉRIE - ENSINO MÉDIO

LÍNGUA PORTUGUESA, MATEMÁTICA E
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - 2022

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, Matemática, Tecnologia e Inovação, Biologia, Física e Química 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

João Doria

Vice-Governador

Rodrigo Garcia

Secretário da Educação

Rossieli Soares da Silva

Secretária Executiva

Renilda Peres de Lima

Chefe de Gabinete

Henrique Cunha Pimentel Filho

Coordenador da Coordenadoria Pedagógica

Caetano Pansani Siqueira

Presidente da Fundação para o Desenvolvimento da Educação

Nourival Pantano Junior

Nome da Escola:

Nome do Estudante:

Data: ____/____/2022

Turma:



LÍNGUA PORTUGUESA

1º Bimestre

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1

AULA 1 – NÃO SÓ A ARTE PELA ARTE

Objetivos da aula:

- Ler o gênero textual poema e associar ao contexto de produção;
- Estabelecer relações entre as informações do texto lido com outras de conhecimento prévio;
- Utilizar repertório cultural próprio para ampliar os sentidos do texto.

1. Leia e analise as imagens a seguir e, na sequência, descreva o que elas representam e quais as sensações podem ser inferidas a partir da leitura.

Imagem 1

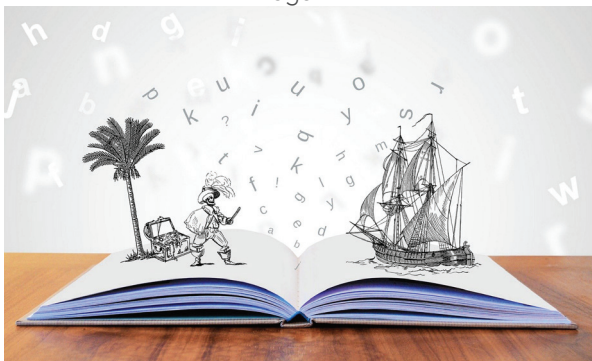


Imagem 2



Créditos: pixabay.com

2. Leia o poema a seguir e, depois, responda às perguntas relacionadas ao texto:

Texto 1
Canção do Exílio

*Kennst du das Land, wo die Citronen blühen,
Im dunkeln Laub die Gold-Orangen glühen,
Kennst du es wohl?
Dahin, Dahin!
Möcht ich... ziehn!
Goethe*

Minha terra tem palmeiras,
Onde canta o Sabiá;
As aves, que aqui gorjeiam,
Não gorjeiam como lá.

Nosso céu tem mais estrelas,
Nossas várzeas têm mais flores,
Nossos bosques têm mais vida,
Nossa vida mais amores.

Em cismar, sozinho, à noite,
Mais prazer eu encontro lá;
Minha terra tem palmeiras,
Onde canta o Sabiá.

Minha terra tem primores,
Que tais não encontro eu cá;
Em cismar –sozinho, à noite–
Mais prazer eu encontro lá;
Minha terra tem palmeiras,
Onde canta o Sabiá.

Não permita Deus que eu morra,
Sem que eu volte para lá;
Sem que desfrute os primores
Que não encontro por cá;
Sem qu'inda aviste as palmeiras,
Onde canta o Sabiá.

DIAS, G. **Canção do Exílio**. Disponível em:
<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bn000100.pdf>. Acesso em: 26 out. 2021

a. Qual é a condição apresentada pelo eu lírico neste poema?

b. No poema romântico, “Canção do Exílio”, o elemento espaço se apresenta como forma de oposição, que se estabelece entre duas nações, de um lado a pátria (Brasil) e de outro o exílio (Portugal). Em quais versos podemos identificar essa oposição? Isso representa qual figura de linguagem?

c. Esteticamente, o Romantismo evidencia uma exaltação aos elementos nacionais, à natureza, ao país. No gênero textual apresentado nestas atividades, podemos perceber que a linguagem utilizada se distancia da erudita, culta, e aproxima-se da popular, da linguagem que retrata as condições e situações da época. Desse modo, quais são as características apresentadas no texto poético?

HORA DA PESQUISA

Busque na biblioteca da escola, ou em plataformas digitais, exemplares de livros literários do século XIX: conto, romances, novelas, poemas. Depois, realize uma leitura inspecional, evidenciando as características da obra, o contexto histórico de produção, com objetivo final de fazer um resumo esquemático, identificando os marcos (produções literárias) e características de cada um dos movimentos artísticos literários (Romantismo, Realismo/Naturalismo e Simbolismo) do século XIX e as principais obras literárias.

AULA 2 – NADA É POR ACASO!

Objetivos da aula:

- Ler trechos do gênero textual romance e associá-lo ao contexto de produção, situando os aspectos históricos;
- No gênero textual romance, identificar os efeitos de sentido decorrentes dos recursos linguísticos e semióticos que sustentam a sua organização.

1. Leia o excerto a seguir, da obra “Iracema”, de José de Alencar um dos textos que marcam a fase indianista do movimento romântico brasileiro.

Iracema

1

Verdes mares bravios de minha terra natal, onde canta a jandaia nas frondes da carnaúba. Verdes mares que brilhaiis como líquida esmeralda aos raios do Sol nascente, perlongando as alvas praias ensombradas de coqueiros. Serenai verdes mares, e alisai docemente a vaga impetuosa, para que o barco aventureiro manso resvale à flor das águas. Onde vai a afouta jangada, que deixa rápida a costa cearense, aberta ao fresco terral a grande vela? Onde vai como branca alcíone buscando o rochedo pátrio nas solidões do oceano? Três entes respiram sobre o frágil lenho que vai singrando veloce, mar em fora; Um jovem guerreiro cuja tez branca não cora o sangue americano; uma criança e um rafeiro que viram a luz no berço das florestas, e brincam irmãos, filhos ambos da mesma terra selvagem. A lufada intermitente traz da praia um eco vibrante, que ressoa entre o marulho das vagas:

— Iracema!...

O moço guerreiro, encostado ao mastro, leva os olhos presos na sombra fugitiva da terra; a espaços o olhar empanado por tênue lágrima cai sobre o jirau, onde folgam as duas inocentes criaturas, companheiras de seu infortúnio. Nesse momento o lábio arranca d’alma um agro sorriso. Que deixara ele na terra do exílio? Uma história que me contaram nas lindas várzeas onde nasci, à calada da noite, quando a Lua passeava no céu argenteando os campos, e a brisa rugitava nos palmares [...].

2

Além, muito além daquela serra, que ainda azula no horizonte, nasceu Iracema. Iracema, a virgem dos lábios de mel, que tinha os cabelos mais negros que a asa da graúna, e mais longos que seu talhe de palmeira. O favo da jati não era doce como seu sorriso; nem a baunilha recendia no bosque como seu hálito perfumado. Mais rápida que a corça selvagem, a morena virgem corria o sertão e as matas do Ipu, onde campeava sua guerreira tribo, da grande nação tabajara. O pé grácil e nu, mal roçando, alisava apenas a verde pelúcia que vestia a terra com as primeiras águas. Um dia, ao pino do Sol, ela repousava em um claro da floresta. Banhava-lhe o corpo a sombra da oiticica, mais fresca do que o orvalho da noite. Os ramos da acácia silvestre esparziam flores sobre os úmidos cabelos. Escondidos na folhagem os pássaros ameigavam o canto. [...] Diante dela e todo a contemplá-la está um guerreiro estranho, se é guerreiro e não algum mau espírito da floresta. Tem nas faces o branco das areias que bordam o mar; nos olhos o azul triste das águas profundas. Ignotas armas e tecidos ignotos cobrem-lhe o corpo. Foi rápido, como o olhar, o gesto de Iracema. A flecha embebida no arco partiu. Gotas de sangue borbulham na face do desconhecido. De primeiro ímpeto, a mão lesta caiu sobre a cruz da espada; mas logo sorriu. O moço guerreiro aprendeu na religião de sua mãe, onde a mulher é símbolo de ternura e amor. Sofreu mais d'alma que da ferida. O sentimento que ele pôs nos olhos e no rosto não o sabe eu. Porém a virgem lançou de si o arco e a uiracaba, e correu para o guerreiro, sentida da mágoa que causara. A mão que rápida ferira, estancou mais rápida e compassiva o sangue que gotejava. Depois Iracema quebrou a flecha homicida: deu a haste ao desconhecido, guardando consigo a ponta farpada. O guerreiro falou:

— Quebras comigo a flecha da paz?

— Quem te ensinou guerreiro branco, a linguagem de meus irmãos? Donde vieste a estas matas, que nunca viram outro guerreiro como tu?

— Venho de bem longe, filha das florestas. Venho das terras que teus irmãos já possuíram, e hoje têm os meus.

— Bem-vindo seja o estrangeiro aos campos dos tabajaras, senhores das aldeias, e à cabana de Araquém, pai de Iracema.

ALENCAR, José de. **Iracema**. Domínio Público. Disponível em: <http://www.biblio.com.br/> Acesso em: 26 out. 2021.

Agora, é com você estudante! Analise e registre no seu caderno de anotações os efeitos de sentido produzidos, nesse trecho, pelo emprego recorrente de adjetivos.

2. Após a leitura e análise do texto, responda às perguntas a seguir:

a. Que sentidos o fragmento evidencia quanto à representação da natureza?

b. Que figura de linguagem predomina em diversos trechos desse excerto, de modo a estabelecer relação entre a personagem Iracema e os aspectos da natureza?

3. Leia os trechos a seguir e responda às respectivas perguntas:

a. No fragmento “Um jovem guerreiro cuja tez branca não cora o sangue americano”, o termo destacado faz referência a quê?

b. No trecho a seguir, retirado do excerto em estudo, há algumas referências a fatos e acontecimentos peculiares à época. Identifique-os e os descreva.

Porém a virgem lançou de si o arco e a uiracaba, e correu para o guerreiro, sentida da mágoa que causara. A mão que rápida ferira, estancou mais rápida e compassiva o sangue que gotejava. Depois Iracema quebrou a flecha homicida: deu a haste ao desconhecido, guardando consigo a ponta farpada. O guerreiro falou:

— *Quebras comigo a flecha da paz?*

— *Quem te ensinou guerreiro branco, a linguagem de meus irmãos? Donde vieste a estas matas, que nunca viram outro guerreiro como tu?*

— *Venho de bem longe, filha das florestas. Venho das terras que teus irmãos já possuíram, e hoje têm os meus.*

AULAS 3 E 4 - LEIO, LOGO EXISTO!

Objetivos das aulas:

- Identificar as características que definem o gênero textual romance;
- Reconhecer as marcas próprias desse gênero textual: constituição de sentidos por meio da linguagem empregada.

1. Leia o excerto do texto literário “A Escrava Isaura” de Bernardo Guimarães.

A Escrava Isaura

Capítulo 1

Era nos primeiros anos do reinado do Sr. D. Pedro II. No fértil e opulento município de Campos de Goitacases, à margem do Paraíba, a pouca distância da vila de Campos, havia uma linda e magnífica fazenda. Era um edifício de harmoniosas proporções, vasto e luxuoso, situado em aprazível vargedo ao sopé de elevadas colinas cobertas de mata em parte devastada pelo machado do lavrador. Longe em derredor a natureza ostentava-se ainda em toda a sua primitiva e selvática rudeza; mas por perto, em torno da deliciosa vivenda, a mão do homem tinha convertido a bronca selva, que cobria o solo, em jardins e pomares deleitosos, em gramais e pingues pastagens, sombreadas aqui e acolá por gameleiras gigantescas, perobas, cedros e copaíbas, que atestavam o vigor da antiga floresta. Quase não se via aí muro, cerca, nem valado; jardim, horta, pomar, pastagens, e plantios circunvizinhos eram divididos por viçosas e verdejantes sebes de bambus, piteiras, espinheiros e gravatás, que davam ao todo o aspecto do mais aprazível e delicioso vergel. [...] A favor desse quase silêncio harmonioso da natureza ouvia-se distintamente o arpejo de um piano casando-se a uma voz de mulher, voz melodiosa, suave, apaixonada, e do timbre o mais puro e fresco que se pode imaginar. Posto que um tanto abafado, o canto tinha uma vibração sonora, ampla e volumosa, que revelava excelente e vigorosa organização vocal. O tom velado e melancólico da cantiga parecia gemido sufocado de uma alma solitária e sofredora. Era essa a única voz que quebrava o silêncio da vasta e tranqüila vivenda. Por fora tudo parecia escutá-la em místico e profundo recolhimento. Malvina aproximou-se de manso e sem ser pressentida para junto da cantora, colocando-se por detrás dela esperou que terminasse a última cópia.

- Isaura!... disse ela pousando de leve a delicada mãozinha sobre o ombro da cantora.

- Ah! é a senhora?! - respondeu Isaura voltando-se sobressaltada. - Não sabia que estava aí me escutando.

- Pois que tem isso?... continua a cantar... tens a voz tão bonita!... mas eu antes quisera que cantasses outra coisa; por que é que você gosta tanto dessa cantiga tão triste, que você aprendeu não sei onde?...

- Gosto dela, porque acho-a bonita e porque... ah! não devo falar...

- Fala, Isaura. Já não te disse que nada me deves esconder, e nada recear de mim?...

- Porque me faz lembrar de minha mãe, que eu não conheci, coitada!... Mas se a senhora não gosta dessa cantiga, não a cantarei mais.

- Não gosto que a cantes, não, Isaura. Hão de pensar que és maltratada, que és uma escrava infeliz, vítima de senhores bárbaros e cruéis. Entretanto passas aqui uma vida que faria inveja a muita gente livre. Gozas da estima de teus senhores. Deram-te uma educação, como não tiveram muitas ricas e ilustres damas que eu conheço. És formosa, e tens uma cor linda, que ninguém dirá que gira em tuas veias uma só gota de sangue africano. [...] Mas, senhora, apesar de tudo isso, que sou eu mais do que uma simples escrava? Essa educação, que me deram, e essa beleza, que tanto me gabam, de que me servem?... são trastes de luxo colocados na senzala do africano. A senzala nem por isso deixa de ser o que é: uma senzala.

- Queixas-te da tua sorte, Isaura?...

- Eu não, senhora; não tenho motivo... o que quero dizer com isto é que, apesar de todos esses dotes e vantagens, que me atribuem, sei conhecer o meu lugar.

Agora, é com você, estudante! Esse texto é um excerto do texto literário (romance) “A Escrava Isaura”, de Bernardo Guimarães. Assim como “Iracema”, a obra em epígrafe marca a época de instauração da prosa romântica no Brasil. Ela foi adaptada para a televisão, no gênero textual novela. Assim, em sua percepção, que aspectos poderiam ser citados quanto às diferenças entre as duas produções artísticas? Faça uma exposição oral.

2. De acordo com a leitura dos textos, responda às questões a seguir:

a. Após a análise do trecho literário da obra *Iracema*, na Aula 2, e do trecho de *A Escrava Isaura*, identifique os elementos inerentes à estrutura do texto literário narrativo, do gênero textual romance.

b. Identifique as abordagens temáticas trazidas pelos trechos dos textos literários citados e descreva qual a relação com a história do país, considerando o período de produção dessas obras literárias.

3. Leia com atenção este fragmento, retirado da obra “*A Escrava Isaura*”, lido anteriormente:

A senzala nem por isso deixa de ser o que é: uma senzala.

- Queixas-te da tua sorte, Isaura?...

- Eu não, senhora; não tenho motivo... o que quero dizer com isto é que, apesar de todos esses dotes e vantagens, que me atribuem, sei conhecer o meu lugar.

- a. Qual a intenção da personagem ao fazer esta afirmação: "[...] sei conhecer o meu lugar."?

- b. Retire desse excerto o fragmento que evidencia a angústia, a dor e o descontentamento da personagem Isaura em relação à sua condição de escrava.

AULA 5 – OUTRAS FACES

Objetivos da aula:

- Analisar no gênero textual romance, aspectos relativos à vida familiar e social à época;
- Distinguir as marcas próprias do texto literário e estabelecer relações entre este e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político.

1. Leia o excerto do texto literário "Senhora", de José de Alencar, escritor romântico do século XIX.

Senhora

Quem não se recorda de Aurélia Camargo, que atravessou o firmamento da corte como brilhante meteoro, e apagou-se de repente no meio do deslumbramento que produzira seu fulgor? Tinha ela dezoito anos quando apareceu a primeira vez na sociedade. Não a conheciam; e logo buscaram todos com avidez informações acerca da grande novidade do dia. Dizia-se muita coisa que não repetirei agora, pois a seu tempo saberemos a verdade, sem os comentários malévolos de que usam vesti-la os noveleiros. Aurélia era órfã; tinha em sua companhia uma velha parenta, viúva, D. Firmina Mascarenhas, que sempre a acompanhava na sociedade. Mas essa parenta não

passava de mãe de encomenda, para condescender com os escrúpulos da sociedade brasileira, que naquele tempo não tinha admitido ainda certa emancipação feminina. Guardando com a viúva as deferências devidas à idade, a moça não declinava um instante do firme propósito de governar sua casa e dirigir suas ações como entendesse. Constava também que Aurélia tinha um tutor; mas essa entidade era desconhecida, a julgar pelo caráter da pupila, não devia exercer maior influência em sua vontade, do que a velha parenta.

ALENCAR, José. **Senhora**. Domínio Público. Disponível em: <http://www.biblio.com.br/>. Acessado em: 26 out. 2021.

Para repetir: Após a leitura desse excerto, analise com o professor as peculiaridades desta obra e do valor estético literário, sendo esta precursora do Realismo no Brasil. A seguir, identifique aspectos da realidade, percebido no texto, de forma crítica e objetiva, os quais promovem o distanciamento dessa obra do movimento romântico.

2. Depois da análise e discussão acerca do texto, responda às perguntas a seguir:

a. Como a sociedade é descrita pelo autor?

b. Como a personagem Aurélia se coloca no papel de transgressora?

c. A condição feminina à época se apresenta do mesmo modo na atualidade?

d. Identifique e descreva as personagens dos excertos dos romances lidos, sendo, “Iracema” estudado na aula anterior e, agora, “Senhora”, ambos do escritor José de Alencar, que atribui à literatura nacional temas que caracterizam o país à época

HORA DA PESQUISA: Estudantes, nas próximas aulas serão abordados aspectos relativos às semelhanças e diferenças entre os gêneros textuais: romance e conto. Dessa forma, acesse o link indicado e faça uma leitura atenta do conto “Adão e Eva”, de Machado de Assis. Faça anotações acerca de situações do texto que lhe chamarem a atenção, bem como sobre os tipos de discurso, a forma de caracterização das personagens, a extensão do enredo, as formas de demarcação de tempo e espaços e as diferenças quanto a contextos sociais e históricos em que foram escritos, a estrutura dos textos, a linguagem, e o objetivo de cada um deles. Essa leitura será de fundamental importância para o desenvolvimento da próxima aula. Disponível em: ASSIS, Machado. **Várias Histórias. Adão e Eva.** Domínio Público. Disponível em: <http://www.biblio.com.br/>. Acesso em: 26 out 2021.

AULA 6 - QUEM CONTA UM CONTO...

Objetivos da aula:

- Reconhecer os elementos básicos da narrativa literária do gênero textual conto;
- Analisar, em um conto, os mecanismos linguísticos utilizados na sua construção.

1. Leia o fragmento do conto *Adão e Eva*, extraído da obra *Várias Histórias*, de Machado de Assis.

Adão e Eva

Uma senhora de engenho, na Bahia, pelos anos de mil setecentos e tantos, tendo algumas pessoas íntimas à mesa, anunciou a um dos convivas, grande lambareiro, um certo doce particular. Ele quis logo saber o que era; a dona da casa chamou-lhe curioso. Não foi preciso mais; daí a pouco estavam todos discutindo a curiosidade, se era masculina ou feminina, e se a responsabilidade da perda do paraíso devia caber a Eva ou a Adão. As senhoras diziam que a Adão, os homens que a Eva, menos o juiz-de-fora, que não dizia nada, e Frei Bento, carmelita, que interrogado pela dona da casa, D. Leonor:

— Eu, senhora minha, toco viola, respondeu sorrindo; e não mentia, porque era insigne na viola e na harpa, não menos que na teologia. Consultado, o juiz-de-fora respondeu que não havia matéria para opinião; porque as cousas no paraíso terrestre passaram-se de modo diferente do que está contado no primeiro livro do Pentateuco, que é apócrifo. Espanto geral, riso do carmelita que conhecia o juiz-de-fora como um dos mais piedosos sujeitos da cidade, e sabia que era também jovial e inventivo, e até amigo da pulha, uma vez que fosse curial e delicada; nas cousas graves, era gravíssimo.

— Frei Bento, disse-lhe D. Leonor, faça calar o Sr. Veloso.

- Não o faço calar, acudiu o frade, porque sei que de sua boca há de sair tudo com boa significação.
- Mas a Escritura... ia dizendo o mestre-de-campo João Barbosa.
- Deixemos em paz a Escritura, interrompeu o carmelita. Naturalmente, o Sr. Veloso conhece outros livros... [...]
- Seja o Tinhoso. Foi o Tinhoso que criou o mundo; mas Deus, que lhe leu no pensamento, deixou-lhe as mãos livres, cuidando somente de corrigir ou atenuar a obra, a fim de que ao próprio mal não ficasse a desesperança da salvação ou do benefício. E a ação divina mostrou-se logo porque, tendo o Tinhoso criado as trevas, Deus criou a luz, e assim se fez o primeiro dia. No segundo dia, em que foram criadas as águas, nasceram as tempestades e os furacões; mas as brisas da tarde baixaram do pensamento divino. No terceiro dia foi feita a terra, e brotaram dela os vegetais, mas só os vegetais sem fruto nem flor, os espinhosos, as ervas que matam como a cicuta; Deus, porém, criou as árvores frutíferas e os vegetais que nutrem ou encantam. E tendo o Tinhoso cavado abismos e cavernas na terra, Deus fez o sol, a lua e as estrelas; tal foi a obra do quarto dia. No quinto foram criados os animais da terra, da água e do ar. [...]

ASSIS, Machado. *Várias Histórias. Adão e Eva*. Domínio Público. Disponível em: <http://www.biblio.com.br/>. Acesso em: 20 ago. 2020

2. Após a leitura do texto, responda às questões a seguir:

- a. Que elemento promove o conflito do conto *Adão e Eva*? Qual elemento caracteriza a intertextualidade no texto?

- b. No trecho a seguir, “— Eu, senhora minha, toco viola, respondeu sorrindo; e não mentia, porque era **insigne** na viola e na harpa, não menos que na teologia”, o termo em destaque denota qual sentido?

- c. Identifique e retire do texto um trecho que faz referência à ideia de tempo?

d. Como as personagens se comportam ante à celeuma de tentar identificar a quem se deve atribuir a curiosidade?

e. Como você finalizaria este conto? Produza um ou dois parágrafos, dando um desfecho para essa narrativa. Lembre-se de que você deve manter o mesmo conflito até o final.

AULAS 7 E 8 - PLANEJAR PARA PRODUZIR

Objetivos das aulas:

- Empregar as formas verbais na construção de sentidos;
- Estruturar o roteiro para a produção textual de um conto;
- Produzir um *e-book*.

1. Estudante, em posse do seu caderno de anotações e de acordo com as orientações do seu professor, a partir de agora, daremos início ao momento “*brainstorm*”, em que vocês usarão a imaginação e criatividade para produzir seu texto narrativo, conforme as informações a seguir. Vamos, lá?

HORA DE PLANEJAR

• Você poderá trazer para o seu texto, as experiências e acontecimentos ocorridos na escola, na sua casa, nos momentos de lazer. Busque na memória fatos ocorridos em comemorações familiares, nas apresentações culturais e outros. Lembre-se de não citar nomes reais das pessoas e, principalmente, ter postura ética e de respeito para com os colegas e os leitores;

HORA DE PRODUZIR

- Atente-se à estrutura formal do conto (narrativa curta), contemplando os elementos (personagens, enredo, conflito, tempo e espaço). Além disso, cabe destacar que esse texto literário possui uma estrutura fechada e objetiva, tendo em vista que apresenta uma história e um único conflito. Assim, a narrativa contemplará a seguinte estrutura:
- Introdução: breve ambientação do local, tempo, personagens e do acontecimento
- Desenvolvimento formado em grande parte pelo diálogo das personagens, espaços, é o desenrolar das ações;
- Clímax: encerramento da narrativa com desfecho surpreendente

2. Após a produção do texto narrativo, agora será o momento para avaliar se o seu texto atendeu aos requisitos do gênero textual conto. Para auxiliar nesta atividade, você poderá utilizar a Ficha de Autoavaliação com as orientações do seu professor.

3. Finalizado a produção e revisão dos textos, sob a orientação do seu professor organize-os em forma de *e-book*, afim de que possa ser socializado por meio dos canais de comunicação de sua escola. Agora, mãos à obra! Ao final, socializem suas produções por meio dos canais remotos!

FICHA DE AUTOAVALIAÇÃO	
Aspectos importantes	Registre suas observações/percepções acerca da sua produção textual
1. Narrativa curta	
2. Possui um único conflito	
3. Há poucos personagens	
4. Espaço e tempo reduzidos	
5. Linguagem – presença da oralidade	
6. Clímax	
7. Solução do conflito - desfecho	

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2

AULA 1 – A *BIKENA* CIDADE

Objetivo da aula:

- Analisar e refletir sobre as diferenças de efeitos de sentido em abordar o mesmo tema e opinião em textos de gêneros distintos.

1. Escute o *podcast* produzido pelo Jornal da USP. Em seguida, faça a leitura de um trecho da letra da música “Pedalando”, da banda pernambucana Academia da Berlinda.

Texto 1: Podcast

Momento Cidade #21: Como o compartilhamento de bicicletas pode melhorar as cidades?¹

Para Renata Rabello, autora da dissertação “Sistema público de bicicletas compartilhadas: a disputa do espaço urbano”, a mobilidade é um dos grandes desafios das cidades

08/05/2020

Por Giovanna Stael

Há muitas maneiras de se percorrer uma cidade. Os trajetos podem ser feitos no aperto abafado de um trem, ouvindo a trilha sonora que anuncia a próxima estação do metrô, no ar condicionado dos nossos carros ou cortando o vento, se equilibrando em cima de uma bicicleta, um veículo ágil, não poluente e que nos mantém ativos. Não por acaso, será que a boa e velha bicicleta pode ser a chave para melhorarmos a forma como nos transportamos nas cidades? [...]

Nesta semana, entrevistamos a pesquisadora Renata Rabello, autora da dissertação Sistema público de bicicletas compartilhadas: a disputa do espaço urbano, defendida na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) da USP. Renata estudou a relação entre o compartilhamento de bicicletas com o debate que discute o uso dos espaços nas cidades.

Para a arquiteta, a mobilidade é um dos grandes desafios das cidades, principalmente das metrópoles brasileiras, com grande parte da população vivendo em áreas periféricas. De acordo com Renata, “a mobilidade é o que dá o acesso à cidade, onde o cidadão tem oportunidade de emprego, oportunidade de educação e saúde”. A especialista acredita que a questão dos transportes seja o maior desafio urbano, já que nossa capacidade

1 STAEL, G. Momento Cidade #21: **Como o compartilhamento de bicicletas pode melhorar as cidades?** Jornal da USP, 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/podcast/momento-cidade-21-como-o-compartilhamento-de-bicicletas-pode-melhorar-as-cidades/>. Acesso em: 26 out. 2021.

de deslocamento é essencial para que possamos, de fato, ter direito à cidade e a tudo o que ela oferece. Na opinião da pesquisadora, se bem integrados aos outros meios de transporte como metrô e ônibus, os sistemas de compartilhamento de bicicletas são capazes de melhorar a integração modal do espaço urbano. Atualmente, uma das grandes dificuldades para se incentivar o uso de bicicletas é conseguir espaço para as estações de compartilhamento. “É muito difícil ganhar essa disputa do automóvel, as pessoas estão muito acostumadas a ver aquele espaço como um espaço seu, do estacionamento do seu carro”, pontua. [...]

Texto 2: Pedalando ²

Academia da Berlinda

Pedalo pra te encontrar
No quadro vou te levar
Com muito cuidado eu devo seguir
Me levante se eu cair

O trânsito segue parado
Enquanto a cidade para pra olhar
Com cinco lugares, só um ocupado
E a paciência de esperar
[...]

2. Responda às perguntas.

- a. Qual é o tema comum aos dois materiais? Qual problema da cidade é retratado nos dois textos?

- b. Quais são os efeitos produzidos a partir da abordagem temática apresentada nos textos 1 e 2?

c. Qual dos dois textos você utilizaria como base argumentativa em um texto de opinião? Por quê?

d. Na opinião da pesquisadora Renata Rabello, de que forma a bicicleta pode ser utilizada na cidade?

e. E na sua opinião, a bicicleta pode ser utilizada como um meio de transporte na sua cidade? Apresente um argumento para justificar sua resposta.

AULA 2 – PESQUISA E CURADORIA DE TEMAS

Objetivos da aula:

- Apresentar ao estudante ferramentas de pesquisa e curadoria sobre temas, ideias e dados relevantes para produção de textos argumentativos;
- Formular opinião sobre determinado fato artístico, científico ou social, defendendo-a por meio de argumentação lógica.

1. Estudante, atente-se às orientações de seu professor quanto à organização da turma. Depois, realize as atividades a seguir:
 - a. Faça uma lista de assuntos polêmicos que o grupo julgar relevantes para debater.
 - b. Escolha, em grupo, um dos temas.
 - c. Pesquise informações sobre esse tema. Utilize os materiais que você tiver acesso (*internet*, jornais, revistas, ou livros).
 - d. Anote informações e dados que podem servir como argumentos.
 - e. Por fim, eleja um representante para redigir um texto dissertativo de até 10 linhas apresentando o posicionamento do grupo sobre o tema, utilizando argumentos e dados. Compartilhe o texto com os outros grupos.

AULA 3 – MANCHETES

Objetivos da aula:

- Reconhecer estratégias do texto argumentativo em colunas de jornal;
- Concatenar estratégias argumentativas na estruturação de um texto argumentativo.

1. Atividade.

- a. Leia as manchetes a seguir, retiradas do *site* do Jornal da USP³.

Texto 1

Colunistas - 29/07/2020

Investir e valorizar as pessoas são fundamentais para o desenvolvimento do País

Luciano Nakabashi comenta que, além de uma educação de qualidade, é preciso dar suporte às famílias para o desenvolvimento saudável das crianças

Texto 2

Reabertura de parques é positiva e deve ajudar a população a superar o confinamento

Danilo Moliterno | 27/07/2020

Para Marcia Furquim de Almeida, reabertura de parques acarreta menos perigos e mais benefícios que a liberação de outros estabelecimentos. Experiência internacional reitera.

Texto 3

▶ Não se pode ignorar a realidade das mudanças climáticas

17/02/2020

A alteração dos regimes de chuva é responsável pelo cenário caótico que São Paulo viveu na semana passada e que ainda deve trazer consequências, prevê Saldiva

b. Quais são os temas tratados em cada manchete?

c. Que elementos linguísticos (palavras ou expressões) mostram a opinião das pessoas consultadas em cada uma das manchetes?

d. Escolha uma das manchetes e escreva a sua opinião acerca do tema abordado.

AULA 4 – CONECTANDO IDEIAS

Objetivo da aula:

- Reconhecer, no texto argumentativo, os efeitos de sentido gerados pelo uso de recursos linguísticos que promovem a progressão do tema.

1. Faça a leitura do texto a seguir.

Texto 1

Quarentena: Como cuidar da saúde mental dos idosos em isolamento⁴

Por Maiara Ribeiro

A pandemia do novo coronavírus se espalhou pelo mundo e, para conter a disseminação do vírus, uma das principais medidas é o isolamento social, ou seja, as pessoas devem ficar em casa a maior parte do tempo possível. No entanto, o isolamento pode causar algumas consequências negativas na saúde mental, porque as pessoas podem se sentir sozinhas ou mais ansiosas do que o normal. Para quem já sofre de um transtorno mental, como depressão, o confinamento pode facilitar o agravamento do quadro.

Essa questão é especialmente importante no caso de pessoas idosas, que são o principal grupo de risco vulnerável a desenvolver complicações pela Covid-19 e, por isso, precisam ficar totalmente isoladas. Em muitos casos, elas sentem falta da interação social e do contato com familiares e amigos, ficando mais tristes e ansiosas.

[...]

Vale lembrar que devido à fácil transmissão do coronavírus, a recomendação das autoridades no momento é manter distanciamento social. Portanto, se você vive com pessoas do grupo de risco, e principalmente se você é obrigado a sair de casa durante a quarentena, evite o contato próximo com essas pessoas, como beijos e abraços. Quando forem fazer alguma atividade juntos, busque manter certa distância da pessoa. E não se esqueça de lavar bem as mãos e limpar a maçaneta da porta ao chegar em casa.

Sobre o texto e a partir da discussão com os colegas, responda:

a.

Identifique exemplos de recursos linguísticos utilizados para conectar ideias, frases e parágrafos e aponte os efeitos de sentido produzidos no texto.

⁴ RIBEIRO, M. **Quarentena: Como cuidar da saúde mental dos idosos em isolamento**. Portal Drauzio Varella, 2020. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/coronavirus/quarentena-como-cuidar-da-saude-mental-dos-idosos-em-isolamento/>. Acesso em: 26 out. 2021

b. Apesar de se tratar de um texto informativo, há argumentação implícita na forma como as informações são colocadas? Dê exemplos.

c. Selecione, no texto, quatro conectivos e identifique os efeitos de sentido, considerando os contextos de uso.

d. Qual a sua opinião acerca do tema desenvolvido no texto *Quarentena: como cuidar da saúde mental dos idosos em isolamento?*.

AULA 5 – OUTRAS COMBINAÇÕES

Objetivo da aula:

- Analisar os efeitos semânticos e expressivos produzidos pela coordenação e subordinação de períodos na construção de textos jornalísticos.

1. Leia os trechos de textos jornalísticos a seguir, retirados do Jornal JOCA⁵. Depois, responda às questões.

Texto 1

ALEMANHA VAI PAGAR 300 EUROS PARA CADA CRIANÇA DO PAÍS

O ministro da economia da Alemanha, Peter Altmaier, anunciou que o governo vai pagar 300 euros (cerca de 1.700 reais) por criança para cada família, **além de** cortar alguns impostos (valor que o cidadão paga ao governo e que retorna na forma de serviços públicos). O plano é fazer mais dinheiro circular na Alemanha **e, assim,** reacender o consumo **para que** as empresas se recuperem da crise gerada pela pandemia.

Texto 2

NOVA ZELÂNDIA ANUNCIA NÃO TER MAIS CASOS DE COVID-19

O país declarou, em 8 de junho, estar oficialmente livre do novo coronavírus. Não existem registros de novos casos há 17 dias **e** a última pessoa a contrair a doença não apresenta sintomas há 48 horas. Com isso, as restrições ainda existentes na Nova Zelândia foram suspensas, **apesar de** o país ainda não pretender abrir suas fronteiras completamente.

2. Os termos destacados nos textos em negrito funcionam como elementos que conectam duas informações. Organize na tabela, abaixo, quais informações são essas. Veja a primeira linha como exemplo.

Texto 1

O ministro da economia da Alemanha anunciou que o governo vai pagar 300 euros por criança para cada família	além de	Cortar alguns impostos	Expressa ideia de continuação, adiciona uma nova informação - (conjunção aditiva).
	e assim		
	para que		

Texto 2

	e		
	apesar de		

3. Explique a diferença de efeito de sentido, na mudança do conectivo, nas frases a seguir:

“O plano é fazer mais dinheiro circular na Alemanha **para que** as empresas se recuperem da crise gerada pela pandemia.”

“O plano é fazer mais dinheiro circular na Alemanha **ainda que** as empresas **não** se recuperem da crise gerada pela pandemia.”

4. Qual a intencionalidade comunicativa dos gêneros textuais do campo jornalístico analisados?.

AULA 6 – FILOSOFIA

Objetivos da aula:

- Analisar as estratégias argumentativas do gênero textual canção;
- Ampliar o repertório acerca da cultura popular brasileira.

1. Leia a letra da canção. Em seguida, responda às perguntas sobre ela.

Filosofia ⁶

Noel Rosa

O mundo me condena, e ninguém tem pena
Falando sempre mal do meu nome
Deixando de saber se eu vou morrer de sede
Ou se vou morrer de fome
Mas a filosofia hoje me auxilia
A viver indiferente assim
Nesta prontidão sem fim
Vou fingindo que sou rico
Pra ninguém zombar de mim
Não me incomoda que você me diga
Que a sociedade é minha inimiga
Pois cantando neste mundo
Vivo escravo do meu samba, muito embora vagabundo
Quanto a você da aristocracia
Que tem dinheiro, mas não compra alegria
Há de viver eternamente sendo escrava dessa gente
Que cultiva hipocrisia

⁶ ROSA, Noel. Filosofia. Rio de Janeiro, 1933.

a. A canção foi escrita em 1933. Apesar de ser de uma época muito anterior, ela retrata questões ainda presentes na nossa sociedade. Que situação é essa?

b. Por que o eu lírico diz que a filosofia o ajuda a lidar com as mazelas da vida?

c. A letra da música tem como foco a oralidade, uma vez que é cantada. Na sua opinião, a linguagem informal das canções diminui a força de suas críticas? Justifique.

d. Há na canção algumas referências à época da escravidão. De que forma esse fato histórico contribui para a mensagem da música?

AULA 7 – PRODUÇÃO ESCRITA

Objetivos da aula:

- Produzir texto dissertativo-argumentativo;
- Organizar adequadamente os parágrafos de um texto visando a atingir a proposta enunciativa;
- Concatenar ideias na estruturação de um texto argumentativo.

1. Nas aulas anteriores, você teve contato com diversos temas, como:

- Bicicleta e mobilidade na cidade;
- Meio ambiente;
- Políticas públicas para lidar com a Covid-19;
- Isolamento social dos idosos;
- Problemas da cidade de São Paulo.

Dentro de cada tema, você teve acesso a diferentes pontos de vistas. Chegou a hora de escrever o seu.

Escolha um dos temas da aula e redija um texto dissertativo-argumentativo sobre o tema. Não esqueça de seguir as orientações abaixo:

- Utilizar a norma-padrão da língua, bem como a linguagem formal;
- Apresentar argumentos baseados em fatos e dados comprovados;
- Criar um título criativo;
- Estruturar suas ideias em três blocos (introdução/contextualização; argumentos; proposta de solução para o problema).

Quando terminar, seu texto será lido por algum estudante da turma. Por isso, lembre-se de organizar as ideias de forma clara e coerente.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3

AULA 1 – LITERATURA PARA QUÊ?

Objetivos da aula:

- Compreender o conceito de Literatura a partir da sua dimensão semiótica;
- Analisar a Literatura como sistema intersemiótico.

1. Vamos conversar?

Considerando o que você já estudou sobre Literatura e as leituras que já fez, responda oralmente:

- Quais gêneros literários você gosta de ler?
- Quais as leituras que mais lhe chamou atenção e por quê?
- Para você, qual a função da Literatura?

2. Hora da leitura

Leia o fragmento do ensaio de Antônio Cândido, intitulado “*O direito à literatura*” e responda às questões a seguir.

[...] não há povo e não há homem que possa viver sem ela, isto é, sem a possibilidade de entrar em contato com alguma espécie de fabulação. Assim como todos sonham todas as noites, ninguém é capaz de passar as vinte e quatro horas do dia sem alguns momentos de entrega ao universo fabulado. (...) O sonho assegura durante o sono a presença indispensável deste universo [o da fabulação], independentemente da nossa vontade. E durante a vigília a criação ficcional ou poética, que é mola da literatura em todos os seus níveis e modalidades, está presente em cada um de nós. (...) De fato, quando elaboram uma estrutura, o poeta ou o narrador nos propõe um modelo de coerência, gerado pela força da palavra organizada. (...) Quer percebamos claramente ou não, o caráter de coisa organizada da obra literária torna-se um fator que nos deixa mais capazes de ordenar a nossa própria mente e sentimentos; e em consequência, mais capazes de organizar a visão que temos do mundo. (CÂNDIDO, 1995, p. 244 e 245).

CÂNDIDO, A. O direito à literatura. In: *Vários escritos*. São Paulo: Duas Cidades, 1995.

Considerando a opinião expressa no texto e seu conhecimento de mundo, responda:

- Qual é a importância da Literatura para um povo, segundo Antônio Cândido?

- b. Por que o autor argumenta que a Literatura nos torna mais capazes de organizar a visão que temos de mundo?

3. Vamos pensar!

Sabemos que a Literatura, seja em sua forma oral ou escrita, assim como todas as outras artes, esteve presente em todas as sociedades, nas mais diversas culturas, em todos os tempos e lugares. Assim, podemos perceber a importância da produção literária nas sociedades humanas, mas qual seria a função do texto literário? Entre tantas respostas, há quem diga que a Literatura nos faz sonhar, provoca reflexões, nos diverte, nos ajuda a construir nossa identidade, nos proporciona lições de vida e denuncia a realidade. A partir dessas concepções, preencha o quadro abaixo, explicando cada uma das funções do texto literário.

A LITERATURA:	QUANDO ...
"nos faz sonhar"	
"provoca reflexões"	
"diverte"	
"constrói nossa identidade"	
"Proporciona lições sobre a vida"	
"denuncia a realidade"	

AULA 2 – PRIMEIRAS IMPRESSÕES!

Objetivos da aula:

- Distinguir o texto literário e o texto não literário;
- Estabelecer relações entre o texto literário produzido no século XIX e o contexto de sua produção;
- Identificar o contexto histórico e social presentes nos textos produzidos no século XIX.

1. Vamos conversar?

Ao retomarmos a aula anterior, sabemos que o texto literário, entre tantas outras funções, pode apresentar uma denúncia social. Partindo dessa perspectiva, reflita sobre as questões a seguir:

a. Você conhece algum texto literário que apresenta uma denúncia social?

b. Recorda algum autor que aborda a temática social em suas produções?

c. Qual seria a intencionalidade de um texto literário ao propor uma denúncia social?

2. Hora da leitura

Para falarmos de uma literatura engajada, vamos dialogar com a poesia de Castro Alves, poeta do século XIX, que apresenta uma produção literária distinta dos autores da primeira e da segunda geração romântica, por aderir ao sentimento de humanização e crítica social ao revelar uma sensibilização para a questão do trabalho escravo, retratando a natureza humana do negro escravizado, realidade ignorada até aquele momento.

Leia, a seguir, um fragmento da obra "Navio Negreiro" de Castro Alves, e responda às questões propostas.

NAVIO NEGREIRO

IV

Era um sonho dantesco... o tombadilho
Que das luzernas avermelha o brilho.
Em sangue a se banhar.
Tinir de ferros... estalar de açoite...
Legiões de homens negros como a noite,
Horrendos a dançar...

Negras mulheres, suspendendo às tetas
Magras crianças, cujas bocas pretas
Rega o sangue das mães:
Outras moças, mas nuas e espantadas,
No turbilhão de espectros arrastadas,
Em ânsia e mágoa vãs!

E ri-se a orquestra irônica, estridente...
E da ronda fantástica a serpente
Faz doudas espirais ...
Se o velho arqueja, se no chão resvala,
Ouvem-se gritos... o chicote estala.
E voam mais e mais...

Presa nos elos de uma só cadeia,
A multidão faminta cambaleia,
E chora e dança ali!
Um de raiva delira, outro enlouquece,
Outro, que martírios embrutece,
Cantando, geme e ri!

No entanto o capitão manda a manobra,
E após fitando o céu que se desdobra,
Tão puro sobre o mar,
Diz do fumo entre os densos nevoeiros:
"Vibrai rijo o chicote, marinheiros!
Fazei-os mais dançar!..."

E ri-se a orquestra irônica, estridente. . .
E da ronda fantástica a serpente
Faz doudas espirais...
Qual um sonho dantesco as sombras voam!...
Gritos, ais, maldições, preces ressoam!
E ri-se Satanás!.

Primeiras impressões sobre o texto.

“Navio Negreiro” é o poema mais conhecido de Castro Alves. Escrito em 1868, denunciava a condição desumana a que os negros eram submetidos no momento em que a escravidão, ainda, predominava, mesmo com a proibição do tráfico de escravizados no país. Para compreendermos qualquer texto, independente do gênero, temos que considerar dois pontos específicos: a forma e o conteúdo. Assim, para uma leitura efetiva, devemos considerar as condições de produção do texto, ou seja, **quem** produziu, **quando e onde**, o **que** produziu, **como**, **para quem** e com que **intencionalidade**. A partir disso, responda às questões a seguir.

- a. A partir da primeira leitura do texto e considerando quem escreveu, quando e onde, qual é a temática abordada pelo autor?

- b. Quais expressões, presentes no texto, estão relacionadas ao tema do poema?

- c. Que sentidos podem ser percebidos pela linguagem do texto?

d. O tema apresentado, ao longo do poema, se refere a um fato ou a algum acontecimento específico? Justifique sua resposta.

e. Como se apresenta a linguagem utilizada pelo autor? É uma linguagem de fácil ou difícil compreensão?

AULA 3 – QUAL O SENTIDO?

Objetivos da aula:

- Reconhecer as marcas próprias do texto literário;
- Relacionar informações sobre concepções artísticas do século XIX para atribuir significados em leituras críticas em diferentes situações;
- Posicionar-se criticamente diante do objeto artístico.

1. Vamos conversar?

Ao retomarmos a aula anterior, vamos continuar nossa análise sobre o fragmento do poema de Castro Alves. Leia-o e responda:

a. Você compreendeu facilmente o sentido do poema?

b. As expressões utilizadas pelo autor são de fácil compreensão?

c. É visível, no texto, a intencionalidade do autor?

2. Construindo o sentido

Sabemos que a linguagem literária é caracterizada pela multiplicidade de sentidos e que se utiliza de vários recursos linguísticos na construção do sentido do texto. Além disso, o texto pode ter sido produzido em épocas e lugares diferentes, o que pode dificultar, ainda, a compreensão da mensagem, uma vez que a linguagem pode variar tanto em relação ao grau de formalidade quanto à variação espaço temporal. No entanto, podemos seguir algumas pistas explícitas no texto que revelam a intencionalidade do autor. Para isso, podemos observar tanto os recursos de linguagem quanto os campos semânticos presentes na estrutura textual. Seguindo essas premissas, responda às questões a seguir.

- a. Observe o quadro e tente completar as colunas com expressões do texto que estabeleçam relações de sentido com as palavras indicadas.

Dantesco	Tombadilho

- b. Considerando as respostas da questão anterior, qual ambiente é apresentado no poema?

- c. Quais são as pessoas descritas ao longo do texto?

3. O poema é construído a partir de três campos semânticos que indicam ambientes e pessoas. Além disso, percebemos alguns verbos indicando ação e que representam dois campos semânticos distintos.

a. Retire, do texto, as expressões verbais e organize-as conforme a semelhança de sentidos, relacionando-as aos agentes das ações.

b. A partir das respostas anteriores e considerando que o poema apresenta espaços, personagens e ações, tente narrar as cenas descritas no texto.

AULA 4 – O QUE ISSO QUIS DIZER?

Objetivos da aula:

- Analisar as marcas próprias do texto literário;
- Inferir o sentido de palavras ou expressões em textos literários do século XIX.

1. Vamos conversar?

Ao retomarmos a aula anterior, vamos continuar nossa análise sobre o fragmento do poema de Castro Alves. Leia-o e responda:

a. Você compreendeu facilmente a linguagem do texto?

b. O sentido da linguagem utilizada pelo autor é entendido de forma simples e explicitamente?

2. Entendendo a linguagem

Sabemos que a linguagem literária é constituída de múltiplos sentidos e, para tanto, se vale de recursos linguísticos como as figuras de linguagem e da própria organização da estrutura textual. A partir das informações, responda:

a. Qual seria a intenção do poeta ao apresentar a expressão metafórica “sonho dantesco”, logo no primeiro verso do poema?

b. Ao longo do poema, percebemos a presença de algumas expressões que se opõem semanticamente, como “chora e dança” e “geme e ri”, nos versos 21 e 24, respectivamente. A quem se referem essas expressões e o que revelam sobre essas pessoas?

c. No contexto semântico do poema, que demonstra uma situação infernal e horrenda, percebemos a presença simbólica das palavras “orquestra” e “dança”. Em que sentido essas palavras são usadas e a quem se referem?

d. Outra referência simbólica expressa, no texto, é “orquestra irônica”, no verso 31. Por que a orquestra é considerada irônica?

e. A metáfora inicial apresentada como “sonho dantesco” é confirmada em outro trecho do poema. Qual é esse trecho?

f. Os dois últimos versos, da quinta estrofe, representam a fala de alguém. A quem pertence essa fala e o que ela revela sobre as cenas descritas no poema?

HORA DA PESQUISA

Para desenvolver as atividades da aula seguinte, será necessário que você desenvolva, em materiais impressos ou *on-line*, uma pesquisa acerca dos seguintes pontos: o contexto social do século XIX no Brasil e no mundo; o estilo literário do Romantismo e características da poesia de Castro Alves.

AULA 5 – QUEM? QUANDO? ONDE?

Objetivos da aula:

- Considerar o contexto de produção ao inferir o sentido de palavras e expressões em textos literários do século XIX;
- Identificar o contexto histórico e social presentes nos textos produzidos no século XIX.

1. Pesquisa em ação

De acordo com a pesquisa solicitada na aula anterior, acerca de aspectos relacionados ao Romantismo no Brasil e no mundo, e realizada extraclasse, responda às questões a seguir em seu caderno:

- a. Quais são os fatos que marcaram a sociedade ocidental no século XIX?

- b. E em relação ao Brasil, como se apresenta o contexto histórico-social do século XIX?

- c. Quais as três gerações românticas brasileiras e como se caracteriza cada uma delas?

- d. Por que Castro Alves é considerado poeta da terceira geração romântica?

AULA 6 – POR QUÊ?

Objetivos da aula:

- Comparar os valores humanos e a promoção de direitos presentes nos textos produzidos no século XIX com os da contemporaneidade;
- Posicionar-se criticamente diante do texto produzido nos séculos XIX e XX.

1. Vamos conversar?

Ao considerarmos as aulas anteriores, percebemos que uma das funções do texto literário é a crítica social. Nessa perspectiva, tivemos como referência a poesia social de Castro Alves e, mediante uma análise das dimensões semióticas do fragmento do poema “Navio Negreiro”, pudemos perceber que a construção de sentidos do texto se dá em diversas dimensões, assim como, a leitura de um texto, implica considerar elementos explícitos e implícitos textualmente. Para além disso, devemos levar em consideração: as inferências pertinentes, o conhecimento de mundo do leitor, a intertextualidade e as condições de produção textual. Agora, diante de todas as informações que você dispõe sobre o poema em questão, reflita e responda:

- a. O que teria levado o autor a escrever esse poema?

- b. A escolha da temática do poema apresenta influências da época e do lugar de vivência do autor?

- c. É visível, no texto, a opinião do autor sobre a temática abordada?

- d. O fragmento em questão pode ser considerado como uma crítica social? Por quê?

2. Dialogando com outros textos e outras épocas

Leia, a seguir, um fragmento da “Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão”¹, texto produzido em 1789, pela Assembleia Nacional Constituinte da França, inspirado nos ideais iluministas e na Declaração de Independência dos Estados Unidos. Ela representa uma ruptura com as estruturas sociais estáticas do mundo medieval e anuncia o desejo da emancipação do homem.

“Art.1.º Os Homens nascem e são livres e iguais em direitos. As distinções sociais só podem fundamentar-se na utilidade comum;

Art. 2.º A finalidade de toda associação política é a conservação dos direitos naturais e imprescritíveis do Homem. Esses direitos são a liberdade, a propriedade, a segurança e a resistência à opressão; (...)

Art. 4.º A liberdade consiste em poder fazer tudo que não prejudique o próximo: assim, o exercício dos direitos naturais de cada homem não tem por limites senão aqueles que asseguram aos outros membros da sociedade o gozo dos mesmos direitos. Estes limites apenas podem ser determinados pela lei; (...)

Art. 6.º A lei é a expressão da vontade geral. Todos os cidadãos têm o direito de concorrer, pessoalmente ou através de mandatários, para a sua formação. Ela deve ser a mesma para todos, seja para proteger, seja para punir. Todos os cidadãos são iguais a seus olhos e igualmente admissíveis a todas as dignidades, lugares e empregos públicos, segundo a sua capacidade e sem outra distinção que não seja a das suas virtudes e dos seus talentos; (...)”

A partir da leitura do fragmento acima e da análise feita do poema de Castro Alves, responda às questões a seguir:

- a. Considerando os artigos da “Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão” expostos no fragmento, quais são os direitos fundamentais do homem em sociedade?

- b. Como podemos analisar os fatos narrados no poema “Navio Negreiro” de Castro Alves, levando em consideração a “Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão”?

- c. Se a “Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão” foi escrita em 1789, servindo de base para a constituição da sociedade moderna e o poema de Castro Alves foi escrito em 1868, quase um século depois, como se explica as condições de prisão e escravidão a que o homem é submetido no texto do poeta?

¹ WIKIPEDIA: A enciclopédia livre. **Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão**. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Declara%C3%A7%C3%A3o_dos_Direitos_do_Homem_e_do_Cidad%C3%A3o. Acesso em: 26 out. 2021

AULAS 7 E 8– QUEM MAIS?

Objetivos das aulas:

- Identificar o contexto histórico e social presentes nos textos produzidos no século XIX;
- Reconhecer os valores humanos e a promoção de direitos presentes nos textos produzidos no século XIX;
- Posicionar-se criticamente diante de textos produzidos nos séculos XIX e XX;
- Compreender a literatura como sistema intersemiótico.

1. Retomando a leitura

Sobre a leitura extraclasse sugerida na aula anterior, o conto “Pai contra mãe”, de Machado de Assis, responda:

- a. De que trata o conto?

- b. O que mais lhe chamou atenção?

2. Hora da leitura

Vamos ler, agora juntos, o fragmento indicado, do conto *Pai contra mãe*, de Machado de Assis. Nele, o autor relata as condições desumanas a que as pessoas negras escravizadas eram submetidas, além de enumerar vários instrumentos usados para a tortura dos negros.

“(...) Cândido Neves não lhe deu tempo de dizer nada; saiu rápido, atravessou a rua, até ao ponto em que pudesse pegar a mulher sem dar alarma. No extremo da rua, quando ela ia a descer a de S. José, Cândido Neves aproximou-se dela. Era a mesma, era a mulata fujona. --Arminda! bradou, conforme a nomeava o anúncio. Arminda voltou-se sem cuidar malícia. Foi só quando ele, tendo tirado o pedaço de corda da algibeira, pegou dos braços da escrava, que ela compreendeu e quis fugir. Era já impossível. Cândido Neves, com as mãos robustas, atav-lhe os pulsos e dizia que andasse. A escrava quis gritar, parece que chegou a soltar alguma voz mais alta que de costume, mas entendeu logo que ninguém viria libertá-la, ao contrário. Pediu então que a soltasse pelo amor de Deus. --Estou grávida, meu senhor! exclamou. Se Vossa Senhoria tem algum filho, peço-lhe por amor dele que me solte; eu serei tua escrava, vou servi-lo pelo tempo que quiser. Me solte, meu senhor moço! -- Siga! repetiu Cândido Neves. --Me solte! --Não quero demoras; siga! Houve aqui luta, porque a escrava, gemendo, arrastava-se a si e ao filho. Quem passava ou estava à porta de uma loja, compreendia o que era e naturalmente não acudia. Arminda ia alegando que o senhor era muito mau, e provavelmente a castigaria com açoutes,--cousa que, no estado em que ela estava, seria pior de sentir. Com certeza, ele lhe mandaria dar açoutes. (...)”

ASSIS, Machado de. **Pai Contra Mãe**; In *Relíquias da Velha Casa*. Rio de Janeiro: Ed. Garnier, 1990. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000245.pdf> . Acesso em: 26 de out. 2021.

A partir da leitura do excerto acima, responda:

- a. A que se refere a cena descrita no texto? Construa um campo semântico relacionando-o à personagem.

- b. Considerando a resposta da questão anterior e considerando a “Declaração dos direitos do homem e do cidadão”, tratada em aulas anteriores, quais direitos da personagem Arminda são negados na cena narrada?

- c. Qual a relação entre o conto “Pai contra mãe” de Machado de Assis e o poema “Navio Negreiro” de Castro Alves?

3. Hora da Leitura

Em relação à escravidão no Brasil e à crítica social literária, na promoção dos valores e dos direitos humanos, dialogamos com a poesia de Castro Alves e o conto de Machado de Assis. Mas estes não foram os únicos a escrever sobre o assunto, entre tantos outros que se dedicaram a uma literatura que denunciava os horrores da escravidão, Cruz e Sousa, poeta simbolista, foi mais que aderiu ao movimento antiescravista.

VIDA OBSCURA

Ninguém sentiu o teu espasmo obscuro,
Ó ser humilde entre os humildes seres.
Embriagado, tonto dos prazeres,
O mundo para ti foi negro e duro.

Atravessaste num silêncio escuro
A vida presa e trágicos deveres
E chegaste ao saber de altos saberes
Tornando-te mais simples e mais puro.

Ninguém te viu o sentimento inquieto,
Magoado, oculto e aterrador, secreto.
Que o coração te apunhalou no mundo.

Mas eu que sempre te segui os passos
Sei que cruz infernal prendeu-te os braços
E o teu suspiro como foi profundo!

SOUSA, Cruz e. **Últimos Sonetos**. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000077.pdf>. Acesso em: 26 out. 2021

Considerando a leitura do soneto e tudo o que foi estudado nas aulas anteriores, responda em seu caderno às questões a seguir:

- a. Descreva os dois campos semânticos e a relação de sentidos que eles estabelecem no poema.

- b. Ao considerar a temática desenvolvida pelo campo semântico, a que se refere “a vida obscura” do título do soneto?

- c. Sabemos que a literatura que apresenta uma crítica social revela um problema que, na maioria das vezes, passa despercebido pela sociedade que se isenta da responsabilidade de zelar pelos valores e direitos de todos. De que forma essa crítica social se apresenta no soneto, quais expressões utilizadas pelo eu lírico explicitam essa crítica?

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4

AULA 1 – PARA COMEÇO DE CONVERSA...

Objetivos da aula:

- Retomar conceito de Literatura a partir da sua dimensão semiótica;
- Analisar a Literatura como sistema intersemiótico.

1. Hora da leitura

Leia os fragmentos a seguir, de autoria de Guimarães Rosa (1908-1967), um dos mais importantes escritores brasileiros de todos os tempos na produção de contos e romances. Os fragmentos fazem parte de contos das obras Sagarana, publicado em 1946, e Noites do sertão, de 1956, respectivamente.

TEXTO 1

(...)Agora, o Manuel Fulô, este sim! Um sujeito pingadinho, quase menino – “pepino que encorujou desde pequeno” – cara de bobo de fazenda [...] meio surdo, gago, glabro e alvar. Mas gostava de fechar a cara e roncar voz, todo enfarruscado, para mostrar brabeza, e só pode descuido sorria, um sorriso manhoso de dono de hotel(...)

GUIMARÃES ROSA, J. Sagarana. 52. Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

Vocabulário

alvar: esbranquiçado; tolo.

encorujar-se: esconder-se, retrair-se.

enfarruscado: de aspecto sombrio, carrancudo.

glabro: sem barba.

TEXTO 2

[...] Conhecia de cor o caminho, cada ponto e cada volta, e no comum não punha maior atenção nas coisas de todo tempo: o campo, a concha do céu, o gado nos pastos – os canaviais, o milho maduro – o nenhar alto de um gavião – os longos resmungos da juriti jururu – a mata preta de um capão velho – os papagaios que passam no mole e batido voo silencioso [...] – roxoxol de poente ou oriente – o deslim de um riacho. Só cismoso, ia entrando em si, em meio-sonhada ruminação. Sem dela precisar de desentretreter-se, amparava o cavalo com firmeza de rédea, nas descidas [...]

GUIMARÃES ROSA, J. Noite do sertão. Rio de Janeiro: José Olympio, 1976. p. 13-14.

Agora, vamos conversar um pouco sobre os textos lidos. Para isso, responda às questões a seguir:

a. Você já leu algum texto de Guimarães Rosa?

b. Sabe quem foi Guimarães Rosa?

c. O que você achou dos fragmentos descritos? O que mais chamou a sua atenção?

d. Como se apresenta a linguagem do texto? É de fácil compreensão?

Explorando o gênero textual romance.

Para analisarmos um texto, é importante considerar alguns fatores linguísticos e extralinguísticos que contribuem para a compreensão dos efeitos de sentido e da funcionalidade da intenção comunicativa, por exemplo:

- Todo texto é produzido por um sujeito sobre certo tema, em determinado tempo e lugar;
- No texto, sempre há uma intenção comunicativa expressa, explícita ou implicitamente;
- Além das condições de produção textuais, que se referem a quem escreveu, o que escreveu, como escreveu, porque escreveu, quando e onde escreveu, a linguagem utilizada também constitui elemento essencial na identificação da intenção comunicativa.

2. Em relação ao primeiro texto, “Corpo Fechado” da obra *Sagarana*, responda:

a. A frase inicial apresenta expressões que lembram uma conversação informal. Quais são essas expressões e o que elas indicam?

b. Ao considerarmos a estrutura narrativa, podemos observar que o narrador apresenta uma caracterização da personagem do conto. Quem é essa personagem e quais expressões fazem referência a ela?

c. Podemos notar que, ao caracterizar “Manuel Fulô”, o narrador se utiliza de expressões próprias de uma variação linguística não convencional. Quais seriam os significados dessas expressões? Se necessário, faça uma pesquisa e preencha o quadro com o sentido de cada uma.

“um sujeito pingadinho, quase menino”	
“pepino que encorujou desde pequeno”	
“cara de bobo de fazenda”	
“meio surdo, gago, glabro e alvar”	
“gostava de fechar a cara e roncar voz”	
“todo enfarruscado, para mostrar brabeza”	
“sorriso manhoso de dono de hotel”	

3. Em relação ao segundo fragmento retirado da obra *Noite do Sertão*, responda:

a. O que o narrador descreve nesse fragmento?

- b. Que expressões o narrador usa para caracterizar a personagem e o meio descritos no fragmento?

- c. O que a descrição feita pelo narrador revela sobre a personagem e o espaço da narrativa?

AULA 2 – QUE LINGUAGEM É ESSA?

Objetivos da aula:

- Compreender a herança cultural acumulada pela língua portuguesa;
- Reconhecer, em textos de diferentes gêneros textuais, as marcas de variação linguística e os efeitos de sentido gerados em função delas.

1. Foco na linguagem

Para continuar com nossa análise dos fragmentos das obras de Guimarães Rosa, apresentados na aula anterior, discutiremos alguns aspectos textuais, como condições de produção e linguagem do texto. Vamos dialogar com a linguagem usada pelo autor. Para isso, releia o texto e responda às questões a seguir.

- a. Considerando a linguagem usada pelo autor, o que os fragmentos apresentam em comum?

- b. Sabemos que a variação linguística consiste nas diferentes maneiras de se falar uma língua e que isto ocorre por questões de natureza diversas, desde aspectos históricos, geográficos, sociais, entre outros. Assim, a variação linguística pode ser classificada como:

- **diacrônica**, quando a variação ocorre ao longo do tempo;
- **diatópica**, variação que ocorre em função do lugar de origem do falante e diz respeito à pronúncia e o uso de determinadas palavras e expressões, independente de fatores como idade ou escolarização;
- **diastrática**, variação linguística que está relacionada à escolarização do falante;
- **diamésica**, variação relacionada ao meio ou veículo de circulação do texto, como fala e escrita, e esse tipo de variação independe de escolarização.

Diante dessas informações, que tipo de variação linguística ocorre nos textos em questão?

2. A obra de Guimarães Rosa é considerada pela crítica literária como uma literatura de invenção, isso pela presença de **neologismos**, **arcaísmo** e **termos eruditos**. O autor criou mais de 8 mil palavras e inovou também na utilização de palavras em desuso ao lado de termos eruditos da língua. A partir disso, responda:

a. Observe o segundo fragmento e retire os vocábulos que representam neologismos.

b. Que expressões são próprias de uma variedade linguística regional?

c. Sabemos que a língua é um traço cultural, e assim, materializa-se tanto no discurso, quanto na forma própria de usos da linguagem. Que cultura é representada pela linguagem de Guimarães Rosa?

Hora da Pesquisa

Estudante, por meio de *internet* e/ou livros impressos, realize uma pesquisa extraclasses sobre o romance regionalista das décadas de 30 e 45 no Brasil. Para tanto, o professor fará uma divisão da turma em seis grupos, de modo que cada equipe fique responsável por uma obra: *O Quinze* de Rachel de Queiroz, *Vidas Secas* de Graciliano Ramos, *Mar Morto* de Jorge Amado, *Fogo Morto* de José Lins do Rego, *A Bagaceira* de José Américo de Almeida e **Grande Sertão: Veredas** de Guimarães Rosa. Para isso, seguem elementos norteadores para a pesquisa:

- Na obra analisada, há vocábulos que representam neologismos?
- Há expressões próprias de uma variedade linguística regional? Quais são?
- Quais aspectos culturais são tratados na obra?
- Quais são os tipos de variação linguística que podem ser observados no texto pesquisado?

AULA 3 – A ARTE DA PALAVRA!

Objetivos da aula:

- Compreender a dimensão persuasiva da linguagem nas diferentes vivências sociais;
- Relacionar a dimensão persuasiva da linguagem visando polemizar preconceitos e incoerências.

1. Vamos conversar?

Nas aulas anteriores, fizemos a leitura e análise de fragmentos da obra de Guimarães Rosa e percebemos a imersão do autor na cultura regional do sertão brasileiro. No entanto, Guimarães Rosa não foi o primeiro e nem o único escritor brasileiro a tratar, na prosa, os aspectos culturais do sertão. Essa tendência, na prosa literária brasileira, destaca-se principalmente a partir da década de 1930, com a publicação de alguns romances que vão muito além do que simplesmente descrever os aspectos culturais de uma determinada região. O romance regionalista, no Brasil, cumpre uma intenção comunicativa de denúncia social pela tomada de consciência a respeito da realidade brasileira e dos contrastes sociais marcantes que se revelam pelas condições de exploração e de miséria do povo sertanejo.

Considerando a pesquisa que foi solicitada na aula anterior e de acordo com a obra pesquisada, responda:

- a. Qual a temática abordada na obra?

- b. Em que contexto foi produzida?

- c. Qual a linguagem utilizada pelo autor da obra?

- d. Identifique a intencionalidade comunicativa do texto.

Enquanto os demais grupos apresentam, tome notas em relação aos aspectos destacados nas apresentações, uma vez que são obras importantes para nos aproximar da cultura brasileira.

AULA 4 – ARGUMENTAR PARA QUÊ?

Objetivos da aula:

- Reconhecer o uso da norma-padrão em textos do campo jornalístico;
- Identificar marcas de variação linguística conforme características do gênero textual em uso.

1. Hora da leitura!

Leia, a seguir, um artigo de opinião de autoria de Alexandre Figueiredo, mestre e doutor pelo Prolam/USP e pós-doutorando na FEA-RP/USP.

UM DESENCONTRO DE DOIS GIGANTES DA LITERATURA BRASILEIRA

Ano que vem completam-se 75 anos da publicação de *Sagarana*, o primeiro livro de João Guimarães Rosa. São nove contos, ambientados no sertão mineiro, escritos e reescritos durante muitos anos até serem apresentados ao público, em 1946, quando Rosa já beirava os 40 anos.

Eu conheci esse livro muito tarde.

Não tive maturidade para lê-lo de verdade quando estudava para os vestibulares. Só fui aproveitar mesmo quando já estava avançado no curso de História da FFLCH. Pelas mãos do professor Marcos Silva, li dois contos do *Sagarana*: o preferido da crítica e do autor – “A hora e vez de Augusto Matraga” – e aquele que, em minha opinião (opinião de quem simplesmente gosta, sem maiores estudos), é um dos textos mais belos, inspirados e desconcertantes que já li: “Conversa de bois”. Gosto tanto que meus sogros me deram de presente uma versão do carro de bois do conto esculpida em madeira por um artesão do cerrado mineiro.

No embalo, li o livro todo e, depois, fui para o *Grande sertão: veredas*, que reli anos depois, quando um colega do curso de Direito, também da USP, me soprou: “No julgamento do Zé Bebelo tem todas as correntes jurídicas representadas, olha lá!!!”. Olhei, e redescobri o livro. Recentemente, comecei a ler de novo essa obra por conta de uma viagem que fiz com dois camaradas pelo norte de Minas Gerais, justamente para ver de perto o sertão rosiano. Leio, releio e o livro nunca termina de dizer o que tem para dizer, para lembrar a imagem de Ítalo Calvino sobre os clássicos.

Claro que a paisagem daquele sertão não é mais a mesma e claro que um grande escritor não é um mero bom redator de descrições. O próprio Rosa disse divertir-se quando lhe chamavam “regionalista” por descrever com beleza o pôr do sol sertanejo quando sua inspiração viajava por muitas outras terras. Na carta que escreveu ao editor da primeira edição de *Sagarana* disse que as histórias ali narradas poderiam se ambientar em qualquer lugar, embora ele tenha preferido que seus personagens estivessem no sertão e falassem sua língua:

“Porque tinha muitas saudades de lá. Porque conhecia um pouco melhor a terra, a gente, bichos, árvores. Porque o povo do interior – sem convenções, ‘poses’ – dá melhores personagens de parábolas: lá se veem bem as reações humanas e a ação do destino: lá se vê bem um rio cair na cachoeira ou contornar a montanha, e as grandes árvores estalarem sob o raio, e cada talo do capim humano rebrotar com a chuva ou se estorricar com a seca”, escreveu.

Na viagem, eu queria me deslumbrar um pouco imaginando como um escritor tirou poesia daquilo que a maioria de nós deixa passar despercebidamente. Um pouco de permissão à ingenuidade, recomendada nesse caso. Saímos de Cordisburgo, cidadezinha onde Rosa nasceu, e fomos até Januária, antiga “princesa do norte”, cobijada e atacada por exércitos de jagunços. Fizemos contato com aquele Brasil, mudado, mas ainda o mesmo que inspirou a história do menino Tiãozinho, guia do carro de bois que carregava o cadáver de seu pai, sob o comando do cruel Agenor Soronho, enquanto os oito bois expressam, na sua “conversa”, a fragilidade da

arrogância humana, o peso do inexorável, a força da ação do destino.

Mas uma das histórias mais interessantes de *Sagarana* não está no livro. Em seu enredo, há um escritor que nunca havia publicado e o juízo duro de um consagrado mestre.

Rosa concluiu uma primeira versão da obra em 1938. Com o pseudônimo “Viator”, a inscreveu em um concurso literário com um título simples: *Contos*. Tratava-se de uma versão bem diferente da que foi publicada oito anos mais tarde, em 1946, mas já trazia aspectos que o tornariam inconfundível. Na composição do júri do concurso estava ninguém menos que Graciliano Ramos, já o autor consagrado de *São Bernardo*, *Angústia* e *Vidas secas*, que viria a público naquele mesmo ano.

No final, Graciliano votou contra a vitória dos textos de Rosa, que ficou com um segundo lugar. Rosa nunca disse que foi por isso, mas deixou passar mais oito anos antes de publicar uma versão reescrita, já com o título de *Sagarana*.

Graciliano, que não conhecia a identidade de Viator, escreveu mais tarde que passou muito tempo procurando aquele autor. “Eu desejava sinceramente vê-lo crescer, talvez convencer-me de que me havia enganado preterindo-o. Afinal os julgamentos são precários – e naquele tínhamos vacilado. Eu, pelo menos, vacilara”, confessou.

Quando, enfim, em 1944, dois dos maiores escritores da literatura brasileira do século XX encontraram-se pessoalmente, o tema foi aquele concurso. Naquele momento, Graciliano já era Graciliano, mas Rosa ainda não era Rosa.

O diálogo, somado a alguns comentários elogiosos ao que seria o primeiro livro de Rosa, nos foi transmitido numa crônica de Graciliano publicada posteriormente em *Linhas tortas*:

“– O senhor figurou num júri que julgou um livro meu em 1938.

– Como era o seu pseudônimo?

– Viator.

– Ah! O senhor é o médico mineiro que andei procurando.

[...]

– Sabe que votei contra o seu livro?

– Sei, respondeu-me sem nenhum ressentimento.

Achando-me diante de uma inteligência livre de mesquinhez, estendi-me sobre os defeitos que guardara na memória. Rosa concordou comigo. Havia suprimido os contos mais fracos. E emendara os restantes, vagaroso, alheio aos futuros leitores e à crítica.

[...]

Esse doloroso interesse de surpreender a realidade nos mais leves pormenores induz o autor a certa dissipação naturalista – movimentar, por exemplo, uma boiada com vinte adjetivos mais ou menos desconhecidos do leitor, alargar-se talvez um pouco nas descrições. Se isto é defeito, confesso que o defeito me agrada.

A arte de Rosa é terrivelmente difícil. Esse antimodernista repele o improvisado. Com imenso esforço escolhe palavras simples e nos dá impressão de vida numa nesga de caatinga, num gesto de caboclo, uma conversa cheia de provérbios matutos. O seu diálogo é rebuscadamente natural: desdenha o recurso ingênuo de cortar *ss*, *ll* e *rr* finais, deturpar flexões, e aproximar-se, tanto quanto possível, da língua do interior”.

Graciliano finalizou seu texto com uma afirmação que se revelou profética: “Certamente ele fará um romance, romance que não lerei, pois, se for começado agora, estará pronto em 1956, quando os meus ossos começarem a esfarelar-se”.

Falecido em 1953, Graciliano não conheceu Rosa na plenitude do *Corpo de baile* e do *Grande sertão: veredas*, publicados exatamente em 1956.

“Graças a Deus, tudo é mistério.”

2. Explorando o gênero

Sabemos que um gênero textual é definido por sua finalidade comunicativa. Entre tantos outros gêneros argumentativos, o artigo de opinião é o que mais circula na esfera jornalística na atualidade, com a intenção de expressar um ponto de vista sobre determinado assunto. Assim, considerando as especificidades do gênero, responda às questões a seguir.

- a. Qual o assunto apresentado no texto? O assunto está relacionado com alguma notícia ou fato atual?

- b. Em que veículo o texto foi publicado? Considerando o veículo, a circulação do artigo e o tema abordado, o que podemos inferir do autor que o escreveu?

- c. Quem é o autor do texto? Além do nome, há mais informações sobre ele?

- d. A que público esse artigo se dirige? Com que finalidade esse assunto é abordado?

- e. Considerando que se trata de textos argumentativos, que ideia ou tese o autor parece defender? Com quais argumentos?

- f. Observando a linguagem utilizada pelo autor, como podemos caracterizá-la?

2. Vimos, em aulas anteriores, que a fala e a escrita são modalidades específicas e distintas da língua, e que, em detrimento de suas funcionalidades, apresentam variações específicas. Também vimos que um texto escrito pode apresentar variações próprias da fala, o que pode ser intencional em alguns casos, e em outros não. Essa ocorrência na escrita é denominada de marcas da oralidade, que tanto podem aparecer como um recurso linguístico, como podem configurar como uma inadequação, a depender do gênero e do grau de formalidade do texto. Assim, responda:

- a. Há no artigo alguma marcas da oralidade? Se sim, quais são?
Reescreva o trecho fazendo os ajustes necessários, de modo que as expressões se ajustem à norma-padrão da língua.

-
-
- b. Podemos dizer que as marcas de oralidade, presentes no texto, configuram-se como inadequação da linguagem? Justifique.

AULA 5 – O QUE VOCÊ PENSA SOBRE ISSO?

Objetivos da aula:

- Diferenciar contextos que requeiram o uso de registros escritos e orais;
- Adequar o registro escrito e oral a situações de uso da linguagem.

1. Vamos praticar!

Faça os questionamentos, oralmente, para o seu colega ao lado.

- a. Você se considera um bom falante da língua? Por quê?

- b. Você se considera um bom leitor e escritor? Justifique sua resposta.

Agora, registre no seu caderno de anotações as respostas do seu colega e, depois, de acordo com o que foi trabalhado e discutido nesta aula, analise como os mesmos elementos observados na oralidade foram empregados na escrita, considerando a necessidade de adequação linguística.

2. Aprofundando nossa reflexão.

- a. Considerando a variação linguística como cada um dos sistemas em que uma língua se diversifica em função da ação comunicativa, podemos dizer o que é certo e errado na fala?

- b. E na escrita, o que pode e o que não pode em relação às variantes linguísticas?

- c. Sabemos que todas as variedades constituem sistemas linguísticos adequados às condições de comunicação dos falantes em determinados contextos e culturas. Diante disso, podemos dizer que o julgamento negativo que é feito dos falantes em função da variedade linguística que utilizam se configura como um **preconceito linguístico**. Cite alguns exemplos de preconceito linguístico.

- d. Qual sua opinião sobre o preconceito linguístico?

AULA 6 – DEFENDENDO MINHA OPINIÃO!

Objetivos da aula:

- Realizar a adequação do registro escrito e oral à situação comunicativa;
- Produzir gênero textual artigo de opinião de acordo com a intenção comunicativa.

1. Hora da leitura!

Sobre o preconceito linguístico, leia o fragmento a seguir:

“Parece haver cada vez mais, nos dias de hoje, uma forte tendência a lutar contra as mais variadas formas de preconceito, a mostrar que eles não têm nenhum fundamento racional, nenhuma justificativa, e que são apenas o resultado da ignorância, da intolerância ou da manipulação ideológica. Infelizmente, porém, essa tendência não tem atingido um tipo de preconceito muito comum na sociedade brasileira: o preconceito linguístico. Muito pelo contrário, o que vemos é esse preconceito ser alimentado diariamente em programas de televisão e de rádio, em colunas de jornal e revista, em livros e manuais que pretendem ensinar o que é “certo” e o que é “errado”, sem falar, é claro, nos instrumentos tradicionais de ensino da língua: a gramática normativa e os livros didáticos.

O preconceito linguístico está ligado, em boa medida, à confusão que foi criada entre língua e gramática normativa. Nossa tarefa mais urgente é desfazer essa confusão. Uma receita de bolo não é um bolo, o molde de um vestido não é um vestido, um mapa-múndi não é o mundo... também a gramática não é a língua. A língua é um enorme iceberg flutuando no mar do tempo, e a gramática normativa é a tentativa de descrever apenas uma parcela mais visível dele, a chamada norma culta”.

BAGNO, M. Preconceito linguístico: O que é, como se faz. São Paulo: Edições Loyola, 1999.

2. Agora é a sua vez!

Sabendo que argumentar significa defender uma tese, uma opinião ou um ponto de vista sobre determinado fato, a partir de uma ação verbal, oral ou escrita, tendo em vista a leitura do fragmento anterior e considerando as opiniões que você apresentou na aula passada sobre preconceito linguístico, apresente três argumentos que defendem sua opinião. Para isso, lembre-se da estrutura do parágrafo que deve apresentar uma ideia central, geralmente a introdução do parágrafo, as ideias secundárias e a conclusão.

Argumento 1

Argumento 2

Argumento 3

3. Autocorreção

Agora, a partir dos argumentos construídos, responda às questões a seguir para cada parágrafo:

- Qual é a ideia central?
- Quais são as ideias secundárias? Elas dialogam com a ideia central? _____
- Qual é a conclusão? _____
- Adequiei a linguagem à situação de comunicação? _____
- Utilizei elementos de coesão entre os períodos? _____
- Fui coerente na progressão das ideias? _____

AULA 7 – DE LEITOR A ESCRITOR!

Objetivos da aula:

- Produzir artigo de opinião, de acordo com a intenção comunicativa;
- Relacionar a dimensão persuasiva da linguagem visando a preconceitos e incoerências.

1. Hora da produção

Após as leituras realizadas nas aulas anteriores e das discussões sobre variação linguística, adequação da linguagem à situação de comunicação, preconceito linguístico, bem como as condições de produção e a estrutura de alguns gêneros textuais, chegou a hora da produção. A partir disso, produza um artigo de opinião sobre a temática do **preconceito linguístico**. Assim, utilize os argumentos que você destacou na aula anterior para defender seu ponto de vista. Em relação à estrutura do artigo, siga as dicas:

SUGESTÃO DE ELABORAÇÃO DO ARTIGO

- Inicie o texto apresentando o tema: esta será a introdução. Esse parágrafo pode contemplar a contextualização do tema, a delimitação deste e a apresentação da sua opinião. Lembre-se de que você já formulou uma opinião sobre o assunto em aulas anteriores;
- O próximo passo será a organização do desenvolvimento, parte do artigo em que você apresentará os argumentos, também construídos anteriormente, e que darão sustentação à sua tese;
- Lembre-se de que cada ideia constitui um parágrafo;
- Para a conclusão, você pode reforçar sua opinião, defendida no início do texto;
- Faça a adequação da linguagem e à situação comunicativa;
- Utilize os elementos articuladores para estabelecer conexões entre as partes do texto;
- Atente para o uso dos modalizadores discursivos, próprios do artigo de opinião;
- Pense em um título atraente e coerente com seu texto.

AULA 8 – E AÍ? COMO FICOU?

Objetivos da aula:

- Analisar o próprio texto em função dos objetivos estabelecidos;
- Identificar o uso indevido de marcas de oralidade no texto escrito;
- Resolver problemas relativos ao uso indevido de expressões da oralidade no texto escrito.

1. Vamos ver como ficou?

Após a produção da aula anterior, vamos ao próximo passo do processo de escrita. Para isso, você, como autor, deverá fazer uma leitura do texto, de modo a observar as questões apresentadas a seguir com o propósito de revisá-lo e reescrevê-lo, caso seja necessário. Vamos lá?

QUESTÕES PARA AUTOCORREÇÃO

Em relação aos aspectos textuais:

- a) Fiz uma introdução do texto contextualizando e delimitando o tema, além de apresentar uma opinião sobre o assunto?
- b) Minha opinião está explícita?
- c) Introduzi minha opinião com modalizadores?
- d) Desenvolvi o texto com argumentos?
- e) Meus argumentos defendem meu ponto de vista?
- f) Utilizei expressões que introduzem os argumentos, como “pois” e “porque”?
- g) Utilizei expressões para anunciar a conclusão, como “então”, “assim” e “portanto”?
- h) Conclui o texto reforçando minha opinião?
- i) Dei um título criativo e coerente ao texto?

Em relação aos aspectos linguísticos:

- a) Adequiei a linguagem à situação comunicativa e ao gênero?
- b) Verifiquei se a pontuação está correta?
- c) Corrigi os erros de ortografia?
- d) Substituí palavras repetidas e eliminei as desnecessárias?
- e) Escrevi com letra legível para que todos possam entender?
- f) Verifiquei se o texto apresenta marcas da oralidade?



LÍNGUA PORTUGUESA
2º Bimestre

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 5

AULA 01 – PARA COMEÇO DE CONVERSA...

Objetivo da aula:

- Reconhecer a construção da subjetividade no gênero textual poema, dos séculos XVIII e XIX, a partir da análise semiótica.

1. Analise, com atenção, a imagem a seguir e identifique os elementos presentes.



Disponível em: <https://pixabay.com/pt/images/search/amor/>. Acesso em 03 nov. 2021.

- a. A partir da leitura da imagem, descreva, oralmente, a relação de sentido entre os elementos analisados.

2. Hora da leitura

Leia os fragmentos a seguir para responder ao que se pede.

Texto 1

LIRA XXI

(...)

Saio da minha cabana
sem reparar no que faço;
busco o sítio aonde moras,
suspendo defronte o passo.

Fito os olhos na janela;
aonde, Marília bela,
tu chegas ao fim do dia;
se alguém passa e te saúda,
bem que seja cortesia,
se acende na face a cor.
Que efeitos são os que sinto?
Serão efeitos de Amor?

Se estou, Marília, contigo,
não tenho um leve cuidado;
nem me lembra se são horas
de levar à fonte o gado.

Se vivo de ti distante,
ao minuto, ao breve instante
finge um dia o meu desgosto;
jamais, Pastora, te vejo
que em teu semblante composto
não veja graça maior.
Que efeitos são os que sinto?
Serão efeitos de Amor?

Se geme o bufo agoureiro,
Só Marília me desvela,
Enche-se o peito de mágoa,
E não sei a causa dela.

Mal durmo, Marília, sonho
Que fero leão medonho
Te devora nos meus braços:
Gela-se o sangue nas veias,
E solto do sono os laços
À força da imensa dor.
Ah! que os efeitos, que sinto,
Só são efeitos de Amor.

Texto 2

Este inferno de amar

Este inferno de amar – como eu amo! –
Quem mo pôs aqui n'alma... quem foi?
Esta chama que alenta e consome,
Que é a vida – e que a vida destrói –
Como é que se veio atear,
Quando – ai quando se há de apagar?
Eu não sei, não me lembra: o passado,
A outra vida que dantes vivi
Era um sonho talvez – foi um sonho –
Em que paz tão serena a dormi!
Oh! Que doce era aquele sonhar..
Quem me veio, ai de mim! Despertar?
Só me lembra que um dia formoso
Eu passei... dava o Sol tanta luz!
E os meus olhos, que vagos giravam,
Em seus olhos ardentes os pus.
Que fez ela? eu que fiz? – Não sei;
Mas nessa hora a viver comecei...

Fonte: GARRET, A. Este inferno de amar. In: Folhas caídas. 2 ed. Mem-Martins: Europa-América.
Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000011.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2021

3. Vamos conversar?

- a. Identifique as vozes (eu lírico) presentes nos dois poemas. Justifique sua resposta.

b. Os dois poemas trazem a mesma abordagem temática? Justifique sua resposta.

c. Considerando que os textos tratam da mesma temática, podemos dizer que as vozes presentes nos dois poemas compartilham da mesma opinião? Justifique sua resposta.

AULA 02 – O QUE O TEXTO REVELA I

Objetivos da aula:

- Ler textos literários do gênero textual poema pertencentes ao século XX, considerando contextos histórico-sociais, opiniões, visões de mundo e informações sobre a época;
- Relacionar a subjetividade presente nesses textos do século XIX aos fenômenos culturais que condicionam os comportamentos percebidos nesses textos.

1. Dialogando com o texto - Caro estudante, na aula anterior, você realizou a leitura de dois fragmentos de dois poemas distintos, um de Tomás Antônio Gonzaga e um de Almeida Garrett, que constituem produções literárias dos séculos XVIII e XIX, respectivamente, e que, como vimos, tratam da temática do amor em contextos diferentes. Agora, convidamos você a uma análise mais detalhada desses textos para que possamos compreender as concepções apresentadas acerca do amor. Para isso, responda às questões a seguir, recorrendo ao primeiro poema de Tomás Antônio Gonzaga.

a. O poeta apresenta, no texto, um comportamento diferente em função do amor. Qual é esse comportamento?

b. Ao final de cada estrofe, o poeta indaga se o que sente são efeitos do amor. Que efeito de sentido isso provoca?

c. Que características você atribuiria a esses efeitos? Segundo os elementos do texto, esses efeitos são apresentados de forma dramática ou trágica? Justifique sua opinião.

d. É possível estabelecer relações de sentido entre essa visão acerca do amor apresentada nos poemas produzidos em outras épocas e a que pode ser percebida atualmente? Justifique sua resposta.

AULA 03 – O QUE O TEXTO REVELA II

Objetivos da aula:

- Compreender o gênero textual poema, pertencente ao século XX, considerando contextos histórico-sociais, opiniões, visões de mundo e informações sobre a época;
- Identificar a subjetividade presente nos textos literários do século XIX aos fenômenos culturais que condicionam os comportamentos percebidos nestes textos.

1. Dialogando com o texto - Caro estudante, na aula anterior, você leu o poema de Tomás Antônio Gonzaga e compreendeu, por meio desse texto literário, a concepção de amor vigente na poesia árcade e qual contexto condicionava esse pensamento. Agora, convidamos você a ler o poema de Almeida Garrett e a identificar a concepção de amor da produção literária do século XIX, de modo a fazer uma comparação entre a abordagem de um mesmo tempo por diferentes autores em épocas distintas. Para isso, responda às questões a seguir, sempre recorrendo ao Texto 2 da primeira aula.

a. De que forma o eu lírico se refere ao amor?

b. Para o poeta, o amor se apresenta como uma experiência singularizada à medida que expressa emotivamente a intensidade do sentimento. Em quais versos do texto isso fica evidente?

c. De que forma o texto explicita uma concepção de amor individualizada?

AULA 04 – ALÉM DO TEXTO

Objetivo da aula:

- Distinguir produções literárias dos séculos XIX e XX, considerando os aspectos temáticos, o estilo e as condições de produção textual.

1. O que está nas entrelinhas? Caro estudante, nas aulas anteriores você leu e analisou os textos de Gonzaga e Garret, produzidos em épocas diferentes, com visões distintas sobre a mesma temática. O primeiro apresenta uma visão objetiva, racional e universalizada do amor, enquanto o segundo expõe uma visão subjetiva, emotiva e individualizada sobre o mesmo tema. Nesta aula, convidamos você a investigar as produções literárias considerando os aspectos temáticos, o estilo e as condições de produção textual. Para isso, responda ao que se pede a seguir.

- Releia os poemas da Aula 1, "LIRA XXI" de Tomaz Gonzaga e "Este Inferno de Amar" de Almeida Garrett, e relacione-os às características sobre o estilo e a época pontuados a seguir, especificando como Texto 1 e Texto 2 no primeiro quadro, e como século XVIII e XIX no segundo quadro:

Em relação ao estilo:

Linguagem:	Objetiva – Texto 1	Subjetiva – Texto 2
Valores:	Universalismo, aquilo que é geral e válido para todos os homens; Ordem.	Individualismo, resultante da experiência de cada um; Caos, anarquia.
O que serve de guia para a expressão artística:	Razão, cérebro, submissão a normas.	Emoção, coração, libertação de normas.

Em relação à época:

Classe social dominante:	Nobreza.	Burguesia.
Pensamento dominante:	Iluminismo.	Liberalismo.
Referencial de ordem religiosa:	Antiguidade pagã.	Medievalismo cristão.

b. Considerando a questão anterior, de que forma podemos relacionar o estilo literário ao contexto de produção?

c. A partir das conclusões apontadas nas atividades anteriores, descreva as concepções distintas sobre o amor, apresentadas nos textos. Justifique os pontos de vista dos autores a partir do estilo e das condições de produção textual.

AULA 05 – ENTRE TEXTOS

Objetivo da aula:

- Comparar produções artísticas e culturais da contemporaneidade a produção de outras épocas, considerando tanto as temáticas abordadas quanto a construção de sentidos.

1. Explorando o texto - Conforme analisado nas aulas anteriores, vimos que uma mesma temática pode ser apresentada com visões diferentes e que são condicionadas ao estilo e à época da produção literária. Assim, vimos as concepções de amor no século XVIII, com o poema árcade de Tomás Antônio Gonzaga, e no início do século XIX, com o poema de Almeida Garrett. Agora, convidamos você a ler um fragmento da obra de Olavo Bilac, poeta parnasiano do século XIX, a identificar a concepção de amor presente nos versos do poeta e a estabelecer uma relação com as obras tratadas anteriormente. Para tanto, leia o fragmento a seguir e responda às questões propostas.

Texto 1

Tercetos

I

Noite ainda, quando ela me pedia
Entre dois beijos que me fosse embora,
Eu, com os olhos em lágrimas, dizia:

“Espera ao menos que desponte a aurora!
Tua alcova é cheirosa como um ninho...
E olha que escuridão dá lá por fora!

Como queres que eu vá, triste e sozinho,
Cansado a treva e o frio do meu peito
Ao frio e à treva que há pelo caminho?!

Como queres que eu vá, triste e sozinho,
Cansado a treva e o frio do meu peito
Ao frio e à treva que há pelo caminho?!

Ouves? é o vento! é um temporal desfeito!
Não me arrojés à chuva e à tempestade!
Não me exiles do vale do teu leito!

Morrerei de aflição e de saudade...
Espera! até que o dia resplandeça,
Aquece-me com tua mocidade!

Sobre o teu colo deixa-me a cabeça
Repousar, como há pouco repousava...
Espera um pouco! deixa que amanheça!”

- E ela abria-me os braços. E eu ficava.

a. Qual o tema tratado no poema?

b. O que o eu lírico descreve nos versos?

c. O eu lírico se dirige à amada na súplica de algo. O que ele deseja?

d. De que forma o eu lírico convence a amada a deixá-lo ficar?

e. Considerando os textos de Gonzaga e Garrett, lidos nas aulas anteriores, e as concepções que apresentam em relação ao amor, podemos estabelecer alguma relação entre eles e o texto de Bilac?

f. Em relação ao sentimento amoroso, de que forma ele é apresentado nos três textos?

g. Nos três textos podemos perceber uma relação entre o amor e a natureza. De que forma a natureza é apresentada por cada um dos poetas?

AULA 06 – QUEM MAIS?

Objetivos da aula:

- Analisar o gênero textual poema, pertencente ao século XX, considerando contextos histórico-sociais, opiniões, visões de mundo e informações sobre a época;
- Comparar textos literários do século XX com textos literários de outras épocas, considerando aspectos históricos e sociais, de modo a estabelecer comparações com o mundo presente.

1. Hora da leitura - Estimado estudante, ao retomarmos as aulas anteriores, vimos que uma mesma temática pode ser apresentada com visões diferentes, que são condicionadas ao estilo e à época das produções literárias. Assim, vimos as concepções de amor no século XVIII, com o poema árcade de Tomás Antônio Gonzaga, e no início do século XIX, com o poema de Almeida Garrett. Agora, propomos a você a leitura do fragmento da obra de Carlos Drummond de Andrade, poeta do Modernismo do século XX, a identificar a concepção de amor presente nos versos do poeta e a estabelecer uma relação com as obras tratadas anteriormente. Para tanto, leia o fragmento a seguir e responda às questões propostas.

Amar

Que pode uma criatura senão,
entre criaturas, amar?
amar esquecer,
amar e malamar,
amar, desamar, amar?
sempre, e até de olhos vidrados, amar?

[....]

Este é o nosso destino: amor sem conta,
distribuído pelas coisas pérfidas ou nulas,
doação ilimitada a uma completa ingratidão,
e na concha vazia do amor a procura medrosa,
paciente, de mais e mais amor.

ANDRADE, C. D. Claro Enigma. In: Poesia e prosa. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1992.p. 241. (Fragmento).

- a. O poeta apresenta, nos versos, algumas considerações sobre o amor. Como o eu lírico se posiciona em relação a esse tema?

b. Qual a concepção de amor, apresentada pelo poeta, considerando a proposição reflexiva disposta nos versos?

c. Ao considerarmos as visões do amor, estudadas nas aulas anteriores, sabemos que, enquanto a estética árcade apresentava uma visão racionalista do amor, a estética romântica idealizava o sentimento, e a poesia parnasiana o limitava à presença do ser amado. De que forma o poema de Drummond caracteriza o sentimento amoroso?

d. Gonzaga tratava o sentimento amoroso como algo universal e natural; Garrett o tratava como algo subjetivo e individualizado; e Bilac o condicionava à realização da experiência amorosa. Como o amor é tratado em Drummond?

2. Momento da pesquisa - Agora, realize uma pesquisa a ser apresentada na próxima aula. Para isso, forme uma equipe, considerando o número de estudantes da turma e a formação de quatro grupos, ficando cada grupo com um tema. A pesquisa será realizada extraclasse e deverá considerar os pontos solicitados, podendo dispor de várias fontes de informações, desde livro, *sites*, documentários, entre outros. Assim, considere os temas a seguir e os pontos a serem tratados em cada um deles. Você pode também combinar com sua equipe a forma de apresentação da pesquisa.

GRUPOS DE TRABALHO	TEMA
1° GT	As Vanguardas Europeias
2° GT	1ª Fase do Modernismo no Brasil
3° GT	2ª Fase do Modernismo no Brasil
4° GT	3ª Fase do Modernismo no Brasil

PONTOS A SEREM CONSIDERADOS PARA CADA TEMA:

- Contexto histórico-social;
- Características dos estilos literários da época;
- Principais pensamentos e ideias relativos à racionalidade, isto é, à razão humana;
- Autores que se destacaram.



ANOTAÇÕES

AULA 07 – TEXTO E CONTEXTO I

Objetivo da aula:

- Reconhecer as visões de mundo, presentes na produção literária do século XX, de modo a considerar os contextos histórico e social, o estilo e as produções literárias do século XX.

1. Para além do texto - Caro estudante, chegou a hora das apresentações dos trabalhos de pesquisa encaminhados na aula anterior. Agora, você, juntamente com sua equipe, fará a exposição dos resultados obtidos com a pesquisa. Sugerimos que preencha o quadro a seguir, considerando as apresentações das equipes. Caso os espaços sejam insuficientes, utilize o caderno comum.

Tema	Século	Contexto histórico-social	Estilo literário	Principais representantes
Vanguardas Europeias				
1ª Fase Modernista				
2ª Fase Modernista				
3ª Fase Modernista				

AULA 08 – TEXTO E CONTEXTO II

Objetivo da aula:

- Analisar as visões de mundo, presentes na produção literária do século XX, de modo a considerar os contextos histórico e social, o estilo e as produções literárias do século XX.

1. O que revela o texto - Para responder às questões a seguir, convidamos você, estudante, a retomar a leitura do texto de Drummond, trabalhado na Aula 6, e as informações apresentadas no quadro da Aula 7, desta Sequência de Atividades.

a. Considerando as informações analisadas na aula anterior, em que contexto literário e em qual época foi produzido o texto de Drummond?

b. Que características do contexto histórico-social podem ser percebidas nos versos do poeta?

c. Quais características provenientes da estética literária da segunda fase modernista brasileira podem ser percebidas no texto de Drummond?

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 6

AULA 01 – NOTÍCIA/REPORTAGEM EM FOCO: O LIXO É UM LUXO?

Objetivo da aula:

- Relacionar o texto, tanto na produção como na leitura/escuta, com suas condições de produção e seu contexto sócio-histórico de circulação (leitor/audiência previstos, objetivos, pontos de vista e perspectivas, papel social do autor, época, gênero do discurso etc.), de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica.

1. Leia os textos 1 e 2:

TEXTO 1

Fernando de Noronha inaugura exposição com lixo encontrado nas praias

O acervo possui cerca de 90 quilos de lixo retirado das praias e do mar

Em homenagem ao Dia Mundial de Limpeza de Praias, que acontece sempre em setembro (o dia pode variar), a Administração de Fernando de Noronha lançou uma mostra que exhibe parte do lixo retirado do mar. A Exposição Didática de Lixo Marinho foi inaugurada em 18 de setembro e ficará permanentemente na ilha.

O acervo possui cerca de 90 quilos de lixo retirado das praias e do mar, que vão desde embalagens e pedaços de vidro até sapatos. A ideia do projeto é conscientizar as pessoas sobre a importância de descartar o lixo corretamente para que ele não vá parar nesses lugares.

Para montar a exposição, a equipe recolheu os objetos entre maio e agosto. Após ser recolhidos, os materiais passaram por um processo em que foram separados de acordo com o local onde foram encontrados e pelo tipo de lixo.

Parte do que foi encontrado, entretanto, não irá para a exposição, e sim para a realização de pesquisas sobre lixo marinho. A Exposição Didática do Lixo Marinho fica no Memorial Noronhense, é gratuita e continuará recebendo novos itens conforme forem encontrados na ilha.

Fonte: JORNAL JOCA. Fernando de Noronha inaugura exposição com lixo encontrado nas praias. Jornal Joca, 2020. Disponível em: <https://www.jornaljoca.com.br/fernando-de-noronha-inaugura-mostra-com-lixo-encontrado-nas-praias/>. Acesso em: 16 nov. 2021.

TEXTO 2 (fragmento)

Lixo no mar é “ponta do iceberg” de problema nos oceanos

Para oceanógrafo, é necessário pensar na geração desse lixo, além de planejar como coletá-lo

De acordo com a ONU, há 13 mil pedaços de plástico em cada quilômetro quadrado do oceano. Esse é um dado grave, que mostra como muitos países têm sido displicentes quanto à preservação dos recursos marinhos. Por isso, uma das metas do Objetivo 14 da Agenda 2030 é aumentar a conscientização quanto à poluição dos oceanos. Mais: a Agenda 2030 também prevê que, em 2020, haja o fim de todas as práticas ilegais de pescaria que prejudicam o ecossistema marinho. Em prosseguimento à série do quadro *UrbanSus*, o *Jornal da USP no Ar* conversou com os professores da USP Marcos Buckeridge, do Instituto de Estudos Avançados, e Alexander Turra, do Departamento de Oceanografia Biológica do Instituto de Oceanografia.

Turra explica que o lixo no mar é apenas a “ponta do iceberg” de agressões e poluentes presentes nesse ambiente por conta da atividade humana, mas considera que dar atenção a ele é uma boa estratégia. [...]

O oceanógrafo aponta que existem hotspots de acúmulo do lixo em lugares específicos. Alguns são mais próximos à costa, como em praias ou no ambiente bentônico, próximo ao fundo do mar; enquanto outros se encontram nos centros das bacias oceânicas, formando as chamadas ilhas de lixo. O lixo chega até essas regiões mais afastadas por conta de um fenômeno chamado giro oceânico, uma conjunção de ventos e correntes que aprisionam os resíduos no local.

Segundo o professor Turra, os pontos de acúmulo já são bem mapeados, o que se discute é a retirada do lixo e a viabilidade econômica dessa ação. No Brasil, ele cita a iniciativa de coletar redes de pesca perdidas no mar e transformá-las em utensílios. Teoricamente, esse tipo de iniciativa não teria futuro, pois o ideal é que se pare de realizar descarte no oceano. [...]

O Plano Nacional será um plano estratégico abordando tanto fontes terrestres quanto marinhas. No mar, os principais pontos são a pesca e o cultivo de organismos, a aquicultura, tentando evitar problemas com apetrechos perdidos e com os microplásticos, micropartículas que se formam com a degradação do plástico.

Turra questiona ainda a forma elitista como se trata da questão da poluição marítima, sempre focando nas praias sujas, quando, na verdade, o cerne da questão está em onde esse lixo é gerado: regiões de ocupação de baixa renda. Buckeridge aponta que se trata de mais um Objetivo relacionado com esse tópico e com a necessidade de boa gestão pública. Além disso, o professor do IO ressalta a importância de se pensar em formas de inovar o caminho que o lixo segue, seja através do desenvolvimento de plásticos biodegradáveis ou da gestão de resíduos.

Fonte: JORNAL DA USP. Lixo no mar é “ponta do iceberg” de problema nos oceanos. *Jornal da USP*, 2018. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/lixo-no-mar-e-ponta-do-iceberg-de-problema-nos-oceanos/>. Acesso em: 16 nov. 2021.

- a. Qual a intenção comunicativa do Texto 1?

b. Quais são as semelhanças e as diferenças entre o Texto 1 e o Texto 2? Ambos tratam do mesmo assunto? Qual é a temática de cada um deles?

c. Após a leitura do Texto 1, identifique os elementos que constituem o gênero textual jornalístico notícia.

O quê: _____

Quem: _____

Como: _____

Por quê: _____

Quando: _____

Onde: _____

AULAS 02 E 03 - O REALISMO E O NATURALISMO

Objetivos das aulas:

- Identificar processos linguísticos em textos literários anteriores ao século XX;
- Analisar os processos linguísticos em produções literárias de épocas diferentes considerando os contextos de produções.

1. Respeitando o distanciamento social, organize-se, em dupla ou em trio, para fazer um levantamento dos elementos da pesquisa encontrados por todos. Prepare uma síntese das principais características da escola literária do Realismo e Naturalismo, no Brasil, contendo as seguintes reflexões:

ROTEIRO DE PESQUISA:

a. Como se sabe, é muito difícil estabelecer o fim de um movimento literário e o início de outro, mas sempre há momentos históricos que marcam a transição de uma escola literária para outra. Convidamos você a fazer uma viagem ao passado e descobrir o que estava acontecendo no Brasil antes do surgimento do Realismo e Naturalismo. Que movimento literário antecedeu ao Realismo/Naturalismo?

b. Pesquise nas mídias, enciclopédias eletrônicas ou em livros didáticos sobre o Realismo e o Naturalismo, seguindo as orientações:

- Relacione os aspectos estéticos semelhantes entre o Realismo e o Naturalismo.

- Após a realização de sua pesquisa, descreva duas características peculiares de cada um dos movimentos artísticos literários a seguir:

Realismo:

Naturalismo:

AULAS 04 E 05 - O REALISMO/NATURALISMO E O MEIO AMBIENTE

Objetivos das aulas:

- Perceber a construção de sentido em produções literárias do século XIX, mediante a utilização de palavras e expressões em textos da época;
- Relacionar a construção de sentido do contexto literário do século XIX ao contexto de produção que o envolve e às marcas linguísticas que o caracterizam.

1. Leia o fragmento do Capítulo III, romance *O Cortiço*, de Aluísio de Azevedo:

Eram cinco horas da manhã e o cortiço acordava, abrindo, não os olhos, mas a sua infinidade de portas e janelas alinhadas.

Um acordar alegre e farto de quem dormiu, de uma assentada, sete horas de chumbo. Como que se sentiam ainda na indolência de neblina as derradeiras notas da última guitarra da noite antecedente, dissolvendo-se à luz loura e tenra da aurora, que nem um suspiro de saudade perdido em terra alheia.

A roupa lavada, que ficara de véspera nos coradouros, umedecia o ar e punha-lhe um farto acre¹ de sabão ordinário. As pedras do chão, esbranquiçadas no lugar da lavagem e em alguns pontos azuladas pelo anil, mostravam uma palidez grisalha e triste, feita de acumulações de espumas secas.

Entretanto, das portas surgiam cabeças congestionadas de sono; ouviam-se amplos bocejos, fortes como o marulhar das ondas; pigarreava-se grosso por toda a parte; começavam as xícaras a tilintar; o cheiro quente do café aquecia, suplantando todos os outros; trocavam-se de janela para janela as primeiras palavras, os bons-dias; reatavam-se conversas interrompidas à noite; a pequenada cá fora traquinava² já, e lá dentro das casas vinham choros abafados de crianças que ainda não andam. No confuso rumor que se formava, destacavam-se risos, sons de vozes que altercavam³, sem se saber onde, grasnar de marrecos, cantar de galos, cacarejar de galinhas. De alguns quartos saiam mulheres que vinham pendurar cá fora, na parede, a gaiola do papagaio, e os louros, à semelhança dos donos, cumprimentavam-se ruidosamente, espanejando-se⁴ à luz nova do dia.

Daí a pouco, em volta das bicas era um zunzum crescente; uma aglomeração tumultuosa de machos e fêmeas. Uns, após outros, lavavam a cara, incomodamente, debaixo do fio de água que escorria da altura de uns cinco palmos. O chão inundava-se. As mulheres precisavam já prender as saias entre as coxas para não se molhar; via-se-lhes a tostada nudez dos braços e do pescoço, que elas despiam, suspendendo o cabelo todo para o alto do casco⁵; os homens, esses não se preocupavam em não molhar o pêlo, ao contrário metiam a cabeça bem debaixo da água e esfregavam com força as ventas e as barbas, fossando e fungando contra as palmas da mão. [...]

AZEVEDO, A. *O Cortiço*. NEAD – NÚCLEO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. UNAMA - Universidade da Amazônia. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ua00021a.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2021.

Glossário:

¹ **farto acre**: odor forte; enjoativo.

² **traquinava**: fazia arte, brincava.

³ **altercavam**: discutiam.

⁴ **espanejando-se**: sacudindo-se

⁵ **casco**: crânio

2. Em todo gênero narrativo há um narrador que conta a história. Ele, basicamente, está definido em dois tipos: aquele que narra em 1ª pessoa ou em 3ª pessoa. No caso da obra *O Cortiço*, em qual deles o narrador se encaixa? Esse tipo de narrativa permite ao leitor perceber as intencionalidades desse narrador? Explique.

3. Responda ao que se pede:

a. Para você, o que percebeu em relação à linguagem do narrador quando ele descreve as personagens? Que efeitos de sentido essa narrativa provocou em você como leitor?

b. O tempo em *O Cortiço* é linear ou alinear? Pesquise em que período a narrativa se desenrola e o que você sabe sobre essa época.

AULA 06 – CONCRETANDO A PALAVRA

Objetivo da aula:

- Identificar elementos linguísticos característicos da produção literária da modernidade.

1. Leia os textos 1 e 2:

TEXTO 1

QUADRO SÍNTESE DO CONCRETISMO NO BRASIL

CONTEXTO MUNDIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Início do séc. XX. Europa se recuperava dos horrores da Segunda Guerra Mundial. • Divisão geográfica, política e econômica mundial em blocos capitalistas liderados pelos Estados Unidos, e comunistas, pela ex-União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS); o muro de Berlim é construído e permaneceu até 1980. • O medo de ataques nucleares alimentou a chamada "Guerra Fria", gerou a oposição entre países capitalistas e comunistas por décadas.
CONTEXTO BRASILEIRO	<ul style="list-style-type: none"> • Época de democratização política e de desenvolvimento econômico, no governo de Juscelino Kubitschek (1956-1960), • Publicidade institucional: "Cinquenta anos em cinco", promessa de um avanço político. • Os Planos de Metas de Juscelino para a modernização brasileira resultaram no crescimento industrial. • Aumento de empregos e de renda. • A construção de Brasília e a estabilidade política criaram uma atmosfera de otimismo ("anos dourados").
SURGIMENTO DA POESIA CONCRETA NO BRASIL	<ul style="list-style-type: none"> • A poesia concreta surgiu no boom desenvolvimentista nos anos 50. • Brasília considerada o centro do poder e geograficamente, também, está localizada no centro do país. • Surge o principal texto da poesia concreta, publicado em 1958, tem o título Plano Piloto para Poesia Concreta. • Enorme crescimento editorial.
PRINCIPAIS AUTORES	<ul style="list-style-type: none"> • Augusto de Campos (1931), Haroldo de Campos (1929-2003) e Décio Pignatari (1927-2012)
FATOS RELEVANTES	<ul style="list-style-type: none"> • O Concretismo é o primeiro "produto de exportação" da poesia brasileira (expressão de Oswald de Andrade (1890-1954); foi considerado um movimento internacional. • O lançamento oficial ocorreu em 1956, com a Exposição Nacional de Arte Concreta, realizada no Museu de Arte Moderna de São Paulo. • Desde 1952, quando lançaram a revista Noigrandes, os poetas Décio Pignatari, Haroldo de Campos e Augusto de Campos já refletiam sobre e praticavam a poesia concreta.
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Para os concretistas, o verso passava por uma "crise" igual a crise do artesanato diante da Revolução Industrial. • Resolvem apresentar o poema-objeto, construído por meio de recursos linguísticos de forma não-linear das palavras na página (ou em outros suportes), o uso do espaço em branco como produtor de sentidos e a utilização de elementos visuais e sonoros. • Por meio desses procedimentos, procuravam "abolir a tirania do verso", em suas formas tradicionais, e valorizar o espaço gráfico como agente estruturador do poema.

Fonte: elaboração própria da equipe pedagógica (adaptado da Enciclopédia Itaú Cultural). Disponível em: <https://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo9594/concretismo>. Acesso em: 16 nov. 2021.

TEXTO 2

Rádio USP destaca a presença da poesia concreta na música

Programa “USP Especiais” mostra a influência do concretismo em canções populares e obras eruditas

A tropicália foi a grande responsável pela aproximação entre a música popular brasileira e a poesia concreta – movimento literário que tem como marco inicial o lançamento, em 1952, da revista Noigandres, fundada pelos poetas Haroldo de Campos, Augusto de Campos e Décio Pignatari.

[...]

Essa relação entre poesia concreta e música no Brasil foi o tema do terceiro episódio da série Caminhos Sonoros – Uma Viagem no Tempo na Música Brasileira, transmitido pelo programa USP Especiais da Rádio USP (93,7 MHz), no dia 15 de maio de 2019. A série é uma produção do Grupo de Estudos Radiofônicos do Departamento de Música da Escola de Comunicações e Artes (ECA) da USP. Os episódios anteriores abordaram o frevo e o choro. O último programa da série, que será veiculado nesta quarta-feira, dia 22 de maio, destacará a Orquestra Tabajara.

Entre as músicas tropicalistas impregnadas de concretismo apresentadas no programa estão Acrílico, de Caetano Veloso, e Cademar, de Tom Zé.

Além da música popular, também a música erudita se inspirou na poesia concreta. Exemplos disso são as obras Beba Coca-Cola, poema de Décio Pignatari musicado em 1960 por Gilberto Mendes, e Um Movimento Vivo, outro texto de Pignatari que recebeu música de Willy Corrêa de Oliveira em 1962. As duas obras foram apresentadas no programa.

Fonte: JORNAL DA USP. Rádio USP destaca a presença da poesia concreta na música. Jornal da USP, 2019 Disponível em: <https://jornal.usp.br/cultura/radio-usp-destaca-a-presenca-da-poesia-concreta-na-musica/>. Acesso em: 16 nov. 2021.

2. Responda:

- a. Qual o objetivo comunicativo do Texto 1 e do Texto 2? Eles possuem progressão temática semelhante? Justifique sua resposta.

- b. Tanto o Texto 1 quanto o Texto 2 abordam assuntos relativos ao Concretismo. No entanto, em que aspectos os dois textos se diferenciam?

AULA 07 - O ANÚNCIO PUBLICITÁRIO INSTITUCIONAL E O CONCRETISMO

Objetivo da aula:

- Relacionar os aspectos linguísticos da produção literária moderna às condições de produção textual e à construção de sentidos do texto.

1. Leia os Textos 1 e 2:

TEXTO 1

Prefeitura lança campanha de conscientização sobre o lixo

Desde o dia 21 de novembro, uma nova campanha institucional está sendo veiculada nos mobiliários urbanos de comunicação da Cidade Universitária "Armando de Salles Oliveira". Dessa vez o tema da campanha é o "Lixo".

A Prefeitura do Campus da Capital (PUSP-C) lançou, no dia 21 de novembro, uma nova campanha institucional para ser veiculada nos mobiliários urbanos de comunicação da Cidade Universitária "Armando de Salles Oliveira". Dessa vez a campanha tem o objetivo de conscientizar a comunidade sobre a quantidade de lixo produzido.

Realizada pela USP, em parceria com a Escola Técnica Estadual (ETEC) Jornalista Roberto Marinho, a iniciativa teve o apoio do Programa de Pré-Iniciação Científica da Pró-Reitoria de Pesquisa, cujo objetivo é apoiar projetos de pesquisa que possibilitem despertar e incentivar o interesse de alunos da rede pública de ensino.

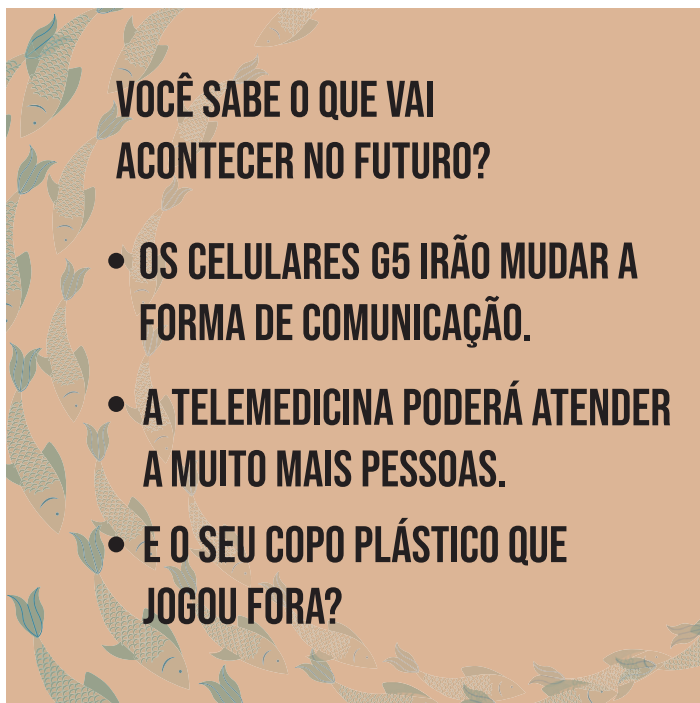
A campanha é uma produção coletiva elaborada por quatro estudantes e um professor da ETEC e pesquisadores do Laboratório Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas Sociais em Saúde Pública (LIESP), do Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública.

Campus Limpo

A campanha "Lixo" é uma das campanhas da série "Campus Limpo", que já havia destacado a proporção do lixo jogado na rua na campanha "Lixo Pequeno Não Existe". Outra ação do "Campus Limpo" é o mutirão "Juntos contra a Dengue", que reunirá, no dia 25 de novembro, voluntários da PUSP-C para a retirada de itens e recipientes que possam acumular água e servir de criadouros para o mosquito *Aedes aegypti*. O mutirão também deverá mobilizar as Comissões de Prevenção à Dengue das Unidades da Cidade Universitária "Armando de Salles Oliveira" e da Escola de Artes e Ciências Humanas (EACH).

Fonte: JORNAL DA USP. Prefeitura lança campanha de conscientização sobre o lixo. Jornal da USP, 2019. Disponível em: <https://jornal.usp.br/institucional/press-release/prefeitura-do-campus-da-capital-lanca-campanha-de-conscientizacao-sobre-o-lixo/>. Acesso em: 16 nov. 2021.

TEXTO 2



Fonte: Elaborado pela equipe pedagógica para fins didáticos.

- a. Por que o Texto 1 é considerado uma notícia? Justifique.

- b. É possível identificar o assunto abordado nos dois textos?

- c. Quais são as semelhanças e as diferenças percebidas nos dois textos?

AULA 08 – MÃO NA MASSA

Objetivo da aula:

- Produzir textos adequados a diferentes situações de produção, tanto na oralidade quanto na escrita, de modo a se posicionar criticamente em relação a outros textos.

1. Leia os dois textos abaixo:

TEXTO 1

BRIEFING	
TEMA DA CAMPANHA	RECICLAGEM DE CANETAS E LÁPIS
CLIENTES	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO
PROBLEMA	Como contribuir para um planeta mais limpo, reciclando lápis e canetas usados para que se transformem em outros materiais.
OBJETIVO DA CAMPANHA	Conscientizar o público-alvo que descarta incorretamente as canetas e os lápis.
PÚBLICO-ALVO	Pais, professores, gestores e estudantes de escolas públicas
DATAS E PRAZOS	1º e 2º semestres de 2021
VEICULAÇÃO	Espera-se que a campanha alcance as redes públicas e sociais, jornais, televisão e rádio.
PEÇAS SUGERIDAS	Panfletos virtuais ou em papel, <i>cards</i> publicitários etc.
EMPRESAS PARCEIRAS	Depois de recolhidos, os materiais devem ser enviados para empresas parceiras e passarão por um processo de reciclagem. Os resíduos são transformados em uma nova matéria-prima, chamada <i>Pellet</i> .

Elaborado pela equipe pedagógica para fins didáticos.

TEXTO 2 – CONCRETISMO: POEMAS CONCRETOS



Fonte: Fabio Bahia.

2. Agora, vamos criar anúncios publicitários institucionais seguindo as orientações do *Briefing* (texto 1). A campanha é para a Secretaria da Educação que deseja resolver o seguinte problema: Como contribuir para um planeta mais limpo, reciclando lápis e canetas usados para que se transformem em outros materiais.

No Texto 2, há dois poemas concretos que retomam os conceitos aprendidos na aula 6 sobre o concretismo. Esses dois poemas são fontes de inspiração para a elaboração de suas peças publicitárias. Vocês podem brincar com as palavras, com os formatos dos textos e convencer, por meio do humor e do respeito às questões éticas, sobre a importância da reciclagem do lixo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CEREJA, W. R., MAGALHÃES, T. C. Português – Linguagens. Volume Único. 4ª ed. São Paulo: Atual, 2013.

TUFANO, D. Literatura brasileira e portuguesa. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2012.

LINKS:

ARTE CONCRETA. *In*: ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileiras. São Paulo: Itaú Cultural, 2020. Disponível em: <https://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo370/concretismo>. Acesso em: 16 nov. 2021.

ARTE CONCRETA. *In*: MUSEU AFRO BRASIL. São Paulo: Museu Afro Brasil, 2020. Disponível em: <http://www.museuafrobrasil.org.br/pesquisa/indice-biografico/movimentoseseticos/arte-concreta>. Acesso em: 16 nov. 2021.

CONCRETISMO. *In*: ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileiras. São Paulo: Itaú Cultural, 2020. Disponível em: <https://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo9594/concretismo>. Acesso em: 16 nov. 2021.

FELIX, F. Diferença entre Notícia e Reportagem. *In*: Academia do jornalista. Disponível em: <https://academiadojornalista.com.br/producao-de-texto-jornalistico/diferenca-entre-noticia-e-reportagem/>. Acesso em: 16 nov. 2021.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. SP Faz Escola. Caderno do Professor: Linguagens. São Paulo: Secretaria da Educação. Disponível em: https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/sites/7/download/cadernos-do-professor-v2-2020/Linguagens/EM_PR_LG_03_Vol2_%20VP.pdf. Acesso em: 16 nov. 2021.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 7

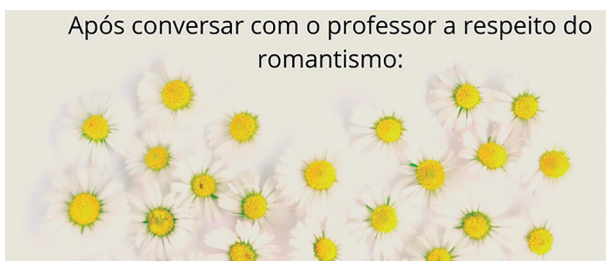
AULA 01 - O QUE É SER ROMÂNTICO NO SÉCULO XXI?

Objetivo da aula:

- Refletir acerca do “romantismo” na cultura pop, na música e no cinema, assim como o que é ser “romântico” no século XXI.

Atividade 1 - (Expressão oral) Nesta aula, vamos refletir sobre o que é ser romântico nos dias atuais. Será que a temática romântica envelheceu ou resiste na música, no cinema e na poesia? Você se considera uma pessoa romântica?

Após conversar com o professor a respeito do romantismo:



a) defina o que é ser romântico;

b) no caderno, transcreva um trecho de uma música ou poesia que considere ser romântica, de acordo com a orientação do seu professor.

Quadro elaborado especialmente para esta sequência de atividades.

a. _____

b. _____

AULA 02 – A LUZ E A LIBERDADE

Objetivos da aula:

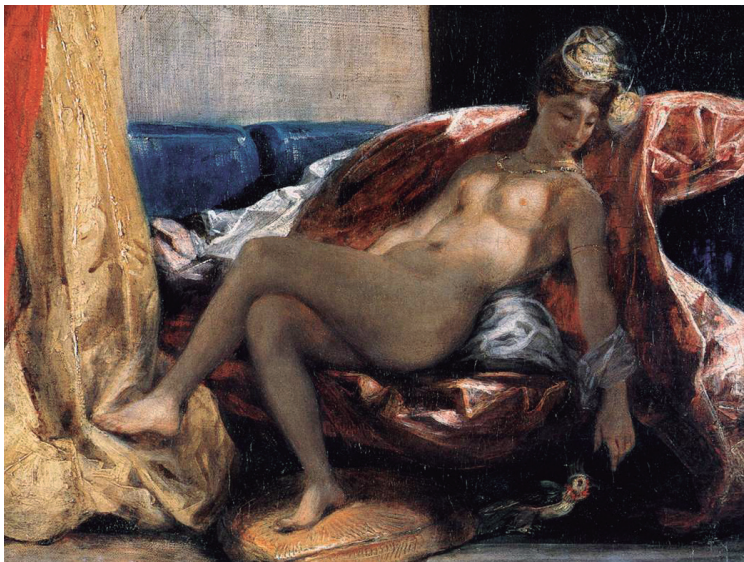
- Refletir acerca das temáticas da luz e da liberdade no movimento romântico, em obras de arte e textos literários;
- Refletir acerca dos gêneros textuais diversos, legendas e fichas técnicas.

Atividade 1 - Observe as duas imagens a seguir. Descreva-as, conforme sua percepção, apontando semelhanças e diferenças em relação à figura da mulher. A primeira é do pintor francês François Boucher (1703–1770):



BOUCHER, François. O asseio de Vênus. 1751. Óleo sobre tela, 108,3 x 85,1 cm. Metropolitan Museum of Art, New York. Disponível em <https://www.metmuseum.org/pt/art/collection/search/435739>. Acesso em: 16 nov. 2021.

- c. Esta é uma pintura de Eugène Delacroix (1798-1863):



DELACROIX, Eugène. A mulher com um papagaio. 1827. Óleo sobre tela. Museu de Belas Artes, Lyons. Disponível em <http://warburg.chaa-unicamp.com.br/obras/view/9431>. Acesso em: 16 nov. 2021.

Atividade 2 – Que aspectos da temática romântica você percebe na segunda obra?

Atividade 3 - Outro representante do Romantismo, o pintor alemão Caspar Friedrich (1774-1840), gravurista, desenhista e escultor, apresentou uma novidade à tradição artística, com a qual aconselhava outros pintores:

— ” —

Fecha teu olho corpóreo para que possas antes ver tua pintura com o olho do espírito. Então traz para luz do dia o que viste na escuridão, para que a obra possa repercutir nos outros de fora para dentro.

— ” —

CASPER FRIEDRICH (1774 - 1840)

Você já deve saber que, ao observar uma obra de arte, mesmo sem termos conhecimentos sobre o assunto ou não entendermos o que o artista está expressando, podemos conseguir pistas ao buscar a ficha técnica em um *site*, livro ou, presencialmente, em uma exposição de arte, como informações sobre o autor, o título da obra, a época em que foi criada, seu tamanho, os tipos de materiais que o artista utilizou e, geralmente, o local onde está exposto. Essas informações podem nos ajudar a elaborar uma percepção sobre a obra, o artista, a época em que viveu e a intenção da exposição em um determinado museu ou a céu aberto, não é verdade? Pense em um mural de grafite, por exemplo, ou nas esculturas, se possível, expostas em parques ou praças de sua cidade. Agora, observe esta obra de Caspar Friedrich, pensando nas pistas que ela oferece, sem esquecer que o objetivo aqui é retomar e relacionar seus conhecimentos, buscando elaborar uma visão geral das origens do movimento romântico, e responda:



FRIEDRICH, Caspar David. As fases da vida. 1835. Óleo sobre tela, 72,5 x 94 cm. Museum der Bildenden Künste, Leipzig, Alemanha. Disponível em <https://www.wikiart.org/pt/caspar-david-friedrich/os-estagios-da-vida-1835>. Acesso em: 16 nov. 2021.

- a. Qual é o título da obra? Qual é a principal temática abordada pelo autor?

- b. Quais elementos da obra refletem a temática romântica?

AULA 03 - ENTENDENDO OS MOVIMENTOS...

Objetivo da aula:

- Reconhecer os aspectos do movimento romântico, destacando os autores mais representativos e o momento histórico.

Atividade 1 - Leia os fragmentos e, a partir de suas observações, descreva como o momento histórico e cultural influencia nas configurações dos movimentos estéticos. Aponte as palavras e as expressões que indicam a intencionalidade do autor em apresentar o índio de formas diferentes, em diferentes períodos:

Leia um trecho do poema "I Juca Pirama", de Gonçalves Dias, publicado em 1851:

— ” —

<p>Meu canto de morte, Guerreiros, ouvi: Sou filho das selvas, Nas selvas cresci; Guerreiros, descendo Da tribo tupi..</p>	<p>Da tribo pujante, Que agora anda errante Por fado inconstante, Guerreiros, nasci; Sou bravo, sou forte, Sou filho do Norte; Meu canto de morte, Guerreiros, ouvi. [...]</p>
--	--

— ” —

DIAS, Gonçalves. I Juca Pirama. IV. 1951

Quadro elaborado especialmente para esta sequência de atividades.

E agora, o fragmento de "Macunaíma", de Mário de Andrade, publicado em 1928:

— ” —

A Ursa Maior é Macunaíma. É mesmo o herói capenga que de tanto penar na terra sem saúde e com muita saúva, se aborreceu de tudo, foi-se embora e banza solitário no campo vasto do céu.

— ” —

ANDRADE, Mario. Macunaíma. IFF. 1928

Quadro elaborado especialmente para esta sequência de atividades.

Atividade 2 – Faça o que se pede.

- a. Leia o fragmento de “Pauliceia desvairada” de Mário de Andrade, obra lançada em 1925, e marque “V” se a resposta for verdadeira e “F” se a resposta for falsa, relacionando-o às temáticas do Romantismo:

— ” —

A realização da harmonia poética efetua-se na inteligência. A compreensão das artes do tempo nunca é imediata, mas mediata. Na arte do tempo coordenamos atos de memória consecutivos, que assimilamos num todo final. Este todo, resultante de estados de consciência sucessivos, dá a compreensão final, completa da música, poesia, dança terminada. Victor Hugo errou querendo realizar objetivamente o que se realiza subjetivamente, dentro de nós.

— ” —

ANDRADE, Mario. Poesias completos / Mario de Andrade: Edição crítica de Diléa Zanotto Manilo. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Edusp, 1987.

Quadro elaborado especialmente para esta sequência de atividades.

I) Nesse poema, publicado em 1925, Mário de Andrade manifesta-se em um momento histórico diferente dos escritores e poetas românticos e retrata uma nova concepção estética. ()

II) Como um dos fundadores do Movimento Modernista, Mário de Andrade apresenta características semelhantes ao Movimento Romântico, como a defesa da métrica clássica para a construção dos poemas. ()

III) O Movimento Modernista defende a liberdade estética, assim como o Romantismo. ()

IV) Neste fragmento se observa uma crítica a Victor Hugo, representante do Movimento Romântico. ()

AULA 04 - O MANIFESTO ROMÂNTICO E SEUS IDEAIS

Objetivos da aula:

- Identificar, em gêneros textuais distintos, a tese, o tema ou o assunto principal, mediante os recursos textuais, as condições de produção e a intencionalidade comunicativa;
- Reconhecer os aspectos relativos à produção textual, considerando os elementos constitutivos do texto.

1. Observe esta obra de 1830, de Delacroix e responda à questão:



DELACROIX, Eugène. A Liberdade guiando o Povo. 1830. Óleo sobre tela, 260x325 cm. Museu do Louvre, Paris. Disponível em <https://www.wikiart.org/pt/eugene-delacroix/a-liberdade-guiando-o-povo-1830>. Acesso em: 16 nov. 2021.

a. A partir da observação da imagem e da legenda, é possível identificar as duas principais referências temáticas do movimento romântico?

2. Agora, observe a obra de Jean Jacques François Le Barbier, de 1789, que você também já deve conhecer. Assim como a obra de Delacroix, a Declaração dos Direitos Humanos e dos Cidadãos acompanha a busca pela liberdade e direitos da sociedade da época.

Trecho da Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão

Estes são alguns dos artigos tratados na declaração original de 1789:

Art. 1.º Os Homens nascem e são livres e iguais em direitos. As distinções sociais só podem fundamentar-se na utilidade comum;

Art. 2.º A finalidade de toda associação política é a conservação dos direitos naturais e imprescritíveis do Homem. Esses direitos são a liberdade, a propriedade, a segurança e a resistência à opressão;

Art. 3.º O princípio de toda a soberania reside, essencialmente, na nação. Nenhum corpo, nenhum indivíduo pode exercer autoridade que dela não emane expressamente;

Art. 4.º A liberdade consiste em poder fazer tudo que não prejudique o próximo: assim, o exercício dos direitos naturais de cada homem não tem por limites senão aqueles que asseguram aos outros membros da sociedade o gozo dos mesmos direitos. Estes limites apenas podem ser determinados pela lei;

Art. 5.º A lei proíbe senão as ações nocivas à sociedade. Tudo que não é vedado pela lei não pode ser obstado e ninguém pode ser constrangido a fazer o que ela não ordene;

Art. 6.º A lei é a expressão da vontade geral. Todos os cidadãos têm o direito de concorrer, pessoalmente ou através de mandatários, para a sua formação. Ela deve ser a mesma para todos, seja para proteger, seja para punir. Todos os cidadãos são iguais a seus olhos e igualmente admissíveis a todas as dignidades, lugares e empregos públicos, segundo a sua capacidade e sem outra distinção que não seja a das suas virtudes e dos seus talentos.

[...]

ASSEMBLEIA NACIONAL CONSTITUINTE FRANCESA. Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão. Disponível em <https://br.ambafrance.org/A-Declaracao-dos-Direitos-do-Homem-e-do-Cidadao>. Acesso em 16 nov 2021.

a. Identifique a linguagem empregada nos dois textos e a forma como se articula para produzir sentido.

3. HORA DA PESQUISA

- a. Pesquise, em obras físicas ou *on-line* outros exemplos de Manifestos e Declarações.

- b. Pesquise e reescreva, com suas palavras, um dos artigos da Declaração dos Direitos Humanos e dos Cidadãos.



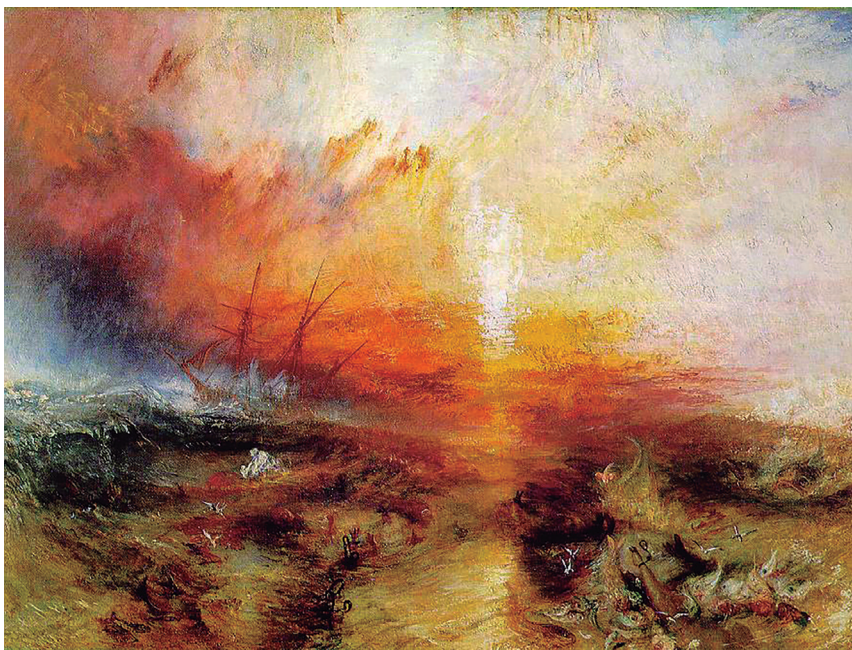
ANOTAÇÕES

AULAS 05 E 06 – QUAL É O TEMA?

Objetivo das aulas:

- Relacionar obras do Romantismo brasileiro a obras estrangeiras, com foco nas temáticas e ideais da época;

1. Observe a obra de Turner (1775-1851), pintor, desenhista e aquarelista inglês, precursor do impressionismo, que se preocupava com os efeitos da luz sobre a paisagem.



TURNER, William. O Navio Negroiro. 1840. Óleo sobre tela, 90X122cm. Museu das Belas Artes, Boston. Disponível em <https://virusdaarte.net/turner-o-navio-negroiro/>. Acesso em: 16 nov. 2021.

Responda às questões, de acordo com sua percepção sobre esta obra de Turner:

- a. Que aspecto chama mais sua atenção na pintura e qual sua relação com as temáticas do movimento romântico?

b. Em sua opinião, é possível relacionar o tema da obra do pintor inglês com o contexto político e econômico vivido no Brasil, naquela época? Se for preciso, você poderá utilizar as ferramentas digitais de que dispõe para realizar pesquisas sobre isso.

c. O fragmento do poema de Castro Alves, "A canção do Africano", publicado em 1863, traduz os mesmos sentimentos de desespero e injustiça gerados pelo contexto da escravização dos povos da África em nosso país. Observe como a elaboração dos versos e rimas exprimem a tristeza e o silenciamento e grife as palavras utilizadas na 3ª estrofe do poema que lhe dão essa sensação:

[...]

"Aqueles terras tão grandes,
Tão compridas como o mar,
Com suas poucas palmeiras
Dão vontade de pensar ...

"Lá todos vivem felizes,
Todos dançam no terreiro;
A gente lá não se vende
Como aqui, só por dinheiro".

O escravo calou a fala,
Porque na úmida sala
O fogo estava a apagar;
E a escrava acabou seu canto,
Pra não acordar com o pranto
O seu filhinho a sonhar!

ALVES, Castro. Os escravos. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/jp000009.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2021.

d. Em sua opinião, como é possível estabelecer uma relação temática entre a imagem e o poema com o mesmo título, de Castro Alves?

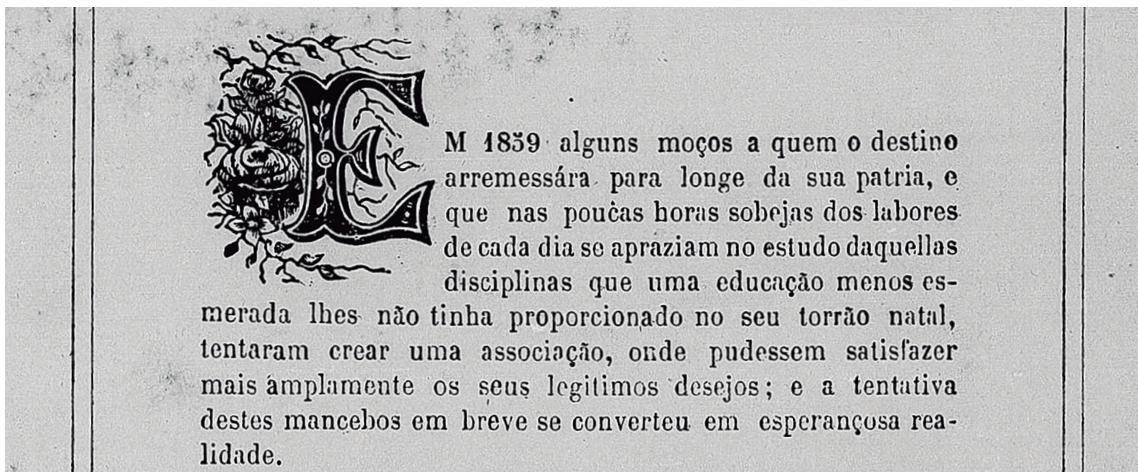
AULAS 7 E 8 – SISTEMATIZAÇÃO DOS CONHECIMENTOS

Objetivos das aulas:

- Estabelecer relações de sentido entre o tema e os aspectos estruturais e linguísticos presentes em periódicos de revista;
- Retomar alguns aspectos principais do movimento artístico literário romântico;
- Elaborar um resumo considerando contexto, características e demais aspectos inerentes ao Romantismo Brasileiro.

1. Leia os dois fragmentos de textos publicados no portal da Biblioteca Nacional Digital do Rio de Janeiro e responda às questões:

Texto 1 – Este fragmento digitalizado está disponível no Volume 1, do *Archivo do Retiro Litterario Portuguez*, publicado em 1870.



Disponível em: <http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=810010&pagfis=2>.
Acesso em: 13 nov. 2020.

Texto 2

Esse é o fragmento de um texto publicado em novembro de 2020, no mesmo portal: "O *Archivo do Retiro Litterario Portuguez* no Rio de Janeiro foi a revista literária oficial da correspondente agremiação luso-brasileira de letras, publicada em data incerta, aparentemente a partir de 1870. Em tons não só estritamente literários, mas também históricos e políticos, e carregadas na lusitanidade, suas páginas vinham basicamente com poesia, prosa e ensaio (com algumas notícias e comentários de interesse da classe literária portuguesa em segundo plano) produzidos por membros do Retiro, uma sociedade literária fundada na capital, no ano de 1859, a partir de uma dissidência do antigo Grêmio Literário Português, que por sua vez deu origem, anos mais tarde, por meio de uma nova dissidência,

ao atual Liceu Literário Português. Um pouco rocambolesca, tal história. Pudera: iniciativas assim foram pouco tratadas na historiografia da colônia portuguesa no Brasil. O Retiro Literário, afinal, também editou os periódicos *A Messe: Periódico da Sociedade Retiro Litterario Portuguez*, em 1860, período quase 10 anos anterior ao da edição do *Archivo*, e a *Revista do Retiro Litterario Portuguez*, esta posterior ao *Archivo*, entre 30 de julho de 1882 e 31 de dezembro de 1885, época em que o Liceu Literário já existia”.

BRASIL, Bruno. Periódicos de literatura portuguesa no Rio de Janeiro. Disponível em <http://bndigital.bn.gov.br/artigos/acervo-da-bn-periodicos-de-literatura-portuguesa-no-rio-de-janeiro-oitocentista/>. Acesso em: 16 nov. 2020.

a. Qual é a relação temática que pode ser estabelecida entre os dois fragmentos relacionados ao período romântico?

b. Em relação à publicação de ambos os arquivos, observa-se que atualmente estão disponíveis na mesma plataforma; porém, quanto aos originais não podemos dizer o mesmo. Com que indícios ou pistas nos textos pode-se justificar essa diferença?

c. Os dois textos apresentam palavras ou expressões que indicam a intencionalidade dos autores em revelar suas impressões sobre os fatos, e não apenas transmitir objetivamente informações ou acontecimentos. Identifique pelo menos uma de cada texto e justifique sua resposta.

2. Chegou a hora de sistematizar os conhecimentos adquiridos. Assim, considerando os estudos e análises realizadas a partir dos textos estudados, bem como os seus registros durante as aulas, elabore um resumo que contemple as principais ideias e informações relativas ao contexto de produção, obras e autores que fizeram parte do movimento estético literário Romantismo.

Para elaboração dessa proposta de produção, orientamos que você releia as suas anotações, retome as informações contidas no seu livro didático e pesquise em outros materiais didáticos físicos ou digitais. Sendo assim, é importante que você:

- Leia atentamente o texto original;
- Identifique as principais ideias;
- Priorize as informações que dialogam com a proposta do resumo;
- Sublinhe as palavras-chave, termos e expressões que referenciam o assunto;
- Faça o uso adequado da coesão e coerência;
- Ao final, releia o seu texto com atenção e verifique se atendeu ao que foi proposto; e
- Indique as fontes utilizadas/referências.

Agora, é com você!



ANOTAÇÕES

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 8

AULA 01 - O ESPAÇO E O SENTIR

Objetivos da aula:

- Relembrar as características do gênero textual notícia.
- Compreender a temática principal de um texto.
- Debater sobre a temática apresentada, utilizando-se de argumentos.
- Sintetizar as ideias.
- Tecer relações entre diferentes mídias com temáticas semelhantes.

ATIVIDADE 1

Onde mora o coração

Efetue a leitura do texto a seguir, atentando-se às características que o constituem e à temática apresentada. Em seguida, debata com seus colegas sobre suas conclusões.

Estudo quer desvendar sentimento das pessoas com o lugar onde moram

Pesquisa do Instituto de Psicologia (IP) da USP precisa de voluntários para responder questionário on-line

Editorias: *Voluntários para pesquisa* - URL Curta: jornal.usp.br/?p=255431 05/07/2019

Como se dá a participação das pessoas em atividades realizadas nos lugares onde moram e como elas se sentem em relação a esses lugares? Uma *pesquisa* coordenada pelo professor Gustavo Martineli Massola, do Instituto de Psicologia (IP) da USP, em São Paulo, busca responder questões como essas.

O estudo é realizado no Laboratório de Estudos sobre Intersubjetividade, Crítica Social e Direitos Humanos (Incidir) do Departamento de Psicologia Social e do Trabalho do Instituto de Psicologia (IP) da USP.

Para que a análise seja feita, o professor precisa que voluntários respondam este *questionário on-line*. É possível responder a enquete usando computadores, *tablets* e celulares. A duração estimada para o preenchimento é de 20 minutos.

A pesquisa é apoiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com seres humanos. As informações relativas à aprovação podem ser conferidas na primeira página do documento.

Os resultados do estudo serão analisados, publicados e a identidade dos participantes será mantida em sigilo.

Disponível em: <https://jornal.usp.br/universidade/voluntarios-para-pesquisa/estudo-quer-desvendar-sentimento-das-pessoas-com-o-lugar-onde-moram/>. Acesso em: 16 nov. 2021.

ATIVIDADE 2

Entendendo o texto

Após a leitura do texto e do debate, responda às questões a seguir de acordo com as suas conclusões.

- a. Qual o gênero textual apresentado e quais aspectos nos possibilitam compreender isso?

- b. Qual a intenção do autor com o texto apresentado?

- c. Você acredita que possa existir relação entre o espaço em que vivemos e as emoções?

Atividade extraclasse

Recordar é preciso

Após a aula de hoje, tente se lembrar de momentos especiais que você viveu. Consegue se recordar do espaço? Que lugar era esse? Com base nesse pensamento, selecione uma música ou trecho de um filme que dialogue com esse seu espaço especial.

A sua escolha deve ser apresentada na aula seguinte para a turma, sendo necessário elaborar uma justificativa para a sua seleção. Seja criativo!

AULA 02 - MÚLTIPLAS LINGUAGENS

Objetivos da aula:

- Comprovar as habilidades de tecer relações entre uma mesma temática em diferentes gêneros e mídias.
- Verificar as capacidades argumentativas da turma em uma apresentação sucinta.
- Utilizar-se de hipótese lógica para situações de escrita.

ATIVIDADE 1

Desvendando os segredos

Ao início da aula, externalize quais foram as músicas e cenas selecionadas. Não é necessário, a princípio, explicar a razão de suas escolhas. Em seguida, você deve escolher uma cena ou música de um colega, com base no que conhece da pessoa e da mídia selecionada por ela. A seguir, descreva, de forma sucinta, como você imagina o espaço especial dessa pessoa.

- Fique atento às pistas descritivas nas mídias selecionadas.
- Tente relembrar conversas e preferências da pessoa escolhida por você, uma vez que estes elementos podem auxiliá-lo.
- Justifique a sua ideia com base em argumentos.

ATIVIDADE 2

Apresentação do afeto

O passo seguinte é apresentar, de forma concreta, a atividade deixada para casa, é necessário se atentar para os seguintes pontos durante a apresentação:

- Conte sobre a sua memória e o motivo de ter optado por ela.
- Conte para a turma sobre onde essa memória ocorreu.
- Explique os sentimentos que este local desperta em você.
- Apresente a música ou a cena escolhida para os colegas.
- Justifique a sua escolha.

ATIVIDADE 3

Concluindo ideias

Após todas as apresentações feitas, compartilhe com seu colega as suas ideias, destacadas na atividade 1. Confira se a sua hipótese correspondeu com a realidade, não se esqueça de compartilhar o pequeno texto com a sala. Nele, devem estar presentes os seus argumentos, de modo a evidenciar as intencionalidades enunciativas dos textos literários escolhidos. Dessa forma, você auxiliará seus colegas a compreenderem a sua linha de raciocínio.

AULA 03 - DAS LEMBRANÇAS AO PAPEL

Objetivos da aula:

- Compreender a temática principal do gênero textual poema;
- Revisar a linguagem literária e as características do gênero textual poema.
- Analisar um poema tecendo relações com o cotidiano.

ATIVIDADE 1

Leitura em conjunto

O texto a seguir é um fragmento da criação de Fernando Pessoa, publicado pelo heterônimo Álvaro de Campos. Leia-o com atenção e, com ajuda de seus colegas, analise a estrutura e conteúdo do texto. Se necessário, anote as palavras que não conhece, buscando seu significado em um dicionário, físico ou *on-line*.

Acordar

Acordar da cidade de Lisboa, mais tarde do que as outras,

Acordar da Rua do Ouro,

Acordar do Rocio, às portas dos cafés,

Acordar

E no meio de tudo a gare, que nunca dorme,

Como um coração que tem que pulsar através da vigília e do sono.

Toda a manhã que raia, raia sempre no mesmo lugar,

Não há manhãs sobre cidades, ou manhãs sobre o campo.

À hora em que o dia raia, em que a luz estremece a erguer-se

Todos os lugares são o mesmo lugar, todas as terras são a mesma,

E é eterna e de todos os lugares a frescura que sobe por tudo.

Uma espiritualidade feita com a nossa própria carne,

Um alívio de viver de que o nosso corpo partilha,

Um entusiasmo por o dia que vai vir, uma alegria por o que pode acontecer de bom,

São os sentimentos que nascem de estar olhando para a madrugada,

Seja ela a leve senhora dos cumes dos montes,

Seja ela a invasora lenta das ruas das cidades que vão leste-oeste,

Seja

A mulher que chora baixinho
Entre o ruído da multidão em vivas...
O vendedor de ruas, que tem um pregão esquisito,
Cheio de individualidade para quem repara...
O arcanjo isolado, escultura numa catedral,
Siringe fugindo aos braços estendidos de Pã,
Tudo isto tende para o mesmo centro,
Busca encontrar-se e fundir-se
Na minha alma.

Eu adoro todas as coisas
E o meu coração é um albergue aberto toda a noite.
Tenho pela vida um interesse ávido
Que busca compreendê-la sentindo-a muito.
Amo tudo, animo tudo, empresto humanidade a tudo,
Aos homens e às pedras, às almas e às máquinas,
Para aumentar com isso a minha personalidade.
Pertença a tudo para pertencer cada vez mais a mim próprio (...)

Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/jp000011.pdf> . Acesso em: 16 nov. 2021. (fragmento)

ATIVIDADE 2

Percebendo outras ideias

Após a leitura do texto, apresentem trecho que mais chamou a atenção do grupo. Vocês devem compartilhar com a turma as suas impressões sobre o texto lido e justificar a razão pela qual escolheram o trecho.

Anote, no campo a seguir, o fragmento selecionado com sua justificativa:

ATIVIDADE 3

Aprofundando-se no texto

Com base nos debates feitos em sala de aula, responda às seguintes questões:

- a. A qual gênero textual esse texto pertence? Justifique sua resposta.

- b. Quais os sentimentos descritos no texto?

- c. A metonímia e metáfora são duas figuras de linguagem muito utilizadas nas produções literárias. Localize, no texto, um exemplo de cada uma dessas figuras.

d. Além dessas, quais outras figuras de linguagem você conseguiu localizar?

e. Qual a concepção do autor sobre personalidade?

f. Segundo Fernando Pessoa, qual a importância do espaço no qual vivemos?

g. Você concorda com a linha de raciocínio do autor? Por quê?

AULA 04 - A SEMELHANÇA NAS DIFERENÇAS

Objetivos da aula:

- Relacionar os textos trabalhados nas aulas 1 e 3 quanto à estrutura, ao estilo e aos procedimentos argumentativos utilizados pelos autores;
- Incentivar o desenvolvimento do pensamento crítico no espaço da sala de aula.

ATIVIDADE 1

Relembrar é preciso

Você se recorda da primeira aula desta Sequência de Atividades? Revisitá-la é importante para que as novas informações trazidas nesta aula relacionem-se às que já adquirimos acerca dos temas, estruturas e estilos em textos de gêneros textuais diferentes. Com base nisso, responda às questões a seguir.

- a. Quais foram os gêneros textuais trabalhados até o atual momento?

- b. Apresente as principais características de linguagem de cada um, efetuando uma comparação entre as formas destes gêneros.

- c. Entre tantas divergências, ambos os gêneros apresentaram alguma semelhança?

d. O tema central de ambos os textos foi abordado de modos diferentes. Você concorda com essa afirmação? Justifique a sua resposta.

ATIVIDADE 2

O mundo e o eu

Como visto no poema de Fernando Pessoa, a identidade se constitui de diversos elementos, dentre eles, os espaços que frequentamos e convivemos. É importante repensar os espaços que nos cercam e a influência deles sobre nós. Com base nessa reflexão, responda:

a. Quais locais você acredita que foram essenciais para a sua construção como pessoa?

b. O seu cotidiano está presente dentro do espaço escolar? Justifique a sua resposta.

c. É necessário repensar que, apesar de os espaços nos constituírem, eles não nos definem. Você concorda com essa afirmação? Justifique a sua resposta.

d. A concepção de identidade nacional é contraditória e, muitas vezes, questionada na sua concepção, quais motivos levam a esse debate sobre o sujeito brasileiro?

AULAS 05 E 06 - ETERNIZANDO LUGARES

Objetivos das aulas:

- Compreender as características do gênero textual relato pessoal, assim como a sua intencionalidade comunicativa.
- Produzir um relato pessoal com base nos estudos anteriores.
- Revisar os textos produzidos.
- Promover o trabalho cooperativo entre estudantes, efetuando a troca do saber de forma concreta, tornando o estudante o protagonista de seu aprendizado.

ATIVIDADE 1

Eternizando lugares

Após termos compreendido a importância do meio no nosso cotidiano e construção como sujeito, escreva um relato pessoal com base no seu lugar especial, com o qual você se identifica e que marcou muito a sua vida. Apresente situações que justifiquem suas escolhas em relação a esse lugar.

Orientações:

- É necessário que esta produção textual conte com título, introdução, desenvolvimento e conclusão.
- Atente-se a responder às possíveis perguntas de seu leitor, tais como: onde ocorreu, com quem, como e por quê?
- A linguagem padrão é necessária nesta produção, atente-se às normas gramaticais.
- Tenha em mente os elementos principais de uma narrativa, tais como: apresentação dos fatos em sequência, descrição de espaço e tempo.
- O texto deve ser produzido em uma folha a parte.

Em duplas, você deve corrigir o texto produzido pelo seu colega, anotando em seu caderno as dificuldades apresentadas tanto no texto do colega da sua dupla. Ele fará o mesmo com o seu texto. Discutam entre si as conclusões que foram alcançadas. Para isso, considerem as características do relato pessoal, estudadas em aulas anteriores.

Ainda que não exista uma estrutura fixa, para produzir um relato pessoal é essencial estarmos atentos a alguns pontos, por exemplo: quem? (narrador que produz o relato), o que? (fato a ser narrado), quando? (tempo), onde? (local em que ocorreu o fato), como? (de que maneira aconteceu o fato) e por quê? (qual o causador do fato):

ATIVIDADE 2

Observe as considerações feitas pelo colega em seu texto, relato pessoal. Faça os ajustes e entregue o texto produzido revisado ao professor, de modo que ele faça, também, apontamentos, caso sejam necessários.

AULAS 07 E 08 - APRESENTAÇÃO E EXECUÇÃO DO SARAU

Objetivos das aulas:

- Organizar um espaço poético que dialogue com os estudos efetuados até o atual momento.
- Resignificar e ocupar o espaço escolar de forma ampla.
- Expor as produções textuais produzidas pelos estudantes.

ATIVIDADE 1

Você receberá o seu texto lido e revisado pelo/a seu/sua colega. Agora, com base nas orientações do seu professor, realize os ajustes e as adequações, caso sejam necessários.

ATIVIDADE 2

Para ressignificar um espaço, você deve fazer uma intervenção que proporcione uma experiência prévia ao receptor. Para isso, com base na temática explorada durante nossas aulas, produza pequenas placas em folhas sulfite, como se fossem placas de rua.

A placa deve levar o seu nome e um pequeno fragmento de seu texto, produzido na aula 5. Espalhe essas placas por toda a escola para que, assim, chame a atenção do público, garantindo uma maior interação com outras turmas.

ATIVIDADE 3

Organizando as ideias

- a. Como uma forma de decoração e de troca, prepare, juntamente com os colegas de sala e com o professor, um varal dos sentimentos. Para isso, escrevam, em folhas de papel sulfite, palavras, frases ou até mesmo desenhos e coloquem presos em um barbante, no espaço em que será realizado o sarau. Assim, quem comparecer deverá anotar, nessas folhas, o que sentiu nesta experiência, e colocar no varal.
- b. Apresente ao professor as letras de música ou poemas que você selecionou para a apresentação no sarau. Troque ideias com ele acerca da temática, confirmando se ela condiz com o que foi proposto.

ATIVIDADE 4

A apresentação

Chegou a hora do *show*! Vocês devem se dispor em círculo, sentados no chão ou em cadeiras, ficando em pé apenas quem for se apresentar no momento. Cada um, por sua vez, deve efetuar a leitura de seus relatos de opinião e, em seguida, recitar os poemas ou as letras de música selecionados para esse sarau.



MATEMÁTICA
1º Bimestre

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1

Para as atividades iniciais dessa Sequência, vocês irão assistir ao vídeo **Tudo que você sempre quis perguntar**¹

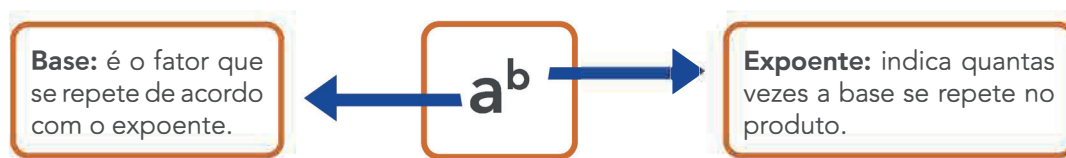
Nele, Luciano e o professor Rubão conversam sobre alguns questionamentos relacionados a temas da Matemática que costumemente aguçam a curiosidade dos estudantes. A partir das informações tratadas no vídeo e dos seus conhecimentos sobre cálculos de potências e raízes, leia atentamente as Atividades e responda cada uma.

AULAS 1 E 2 – DE ONDE VEM ISSO?

OBJETIVOS DAS AULAS:

- Identificar a potência como representação do produto repetitivo de um mesmo fator;
- Calcular potências de expoentes positivos ou negativos;
- Calcular potências de números decimais (de representação finita);
- Realizar operações de potenciação com potências de expoente fracionário.

1. Em Matemática, potência é a representação de produtos de fatores iguais.



Fonte: Elaborado para fins didáticos

Por exemplo, $2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$; onde 2 é a base e 3 é o expoente da potência. Dentre as propriedades das potências, destacamos:

$$a^b \cdot a^c = a^{b+c}$$

$$a^b : a^c = a^{b-c}$$

$$(a^b)^c = a^{b \cdot c}$$

Estudantes, agora vamos assistir ao vídeo *Tudo que você sempre quis perguntar*, prestem bastante atenção e depois vamos às atividades.

De acordo com o vídeo, responda:

- a. Por que $2^0 = 1$?

¹ COSTA, M. G.; BERCHARA, M.; FIRER, M. **Tudo que você sempre quis perguntar**. Matemática Multimídia, UNICAMP. Campinas. Disponível em: <<https://m3.ime.unicamp.br/recursos/1186>>. Acesso em: 06 ago. 2020.

b. Por que $3^{-5} = \frac{1}{3^5}$?

2. E o que acontece quando a base ou o expoente são iguais a 1? Por exemplo, qual é o valor de 2020^1 ? E quanto vale 1^{2020} ?

3. Há diferença entre -5^3 e -5^2 ? E com as potências $(-5)^3$ e $(-5)^2$, o que acontece? Escreva um breve comentário explicando as suas ideias.

4. Se a base for um número decimal, há alguma particularidade? Explique e calcule:

a. $0,9^2 =$

c. $0,14^3 =$

b. $0,01^3 =$

d. $2,5^2 =$

5. É possível escrever potências como radicais. Isso acontece quando os expoentes estão na forma de fração. Veja:

$a^{b/c} = \sqrt[c]{a^b}$		
$a^{1/2} = \sqrt{a}$	$a^{1/3} = \sqrt[3]{a}$	$a^{4/6} = \sqrt[6]{a^4}$

Sendo assim, explique: como $\sqrt[4]{2^8}$ pode ser escrito no formato de potência de base 2? Qual é o valor da potência obtida?

6. **PAINEL DE SOLUÇÕES:** Para finalizar as Aulas 1 e 2 dessa Sequência, você deverá solucionar o problema seguinte. Leia o enunciado com atenção, escolha a estratégia que julgar mais conveniente para resolvê-lo e registre, em detalhes, a sua solução no local indicado pelo professor. Por fim, socialize a sua resolução com a turma. Esteja atento aos caminhos usados pelos seus colegas para resolver o problema proposto.

Um homem passeava um dia pela rua, quando encontrou um jovem que conheceu há pouco tempo. O jovem propôs o seguinte negócio: iria lhe pagar R\$ 1.000,00 a cada dia, durante 15 dias; em contrapartida, o homem daria ao jovem R\$ 1,00 no primeiro dia, R\$ 2,00 no segundo dia, R\$ 4,00 no terceiro dia e assim sucessivamente, dobrando o valor dia a dia, até completar os 15 dias. Quem sairia ganhando mais dinheiro, caso a proposta fosse aceita pelo homem?

AULAS 3 E 4 – QUALQUER SEMELHANÇA É MERA COINCIDÊNCIA

OBJETIVO DAS AULAS:

- Aplicar os conhecimentos das propriedades e operações com números reais.

1. O vídeo **Breve Relato do Fim**² apresenta uma história fictícia em um futuro distante que deixa o planeta Terra em apuros. É o relato do esforço do capitão Éder para salvar a humanidade. Ele baseia-se em conhecimentos matemáticos para buscar a salvação do nosso planeta. Assista ao vídeo e responda às questões seguintes:

a. Em que ano aconteceu a história relatada?

b. Qual é o problema que eles estão tentando resolver? É possível solucioná-lo?

c. O que causa a doença a que eles se referem?

² DINIZ, M. A.; ANNUNCIATO, A.; OLIVEIRA, S.R. de. **Breve Relato do Fim**. Matemática Multimídia, UNICAMP. Campinas. Disponível em: <https://m3.ime.unicamp.br/recursos/1057>. Acesso em: 06 ago. 2020.

d. Em que lugares podem ser encontradas as substâncias para a formação dos anticorpos?

e. Quais as principais diferenças entre vírus e bactérias?

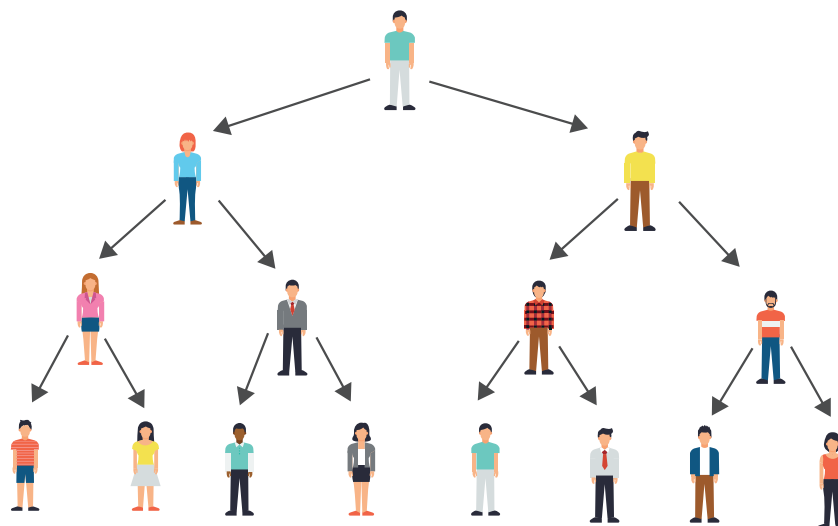
f. Para refletir: o texto abaixo traz várias informações sobre a situação que acontece no **Breve Relato do Fim**. Leia e discuta com os colegas de sala.

O vídeo fala da importância de se calcular o ritmo de propagação do vírus e que, no contexto relatado, o aumento dos casos de contaminação estava em ritmo exponencial. Isso significa que o crescimento estava muito rápido com o passar do tempo. Na história, os personagens citam alguns exemplos de situações que podem ser descritas através de uma função exponencial: a reprodução de bactérias, o crescimento de uma dívida sobre juros compostos, o crescimento da indústria do setor de informática no século 21. Informam, também, que para uma função ser considerada exponencial, a variável dependente deve aparecer no expoente.

A análise de Elana mostra que, no dia 12, a população contaminada era de 67,38 mil e conclui que se ultrapassasse 75 mil, seria quase impossível reverter o quadro. Para estudar cientificamente a situação, ela calcula as razões entre a população contaminada pelo vírus entre os dias 12 e 13, 13 e 14, obtendo: 1,026. Esse valor revela um crescimento constante por meio de uma função exponencial de base 1,026, a partir das quais é possível prever a população contaminada pelo vírus em qualquer dia, caso sejam mantidas as condições iniciais. Com essa função, verificar quando a população contaminada chegaria aos 75 mil seria fácil.

Esses estudos possibilitariam a tomada de decisão em relação a resolver essa situação tão séria, com embasamento matemático. A população humana estaria a salvo!!!!!!

2. Se pensarmos que, em certa região, o fator de contaminação está igual a 2, significa que cada contaminado pode transmitir para outras 2 pessoas. Assim, veja a simulação de transmissão representada no diagrama.



Fonte: Elaborado para fins didáticos

Esse diagrama é uma representação. A partir dela, é possível imaginar a quantidade de contaminados em alguma localidade em que o fator de contaminação está igual a 2. Nessas condições e considerando que cada linha indica um dia, expresse os números na tabela abaixo:

Dia	Quantidade de contaminados por dia
1	
2	
3	
4	

a. Que operação pode ser utilizada para representar a quantidade de contaminados por dia?

b. Represente, na coluna indicada, a quantidade de contaminados por meio de potência.

Dia	Quantidade de contaminados por dia	Representação na forma de potência
1		
2		
3		
4		

3. A situação que acontece no vídeo é fictícia, contudo, em 2020, vivemos algo parecido com a história contada lá. A humanidade teve dificuldades em controlar o aumento dos índices de contaminação da população por um vírus que até então era desconhecido. A partir dessas ideias, responda:

a. De que vírus estamos falando nesse texto introdutório?

b. Já existe uma solução definitiva?

c. Quais ações foram concretizadas por cada indivíduo para contribuir com o controle dos índices de contaminação?

AULAS 5 E 6 – CASAS, GATOS E RATOS

OBJETIVOS DAS AULAS:

- Relacionar a potenciação e a radiciação por meio da transformação de potências de expoente fracionário em radiciações e das radiciações em potências de expoente fracionário;
- Representar a potenciação com expoentes fracionários sob a forma de radiciação;
- Resolver e elaborar situações-problema em que há potências com expoente fracionário e radiciações;
- Aplicar as propriedades de potência com expoente fracionário.

1. O problema 79 do papiro de Rhind apresenta os curiosos dados:



Casas	7
Gatos	49
Ratos	343
Espigas de trigo	2401
Hectares de grãos	16807
	<hr/>
	19607

Fonte: Andrade (2017)

a. A figura acima apresenta o problema 79 do papiro de Rhind. Nele são dispostos dados numéricos sem uma contextualização. Pense sobre esses dados numéricos e elabore um enunciado capaz de transformá-los em um problema com contexto.

b. Resolva o problema que você elaborou e escreva uma resposta completa e adequada para essa questão. Para isso, informe que operações devem ser realizadas para obter o valor 19607 indicado.

c. Observe os números que aparecem em cada linha da imagem. Que regularidade você consegue notar em relação a esses valores?

d. Se organizarmos uma sequência com os valores numéricos apresentados na imagem e mantivermos a mesma regularidade, qual será o sexto (6°) elemento dessa sequência? Preencha a tabela abaixo com os elementos da sequência.

1° elemento	2° elemento	3° elemento	4° elemento	5° elemento	6° elemento

2. Dois colegas de classe conversaram sobre potenciação em uma aula de Matemática. Eles criaram um jogo, chamado de **VERDADEIRO OU FALSO**, para revisarem os principais conceitos e cálculos com potências. O jogo consiste em informar uma sentença sobre o assunto e o outro colega a classifica como verdadeira ou falsa, mas precisa justificar a sua resposta. Em uma rodada, cada jogador pode marcar dois (2) pontos: 1 se acertar o verdadeiro ou falso e 1 se acertar a justificativa. Vence quem tiver mais pontos ao final das cinco (5) rodadas. Veja as sentenças que um grupo de estudantes criou, informe se são verdadeiras ou falsas e justifique.

Sentença 1	Sentença 2	Sentença 3	Sentença 4	Sentença 5
$\sqrt[3]{5^6} = 25$	$\sqrt[n]{x} = x^{1/n}$	$\sqrt[5]{2^{10}} = 8$	$\sqrt[3]{9} = 3^{2/3}$	$5^{3/2} = \sqrt{125}$

3. A afirmação abaixo foi realizada por um estudante como resolução de uma questão de prova de Matemática. Durante a correção, o professor identificou algumas falhas conceituais e levou para a sala de aula para que a sua turma identificasse os erros e respondesse à questão corretamente. Agora é a sua vez, observe a resolução que foi feita, identifique as possíveis falhas conceituais que o professor percebeu e efetue os cálculos corretos.

$$\sqrt[3]{10^8} \cdot \sqrt[4]{10^3} = 100$$

4. Para determinar o valor de 9^4 , basta multiplicar a base 9 por ela mesma 4 vezes, como indica o expoente. Assim, temos $9^4 = 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 = 6561$. E, se quisermos calcular o valor de $9^{\frac{1}{2}}$, é prático escrever a potência na forma de raiz e o cálculo fica simples: $9^{\frac{1}{2}} = \sqrt{9} = 3$. Então, usando essas ideias, determine uma maneira prática de mostrar que $64^{\frac{2}{3}} = 16$.

5. Você e o seu colega de dupla devem, cada um, elaborar uma questão envolvendo cálculo de potência com expoente fracionário para que um solucione a do outro. Após a resolução, devolva a questão para quem elaborou corrigi-la. Discutam as questões, dando atenção ao método que cada um usou para resolvê-la.

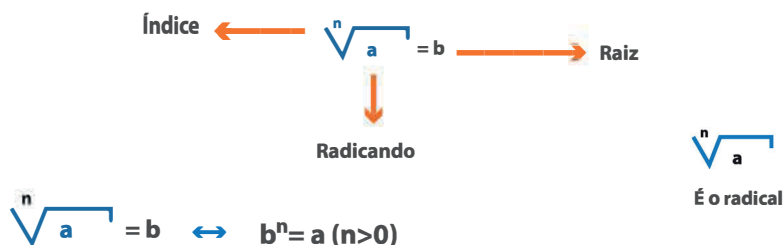
DICA: Vocês podem retomar às atividades anteriores, dessa Sequência, para que se inspirem na elaboração da sua questão.

AULAS 7 E 8 – HORA DA RETOMADA: PROPRIEDADES DA POTENCIAÇÃO

OBJETIVOS DAS AULAS:

- Aplicar os conhecimentos das propriedades das operações com radicais;
- Racionalizar expressões envolvendo operações com radicais;
- Revisar os principais tópicos estudados nessa Sequência de Atividades.

1. A radiciação é a operação inversa da potenciação. Pelo que estudamos até agora, podemos interpretá-la como consequência da potenciação, na qual buscamos determinar a base quando conhecemos o expoente e o valor da potência.



Por exemplo, $\sqrt[3]{8} = 2$, porque $2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$. Nesse caso, no radical, 8 é o radicando, 3 é o índice e 2 é a raiz. Na potência, 2 é a base, 3 é o expoente e 8 é a potência propriamente. Dentre as propriedades dos radicais, temos:

$$\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b} \qquad \sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$$

2. Os radicais $\sqrt{1024}$ e $\sqrt[10]{1024}$ não são iguais, mas e as raízes deles, são iguais? Justifique.

3. Decomponha o radicando em fatores primos e calcule as raízes:

a. $\sqrt{625} =$

b. $\sqrt[6]{64} =$

c. $\sqrt[4]{81} =$

d. $\sqrt{196} =$

e. $\sqrt{169} =$

f. $\sqrt[3]{\frac{27}{1000}} =$

4. Utilize as propriedades para simplificar:

a. $\sqrt[5]{2^5 \cdot x^5} =$

b. $\sqrt[6]{a^{12} \cdot b^6} =$

c. $\sqrt{\frac{5^4}{7^8}} =$

5. Na Matemática é comum não usar o formato de frações com radical no denominador. Por essa razão, quando isso acontece é possível racionalizá-las. Racionalizar, na prática, significa retirar o radical do denominador. Vejamos um exemplo: $\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{1}{\sqrt{2}} \cdot \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{4}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$. Agora, racionalize as frações abaixo:

a. $\frac{2}{\sqrt{3}} =$

b. $\frac{a}{\sqrt[3]{b}} =$

c. $\frac{-8}{\sqrt{7} + \sqrt{2}} =$

6. Em um programa de condicionamento físico, uma pessoa deve correr durante 7 dias. A cada dia deve percorrer uma distância igual ao dobro do dia anterior. Comecei o programa na segunda-feira, correndo 100 m. Seguindo esse programa, no total, quantos metros correrei em 7 dias?

7. Na segunda-feira, 10 pessoas ficaram sabendo de uma notícia. Na terça-feira, cada uma contou a notícia para outras 10 e estas, na quarta-feira, contaram para outras 10. Nenhuma dessas pessoas sabia da notícia antes. Quantas pessoas ficaram sabendo da notícia na quarta-feira?

8. Um restaurante oferece três tipos de salada, três tipos de carne e três tipos de sobremesa. Quantas refeições diferentes podem ser oferecidas, se cada uma deve conter apenas uma salada, apenas um tipo de carne e somente uma sobremesa?

9. Uma feira de livros foi instalada num prédio de 3 andares. Cada andar foi dividido em 3 setores. Composto cada setor havia 3 estandes e, em cada um deles, trabalhariam 3 pessoas que foram identificadas por um crachá. Quantos crachás foram confeccionados?

10. Veja o comentário que um aluno do 9º ano de uma escola fez: "Já calculei 8^4 . Deu 4 096". Utilizando esse resultado é fácil determinar o valor de 2^{12} ? Explique a sua resposta.

11. Qual é o número maior:

- a. 22^2 ou 2^{22} ?
- b. $(2^2)^3$ ou 2^{2^3}

12. Calcule o valor de $5^{400} : 5^{397}$.

13. Represente na forma de potência:

Sentença	Potência
O dobro de 2^{10}	
O quádruplo de 2^{10}	
O quadrado de 2^{10}	
O cubo de 2^{10}	
A metade de 2^{10}	

14. Sabendo que $29^2 = 841$, quanto vale

- a. $2,9^2$?
- b. $0,29^2$?

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2

AULAS 1 E 2 – UM POUCO DE HISTÓRIA PARA ESTUDAR ÁLGEBRA

OBJETIVOS DAS AULAS:

- Conhecer um pouco a história do uso de equações e expressões numéricas;
- Conhecer as operações básicas envolvendo expressões algébricas com uma variável;
- Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica.

1. Para a realização desta atividade, você deverá ler com atenção o texto abaixo, que traz informações históricas quanto a uma importante ideia estudada em Matemática. Se achar necessário, você poderá utilizar calculadora.

A utilização das equações ganha destaque a partir da necessidade de escrita com símbolos e letras. No final do século XVI, o francês François Viète, foi o primeiro a usar as equações em seus estudos e pesquisas, e também o primeiro a estudar as propriedades das equações por meio de expressões do tipo $ax + b = 0$, sendo chamado de pai da Álgebra. Com isso, os objetos de estudo da Matemática deixaram de ser somente problemas numéricos e passaram a envolver as expressões algébricas, dando vida às equações, quando começaram a ser interpretadas como as entendemos hoje. Na atualidade, as equações são usadas, por exemplo, para determinar o lucro de uma empresa, calcular a taxa de uma aplicação financeira, fazer a previsão do tempo, entre outros.

E, devido à evolução dos estudos das equações, podemos utilizar variáveis (letras) para representar o valor desconhecido, ou seja, o que se pretende descobrir em uma equação. Estude mais sobre o surgimento das equações e expressões algébricas e traga para discussão com o professor e os colegas.

Fonte: adaptado de Matematuêns.

Disponível em: <http://matematiques.com.br/conteudo.php?id=582>. Acesso em: 11 out. 21.

Historiadores acreditam que os números disponíveis na *Plimpton 322* correspondem a medidas de dois dos lados de triângulos retângulos. Concordando com essa informação, vejamos um quadro com alguns valores numéricos que formam ternos pitagóricos, em que as colunas **b** e **c** são números indicados na *Plimpton 322* e, em particular, a coluna **c** mostra a medida do maior lado de um triângulo retângulo.

	a	b	c
Linha 1	120	119	169
Linha 2		3367	
Linha 3	4800		
Linha 4	13500	12709	18541
Linha 5		161	289
Linha 6	2700		3229
Linha 7	90	56	

Fonte: Andrade (2017) - Adaptada

Utilizando o Teorema de Pitágoras, podemos conferir que as medidas são lados de triângulos retângulos. Por exemplo, a partir dos valores da Linha 1, teremos:

$$120^2 + 119^2 = 169^2 \rightarrow 14400 + 14161 = 28561$$

- a. Assim, a partir desses dados, escreva uma expressão algébrica que representa uma relação entre os lados de triângulos retângulos:

Para a Linha 2	Para a Linha 3

- b. Se na Linha 2 acontecer $a = 3456$, qual será o valor de c ?

- c. E na Linha 3, qual será o valor de b , se $c = 6649$?

- d. O que acontece de diferente nas linhas 5, 6 e 7 em relação às linhas 2 e 3?

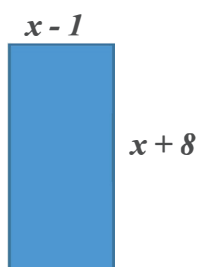
- e. Escreva uma expressão algébrica que representa uma relação entre os lados de triângulos retângulos:

Para a Linha 5	Para a Linha 6	Para a Linha 3

2. Para simplificar uma expressão algébrica, é necessário realizar todas as operações indicadas. Por exemplo, se desejarmos simplificar ao máximo a expressão $3 \cdot (5x^2 - 1) - (2x^2 - x + 3)$, aplicamos a propriedade distributiva e somamos os termos semelhantes: $3 \cdot 5x^2 + 3 \cdot (-1) - 2x^2 + x - 3 = 15x^2 - 3 - 2x^2 + x - 3 = 13x^2 + x - 6$. Agora é a sua vez! Simplifique ao máximo a expressão:

$$E = 3 \cdot (x^2 - 2x) - 2 \cdot (6x^2 - 3).$$

3. Observe a figura e responda:



Fonte: Elaborado
para fins didáticos

- a. Que expressão algébrica representa a área desse polígono?

b. Forneça uma expressão para se calcular o perímetro desse retângulo.

c. Para x igual a 6, determine:

- O valor da área da figura:

- A medida do seu perímetro:



ANOTAÇÕES

AULAS 3 E 4: GRÁFICO DE UMA EQUAÇÃO DE 1º GRAU COM DUAS VARIÁVEIS

OBJETIVOS DAS AULAS:

- Modelar uma situação-problema por meio de uma expressão algébrica;
- Representar, no plano de coordenadas cartesianas, gráficos com equações do 1º grau com duas variáveis;
- Identificar relações entre coeficientes de uma equação da forma $y = ax + b$ com propriedades geométricas da reta que representa essa equação no plano cartesiano.

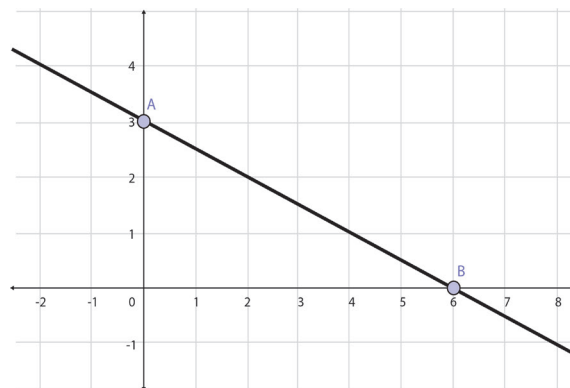
Uma equação do 1º grau com duas variáveis possui infinitas soluções que podem ser representadas por um par ordenado (x,y) . Com o mínimo de dois pares ordenados, podemos representá-los graficamente em um plano cartesiano, determinando, através da reta que os une, o conjunto das soluções dessa equação.

Exemplo:

$x + 2y = 6$, para encontrarmos os pares ordenados, atribuímos valores para x e encontramos o valor de y .

Para $x = 0$, temos: $2y = 6 \rightarrow y = 3$, logo $(0,3)$ é o par ordenado.

Para $y = 0$, temos $x = 6$, logo $(6,0)$ é um par ordenado.



Fonte: Elaborado para fins didáticos.

Unimos os pontos A e B, determinando a reta r , que contém todos os pontos soluções da equação.

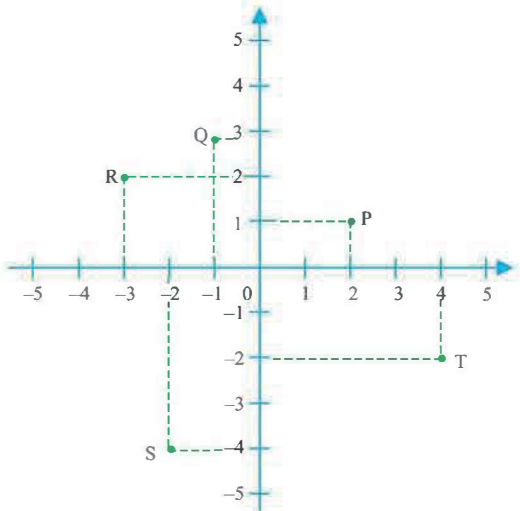
1. Represente em um mesmo sistema de coordenadas cartesianas as seguintes equações lineares com duas variáveis:

I: $2x + y = 1$

II: $-x + 2y = 2$

2. (SARESP 2013) Num jogo de conquista de território, é usado um tabuleiro com o eixo das ordenadas e abscissas como base para o começo do jogo.

Dois equipes são formadas (equipe 1 e equipe 2). Cada equipe recebe 5 cartas com as coordenadas geométricas para o posicionamento de suas peças. As peças da equipe 1 estão representadas no plano cartesiano pelos pontos P, Q, R, S, e T. As coordenadas P, Q, R, S e T da equipe 1 são, respectivamente:

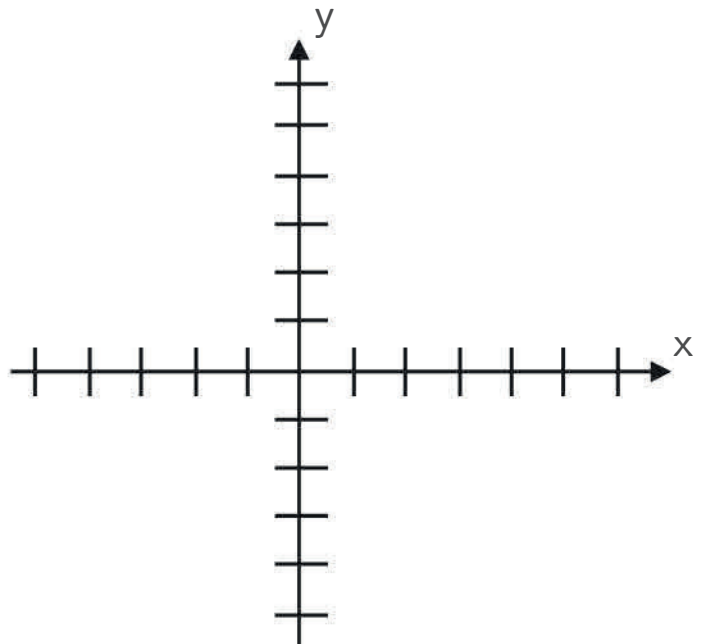


Fonte: Elaborado para fins didáticos

- a. $(2, 1)$; $(1, 3)$; $(3, 2)$; $(-2, -3)$ e $(4, 2)$.
- b. $(2, 1)$; $(-1, 3)$; $(-3, 2)$; $(-2, -4)$ e $(4, -2)$.
- c. $(1, 2)$; $(-1, -3)$; $(3, 2)$; $(2, 3)$ e $(-4, 2)$.
- d. $(2, 1)$; $(1, -3)$; $(-3, 2)$; $(-2, -3)$ e $(4, -2)$.
- e. $(1, 2)$; $(-1, 3)$; $(3, 2)$; $(2, -3)$ e $(4, 2)$.

5. Construa, no plano cartesiano a seguir, o gráfico da equação $-2x + y = 8$. Para isso, nesta atividade vamos encontrar 5 pares ordenados e traçá-los no sistema de coordenadas cartesianas. Ao demarcar os pares ordenados, a qual conclusão você chegou?

X	Y	(X, Y)



Fonte: Elaborado para fins didáticos

AULAS 5 E 6: AINDA SOBRE AS DIFERENTES REPRESENTAÇÕES

OBJETIVOS DAS AULAS:

- Expressar o ponto de uma reta traçada no plano cartesiano por meio de uma equação da forma $y = ax + b$;
- Representar um sistema de duas equações de 1º grau por retas no plano cartesiano;
- Utilizar sistemas de equações do 1º grau em situações-problemas contextualizadas.

O sistema de equações lineares de 1º grau com duas variáveis é a associação entre duas equações com duas variáveis.

Exemplo: Na frutaria do senhor Jonas, entre os produtos que são vendidos, estão a banana e o abacate. Veja o preço unitário de cada uma dessas frutas.

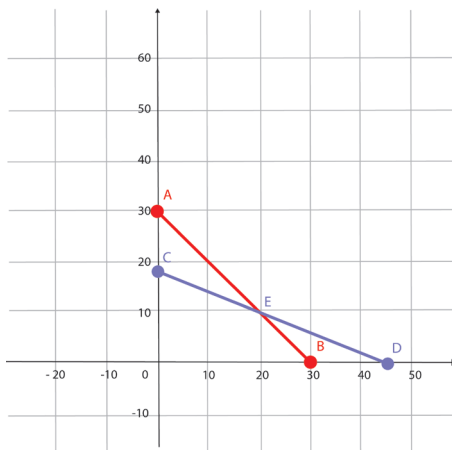
Itens	Valor (em reais)
Melão (x)	2,00
Abacate (y)	5,00

Em um dia da semana Jonas vendeu 30 frutas e arrecadou R\$ 90,00. Encontre o sistema de equações que representam essa situação e represente-o graficamente.

a. Sistema:
$$\begin{cases} x + y = 30 & (I) \\ 2x + 5y = 90 & (II) \end{cases}$$

- b. Representar graficamente: I: $x + y = 30$, para $x = 0$, $y = 30$; para $y = 0$, $x = 30$. Pares ordenados: $(0,30)$ e $(30,0)$;
II: $2x + 5y = 90$, para $x = 0$, $y = 18$; para $y = 0$, $x = 45$. Pares ordenados: $(0,18)$ e $(45,0)$.

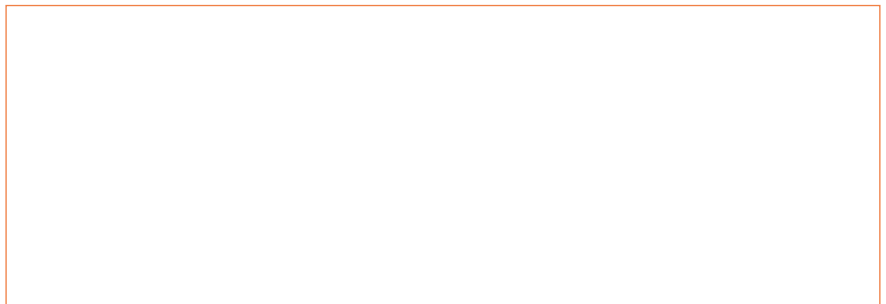
Fonte: Elaborado para fins didáticos.



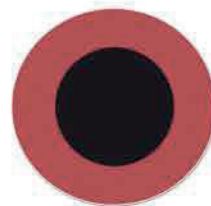
A reta I, em vermelho e a reta II, em azul, representam graficamente o sistema de equação linear de 1º grau com duas variáveis. O ponto E, é a intersecção das duas retas e representa a solução do sistema linear.

1. (SARESP - 2010) Num campeonato de futebol, os times ganham 3 pontos em cada vitória, 1 ponto por empate e O ponto por derrota. O time Cruzadão participou de 50 jogos e fez 54 pontos, tendo perdido 12 jogos. Chame de v o número de jogos que Cruzadão venceu; d o número de jogos em que foi derrotado; e e os jogos em que houve empate. Assinale a alternativa que mostra corretamente o sistema de equações que representa essa situação.

- a.
$$\begin{cases} v + e = 50 \\ 3v + 1e = 54 \end{cases}$$
- b.
$$\begin{cases} v + e + 12 = 50 \\ 3v + 1e = 54 \end{cases}$$
- c.
$$\begin{cases} v + e + d = 54 \\ 3v + e + 0d = 50 \end{cases}$$
- d.
$$\begin{cases} v + e + 0,12 = 50 \\ 3v + 1e = 54 \end{cases}$$
- e.
$$\begin{cases} v + e + 0d = 50 \\ 3v + 1e + d = 54 \end{cases}$$



2. Em competições do tipo “tiro ao alvo”, a pontuação depende do local em que o competidor acerta o alvo. Imagine uma situação em que existem apenas duas regiões possíveis para pontuar: A e B. Cris marcou 17 pontos ao lançar três flechas, das quais acertou uma na região A e duas na região B. Sua adversária, Kate, conseguiu 22 pontos lançando a mesma quantidade de flechas que Cris, mas acertando uma na região B e duas na região A. Considerando o desempenho das duas atletas, qual é o sistema de equações que representa mais adequadamente a pontuação de Cris e Kate?



Fonte: Elaborado para fins didáticos

a.
$$\begin{cases} A + B = 17 \\ A + B = 22 \end{cases}$$

b.
$$\begin{cases} 2A + B = 17 \\ 2B + A = 22 \end{cases}$$

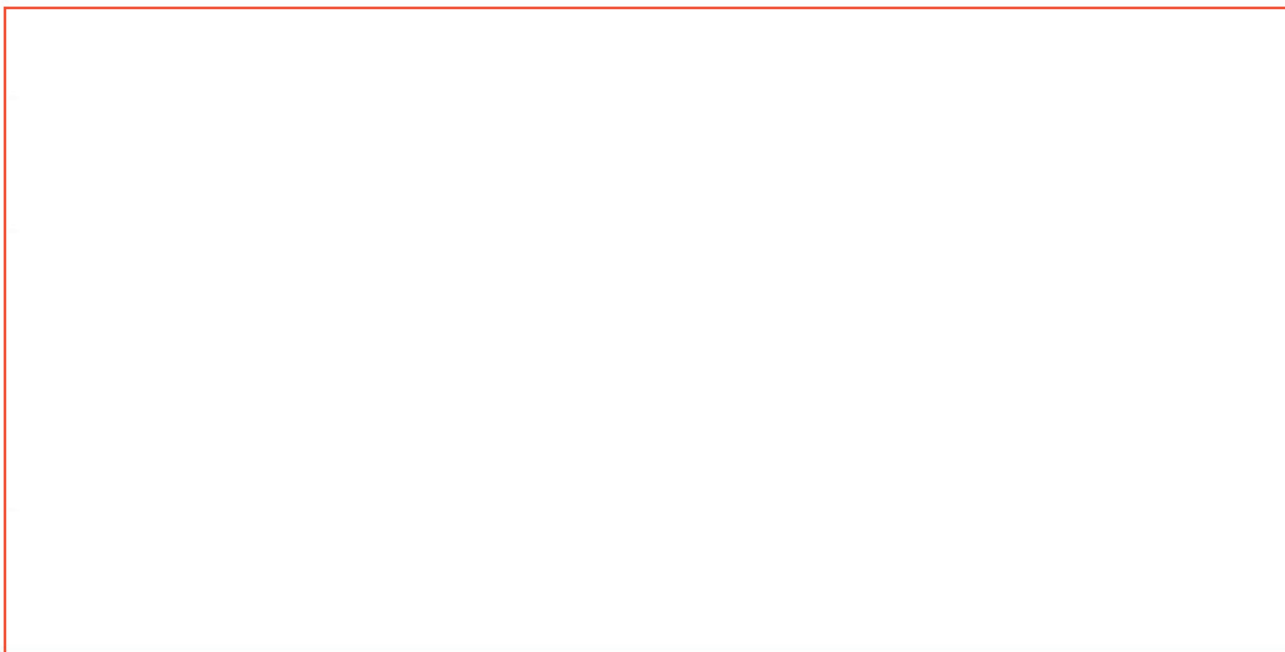
c.
$$\begin{cases} A + B = 17 \\ 2A + 2B = 22 \end{cases}$$

d.
$$\begin{cases} A + 2B = 17 \\ B + 2A = 22 \end{cases}$$

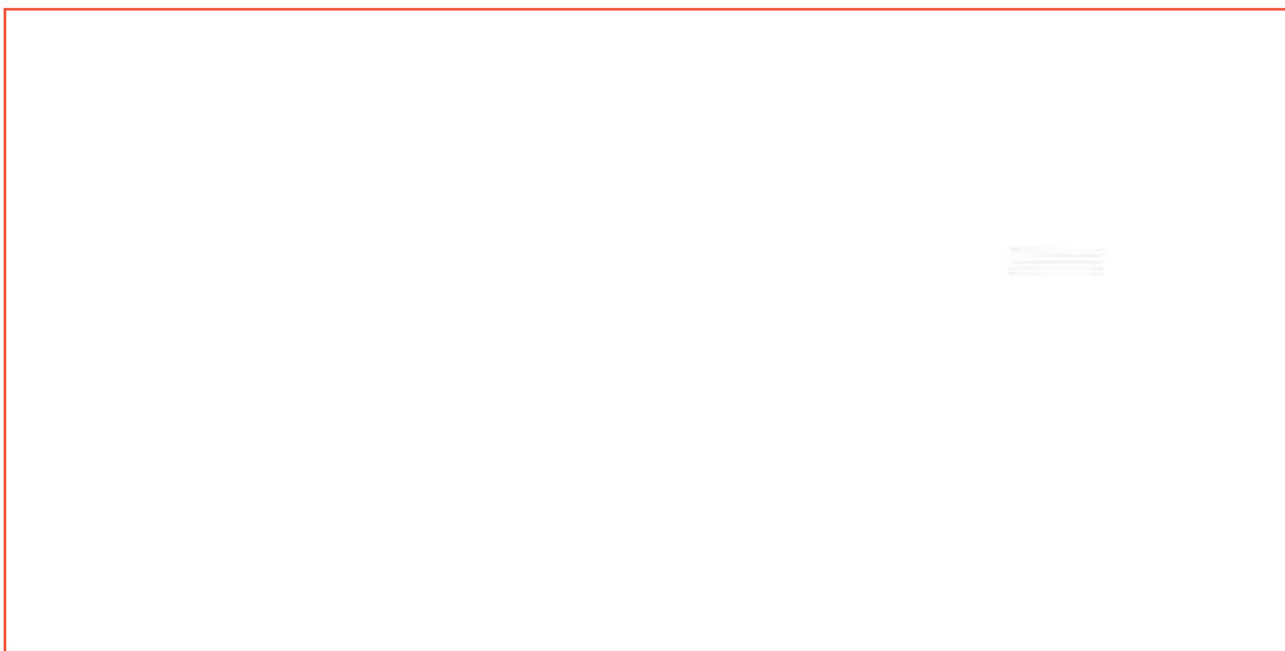
e.
$$\begin{cases} A + B = 17 \\ 2A + B = 22 \end{cases}$$

3. As retas $x + y + 3 = 0$ e $x + y - 6 = 0$ são paralelas. Use a malha quadriculada (ANEXO 1) e régua para representar r e s no mesmo plano cartesiano.

4. Determine o ponto de intersecção entre as retas cujas representações algébricas são: $r: 2x + y - 3 = 0$ e $s: 4x - 3y + 9 = 0$.



5. Observe as representações algébricas seguintes: $r: x + y - 5 = 0$ e $s: 2x - y - 7 = 0$. Estude as duas, represente-as no plano e conclua: elas correspondem a retas paralelas ou concorrentes? Você poderá usar a malha quadriculada (ANEXO 1) e régua.



AULAS 7 E 8 – ELABORAR E SOLUCIONAR PROBLEMAS

OBJETIVOS DAS AULAS

- Resolver sistemas de duas equações de 1º grau por diferentes estratégias (mental, processo algébrico, geométrico);
- Elaborar problemas que envolvam sistemas de equações de 1º grau;
- Utilizar sistemas de equações de 1º grau para resolver situações-problema em contexto.

1. Discuta sobre a situação seguinte com seu colega de dupla. Após isso, solucione o sistema usando cálculo mental, procedimentos algébricos e através da representação geométrica.

(SARESP - 2012) Considere o seguinte sistema:
$$\begin{cases} x = 3y \\ y + x = 40 \end{cases}$$

Então, os valores de x e y são, respectivamente:

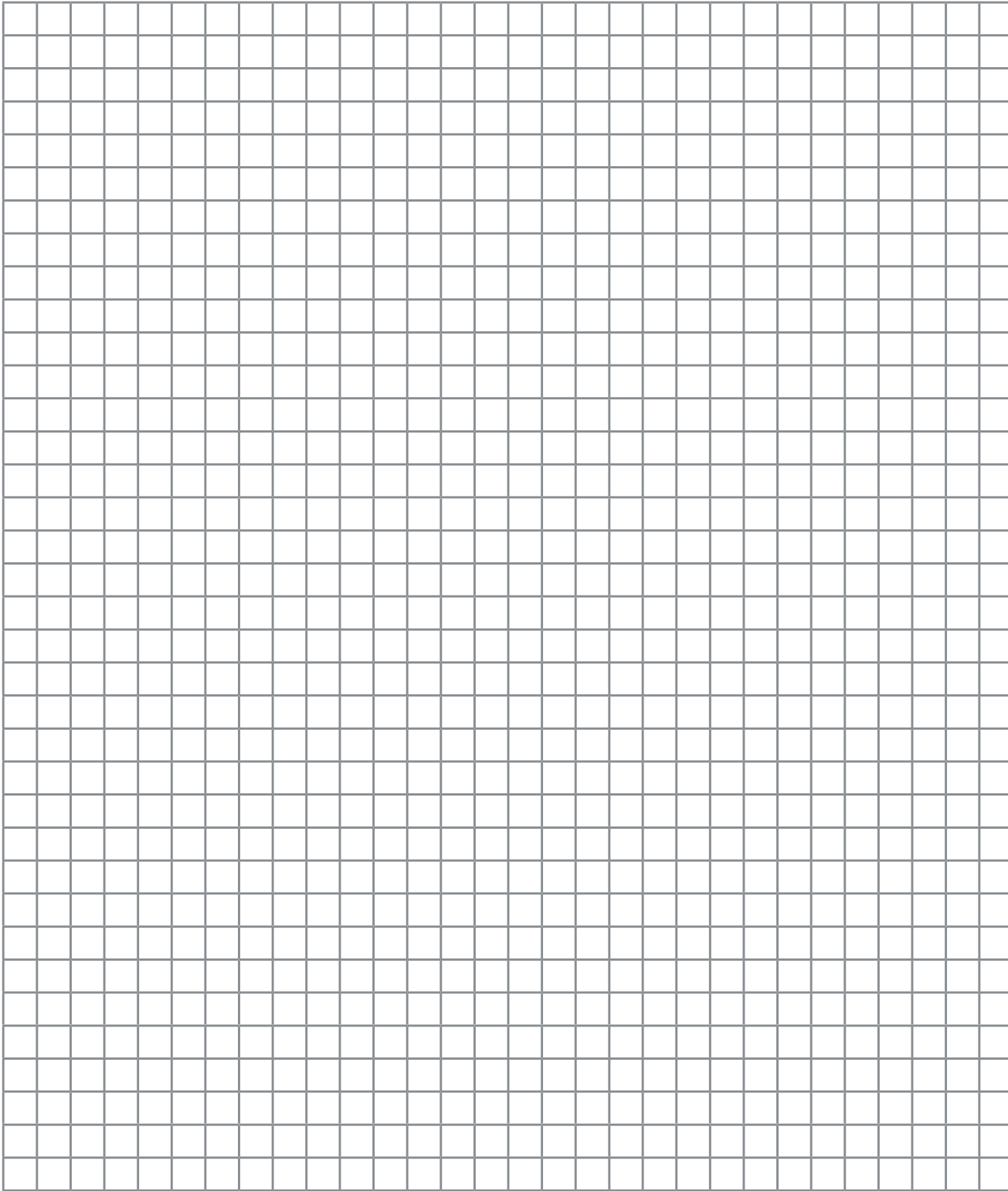
- a. 10 e 30.
- b. 3 e 40.
- c. 20 e 3.
- d. 30 e 10.



2. Agora é a sua vez! Seja criativo e, juntamente com o seu colega de dupla, elabore um problema que seja possível solucionar usando um sistema de equações. Após a elaboração, troque o seu problema com a dupla vizinha e o resolva. Para finalizar, socialize com a turma o seu entendimento sobre o problema elaborado pela outra dupla, e também o caminho que usou para resolvê-lo.

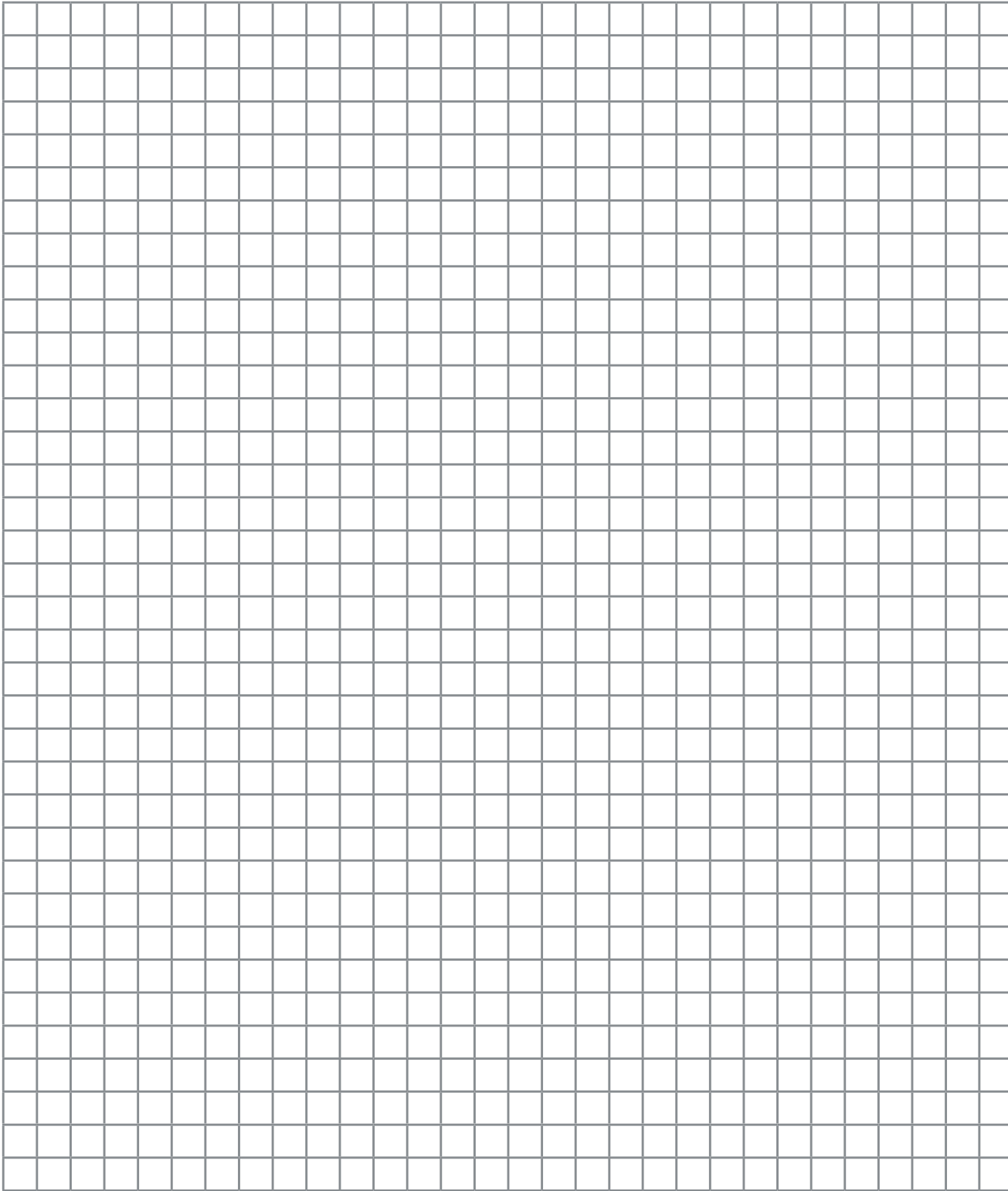


ANEXO 1





ANEXO 1





SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3

AULAS 1 E 2 - DE ONDE VEIO O NÚMERO π ?

OBJETIVOS DAS AULAS:

- Relacionar o comprimento da circunferência à medida de π ;
- Comparar o comprimento de circunferências com seus diferentes diâmetros;
- Resolver situações-problema que envolvam comprimento de uma circunferência;
- Resolver situações-problema que envolvam comprimento de uma circunferência e ângulos.

1. Usem os objetos circulares que trouxeram de casa para preencher a tabela abaixo:

Objeto	Comprimento da Circunferência	Diâmetro	Razão entre Comprimento e Diâmetro

- Escreva a forma decimal de cada razão que obteve.
- Compare os resultados com a razão $22/7$.
- A partir do item b elabore um parágrafo explicando que regularidade você percebeu.

d. Qual é o valor de π ?

e. Troque a sua tabela com a de um colega ao lado e analise os resultados obtidos por ele. Escreva um parágrafo explicando o que você percebeu observando as duas tabelas, a sua e a do seu colega.

2. Um motociclista começa a girar em torno de uma praça, observando a bela estátua do patrono de uma cidadezinha do interior de Goiás, que está no centro da praça. Anestesiado com a sua beleza, dá exatamente três voltas completas. Supondo que a praça tenha o desenho de uma circunferência perfeita, com raio de 14 m, e que o pneu da moto tenha 70 cm de diâmetro, responda: (Utilize $\pi \cong \frac{22}{7}$.)

a. Quantos metros esse motociclista andou enquanto admirava a bela estátua?

b. Quantas voltas, aproximadamente, a roda dianteira da moto fez durante o trajeto?

3. Vitor encontrou, no porão de sua casa, um relógio de pêndulo que foi do seu avô, Miguel. Nunca tinha visto um pessoalmente. Usando uma régua, concluiu que o comprimento do pêndulo era de 30 cm. Em seguida, puxou o pêndulo e, durante o seu movimento, verificou que suas posições extremas formavam um ângulo de 60° .

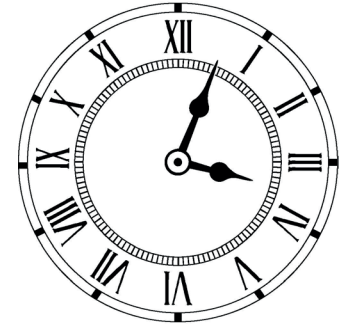
a. Faça um esboço da situação e determine, na figura, o ângulo entre suas posições extremas em graus.



Fonte: Elaborado para fins didáticos

b. Determine o comprimento do arco que a extremidade do pêndulo descreve. Use $\pi=3,1$.

4. Considere um relógio de ponteiros como o da figura ao lado. Esse tipo de relógio é dividido em doze partes congruentes, logo, cada parte equivale a um ângulo de $\frac{360^\circ}{12} = 30^\circ$. O ponteiro dos minutos (o maior) anda 30° a cada 5 minutos, enquanto o ponteiro das horas (o menor) anda 30° em uma hora. Considere que o ponteiro maior meça 10 cm, e que o ponteiro menor tenha 6 cm. Determine:



Fonte: Elaborado para fins didáticos

a. A distância percorrida pela extremidade do ponteiro maior depois de se passarem 60 minutos. (Use $\pi \cong 3$.)

b. A distância percorrida pela extremidade do ponteiro menor depois de se passarem 120 minutos. (Use $\pi \cong 3$.)


AULAS 3 E 4 - CONSTRUINDO ÂNGULOS INSCRITOS E ÂNGULOS CENTRAIS

OBJETIVOS DAS AULAS:

- Identificar ângulos na circunferência: inscritos e centrais;
- Diferenciar circunferência e círculo;
- Compreender a diferença entre circunferência e círculo, estabelecendo os ângulos centrais e inscritos na circunferência;
- Discutir as relações de um polígono inscrito na circunferência e as medidas de seus ângulos;
- Diferenciar ângulo inscrito de ângulo central;
- Estabelecer relações entre as medidas dos ângulos central e inscrito estabelecidos no mesmo arco da circunferência;
- Determinar medidas de ângulos por meio de transferidor e/ou tecnologias digitais.

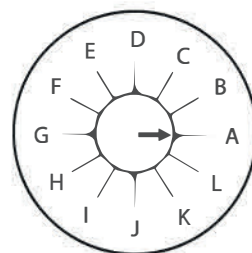
1. Com o uso do GeoGebra, podemos construir circunferências de forma muito simples.

- Abra o Aplicativo;
- Clique sobre o botão;
- No menu que irá surgir, escolha Círculo: Centro & Raio;
- Escolha uma posição para o centro e digite 5 para o raio, quando for pedido;
- Clique no botão de pontos do menu e, em seguida, marque dois pontos B e C sobre a circunferência;
- Agora, vamos medir o ângulo central \widehat{BAC} com o GeoGebra, clicando no botão e selecionando os pontos C, A e B, nesta ordem. Anote o ângulo central exibido em um papel;

7. Selecione agora um ponto D da circunferência que não esteja no arco \widehat{BC} . Note que o ângulo \widehat{CDB} é inscrito referente ao arco \widehat{BC} ;
8. Meça o ângulo \widehat{CDB} como foi descrito no passo 6 e anote no papel. Existe relação entre as medidas de \widehat{CDB} e de \widehat{BAC} ?
9. Selecione um outro ponto na circunferência com as mesmas condições do ponto D . O GeoGebra automaticamente o chamará de ponto E . Como no passo 6, determine a medida do ângulo \widehat{BEC} . O que você descobriu?
10. Escolha um novo ponto F , com as mesmas condições de D . O que você descobriu?
11. Por fim, clique no botão . Mova o ponto B para uma nova posição na circunferência, de modo que os pontos D , E e F não pertençam ao arco \widehat{CDB} . O que aconteceu?

Redija um parágrafo contando as conclusões você obteve.

2. O dispositivo de segurança de um cofre tem o formato da figura ao lado, onde as 12 letras A, B, \dots, L estão igualmente espaçadas, ou seja, o ângulo central entre duas letras vizinhas é o mesmo. A posição inicial da seta, quando o cofre se encontra fechado, é a indicada.



Fonte: Elaborado para fins didáticos

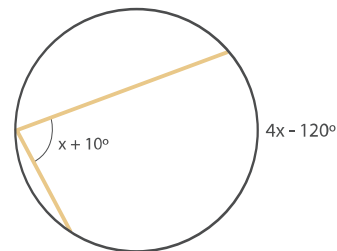
Para abrir o cofre, são necessárias três operações (o segredo), girando o disco menor a partir da posição indicada pela seta, de acordo com as seguintes instruções:

- 1) 120° no sentido anti-horário;
- 2) 270° no sentido horário;
- 3) 135° no sentido anti-horário.

Pode-se, então, afirmar corretamente que o cofre será aberto quando a seta estiver

- a. no ponto médio entre L e A .
- b. na posição B .
- c. na posição K .
- d. em algum ponto entre J e K .
- e. na posição H .

3. Em uma circunferência, um ângulo inscrito de medida $x + 10^\circ$ determina um arco de medida $4x - 120^\circ$. Calcule, em graus, o valor da incógnita x .



4. Vamos construir um hexágono regular usando o GeoGebra? Vamos lá!

Siga as instruções:

1. Clique no botão e, no menu suspenso, selecione Polígono Regular;
2. Selecione dois pontos próximos, A e B. Em seguida, determine a quantidade de lados do polígono regular, digitando 6 para o hexágono.

Agora, vamos construir a circunferência circunscrita nesse hexágono:

1. Clique no botão e selecione o menu suspenso Ponto Médio ou Centro;
2. Clique no interior do hexágono para que apareça o seu centro;
3. Clique no botão e selecione o menu suspenso Círculo dados Centro e Um de seus Pontos;
4. Selecione o ponto G (centro) e qualquer vértice do hexágono.

Pronto! Temos uma circunferência circunscrita em um hexágono regular.

Agora, responda:

- a. Qual é o valor do ângulo central referente a cada arco determinado por vértices consecutivos?
- b. Elabore um plano utilizando os conhecimentos de ângulo central e ângulo inscrito, para determinar a medida de cada ângulo interno do hexágono regular.

AULAS 5 E 6 - CIRCUNFERÊNCIA E SUAS PARTES

OBJETIVOS DAS AULAS:

- Compreender o conceito de arco de circunferência;
- Compreender a relação entre as medidas do ângulo central e ângulo inscrito em uma mesma circunferência e no mesmo arco;
- Reconhecer ângulos centrais em uma circunferência e aplicar em situações cotidianas;
- Reconhecer a amplitude de uma circunferência completa e de uma semicircunferência;
- Comparar as relações de ângulos inscritos e centrais na circunferência para a solução de situações-problemas.

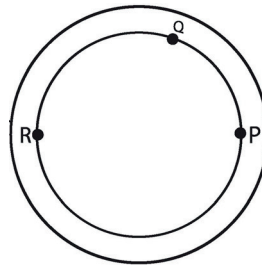
1. Seja α o menor ângulo formado pelos ponteiros da hora e dos minutos às 8h 20min. Podemos afirmar que α

- está entre 80° e 90° .
- é maior que 120° .
- está entre 100° e 120° .
- é menor que 90° .
- está entre 90° e 100° .

2. Determine a medida do menor ângulo formado pelos ponteiros de um relógio quando ele marca:

- 3 horas.
- 7 horas e 20 minutos.
- 8 horas e 50 minutos.

3. (ENEM – PPL-2019) Uma pista circular delimitada por duas circunferências concêntricas foi construída. Na circunferência interna dessa pista, de raio $0,3 \text{ km}$, serão colocados aparelhos de ginástica localizados nos pontos P , Q e R , conforme a figura.



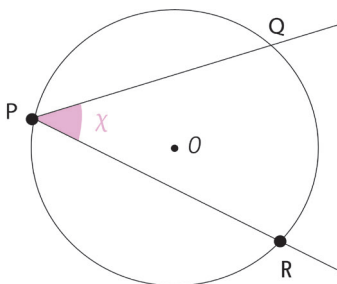
Fonte: Elaborado para fins didáticos

O segmento RP é um diâmetro dessa circunferência interna, e o ângulo $P\hat{R}Q$ tem medida igual a $\frac{\pi}{5}$ radianos.

Para uma pessoa ir do ponto P ao ponto Q andando pela circunferência interna no sentido anti-horário, ela percorrerá uma distância, em quilômetro, igual a

- a. $0,009\pi$. b. $0,03\pi$. c. $0,06\pi$. d. $0,12\pi$. e. $0,18\pi$.

4. Um ângulo é conhecido como inscrito quando o seu vértice for um ponto da circunferência. Quando isso ocorre, a amplitude do arco é igual à metade da medida do ângulo. Observe a figura a seguir.

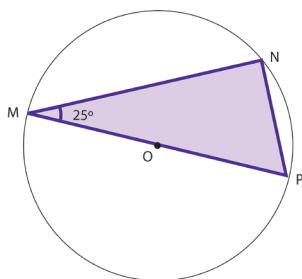


Fonte: Elaborado para fins didáticos

O arco \widehat{QR} mede 122° , logo a medida do ângulo inscrito $Q\hat{P}R$ é:



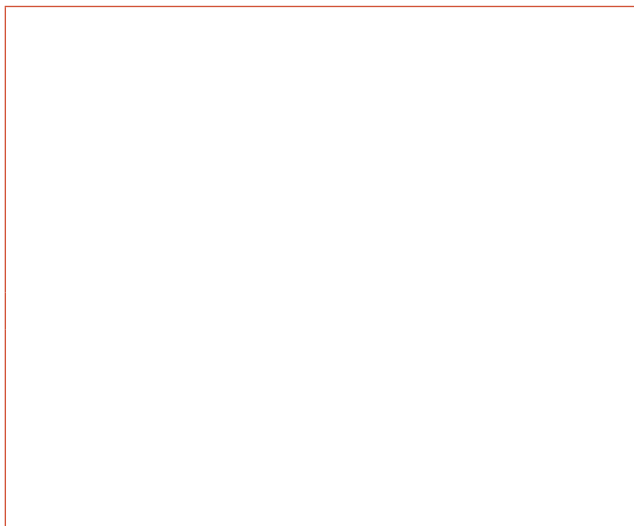
5. Observe a figura a seguir.



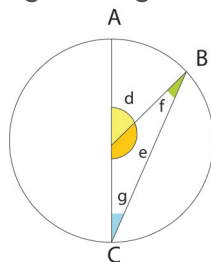
Fonte: Elaborado para fins didáticos.

Os ângulos $M\hat{N}P$ e $M\hat{P}N$ valem respectivamente:

- 90° e 25°
- 90° e 65°
- 180° e 90°
- 180° e 25°



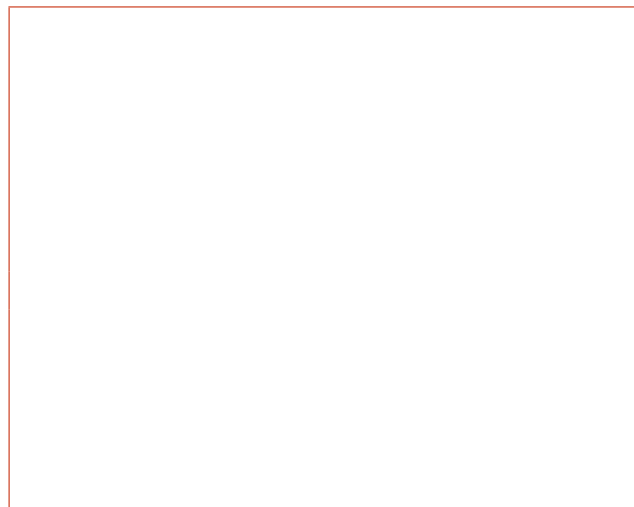
6. Observe a figura a seguir.



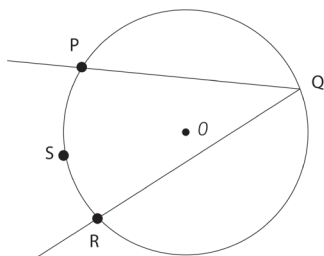
Fonte: Elaborado para fins didáticos.

Como o arco BC mede 140° , determine as medidas de:

- d.
- e.
- f.
- g.

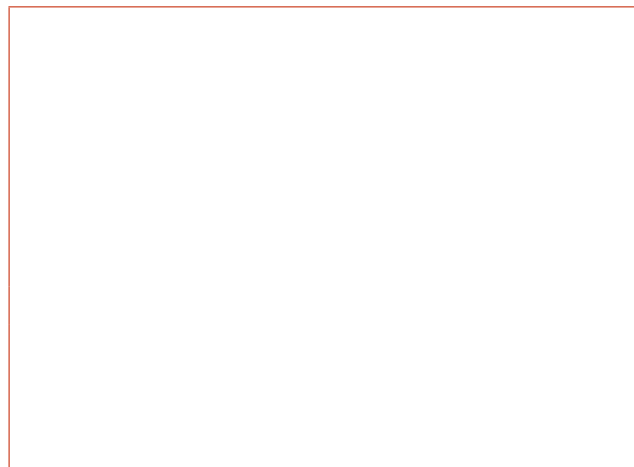


7. Observe a figura a seguir.



Fonte: Elaborado para fins didáticos.

O ângulo $P\hat{Q}R$ mede 76° logo pode-se dizer que o arco PR mede:

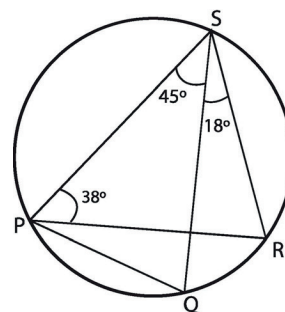


AULAS 7 E 8 - TEORIA E PRÁTICA

OBJETIVOS DAS AULAS:

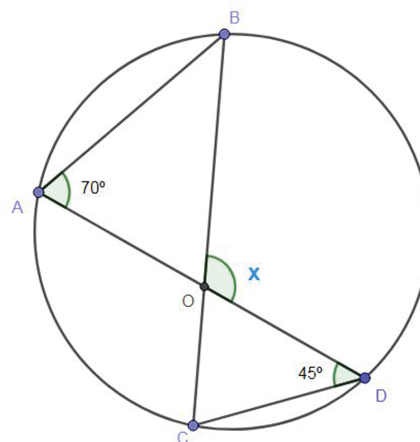
- Aplicar a relação de ângulos inscritos e centrais para solucionar uma situação-problema de Geometria;
- Resolver uma situação-problema utilizando as relações de ângulos centrais e inscritos na circunferência.

1. Observe a figura. Suponha que as medidas dos ângulos $\widehat{P\hat{S}Q}$, $\widehat{Q\hat{S}R}$ e $\widehat{S\hat{P}R}$, assinalados na figura, sejam 45° , 18° e 38° , respectivamente. Determine a medida do ângulo PQS, em graus.



Fonte: Elaborado para fins didáticos

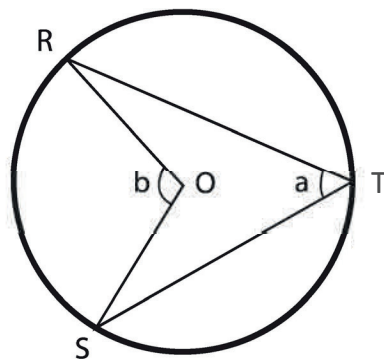
2. Determine a medida do ângulo x, em graus, na figura a seguir.



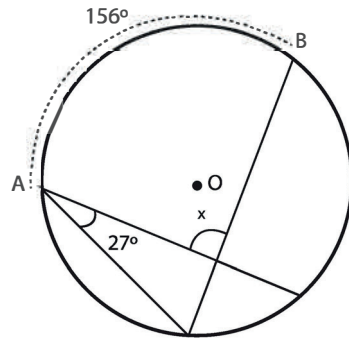
Fonte: Elaborado para fins didáticos

3. (IFCE – 2012) Na figura abaixo, R , S e T são pontos sobre a circunferência de centro O . Se x é o número real, tal que $a = 5x$ e $b = 3x + 42^\circ$ são as medidas dos ângulos \widehat{RTS} e \widehat{ROS} , respectivamente, pode-se dizer que:

- a. $a = 30^\circ$ e $b = 60^\circ$.
- b. $a = 80^\circ$ e $b = 40^\circ$.
- c. $a = 60^\circ$ e $b = 30^\circ$.
- d. $a = 40^\circ$ e $b = 80^\circ$.
- e. $a = 30^\circ$ e $b = 80^\circ$.

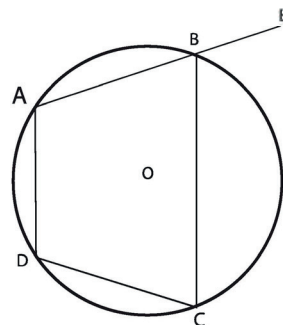


4. Na figura da circunferência de centro O , se o ângulo agudo \widehat{A} mede 27° e o arco \widehat{AB} mede 156° , então qual será a medida do ângulo indicado por x ?



Fonte: Elaborado para fins didáticos

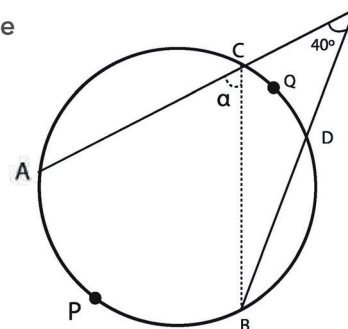
5. Na figura, tem-se $(\widehat{BAD}) = 108^\circ$ e $(\widehat{ADC}) = 112^\circ$. Qual é a medida de \widehat{EBC} ?



Fonte: Elaborado para fins didáticos

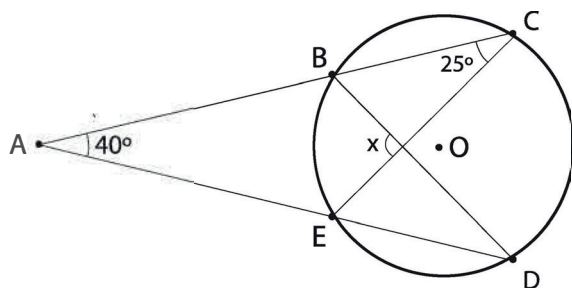
6. Se a soma das medidas dos arcos \widehat{APB} e \widehat{CQD} é 160° , então o ângulo a mede

- a. 60° . b. 65° . c. 70° . d. 75° . e. 80° .



Fonte: Elaborado para fins didáticos

7. Considere a figura abaixo.



Fonte: Elaborado para fins didáticos

A medida x do ângulo assinalado é:

- a. 90° . b. 85° . c. 80° . d. 75° . e. 70° .



ANOTAÇÕES

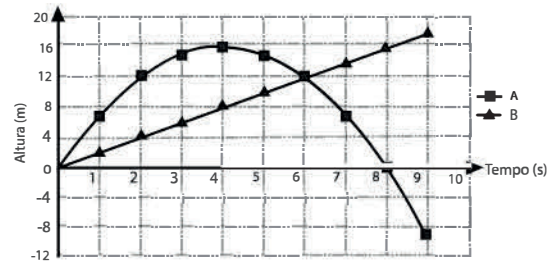
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4

AULAS 1 E 2 – DISTÂNCIAS

OBJETIVOS DAS AULAS:

- Representar pontos no plano cartesiano;
- Associar pares ordenados de números a pontos do plano cartesiano;
- Calcular a distância entre dois pontos;
- Analisar as coordenadas dos pontos em um plano cartesiano e determinar a distância entre eles.

1. (ENEM-2016-Adaptado) Para uma feira de ciências, dois projéteis de foguetes, A e B, estão sendo construídos para serem lançados. O planejamento é que eles sejam lançados juntos, com o objetivo de o projétil B interceptar o A quando esse alcançar sua altura máxima. Para que isso aconteça, um dos projéteis descreverá uma trajetória parabólica, enquanto o outro irá descrever uma trajetória supostamente retilínea.



O gráfico mostra as alturas alcançadas por esses projéteis, em função do tempo, nas simulações realizadas.

A partir do que foi dito e da análise do gráfico, determine:

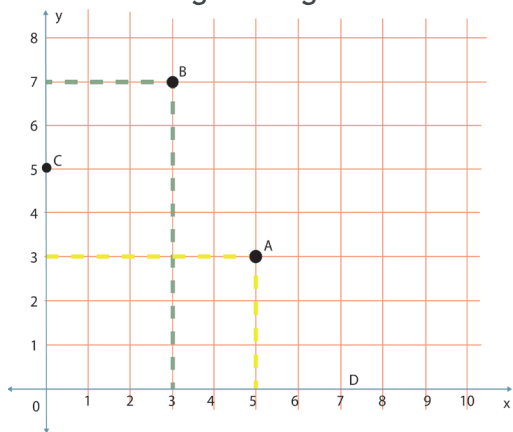
a. Os pares ordenados com coordenadas inteiras do foguete A que representam sua altura de acordo com o tempo. A seguir, interprete o significado de cada ponto.

b. Os pares ordenados com coordenadas inteiras do foguete B que representam sua altura de acordo com o tempo. A seguir, interprete o significado de cada ponto.

c. Com base nessas simulações, observou-se que a trajetória do projétil B deveria ser alterada para que o objetivo fosse alcançado. Por qual ponto a trajetória do projétil B deveria passar, com certeza?

d. Sabendo o que o objetivo proposto foi alcançado, qual é a distância entre a origem do sistema cartesiano e o ponto de máximo atingido pelos foguetes A e B.

2. Observe a figura a seguir.

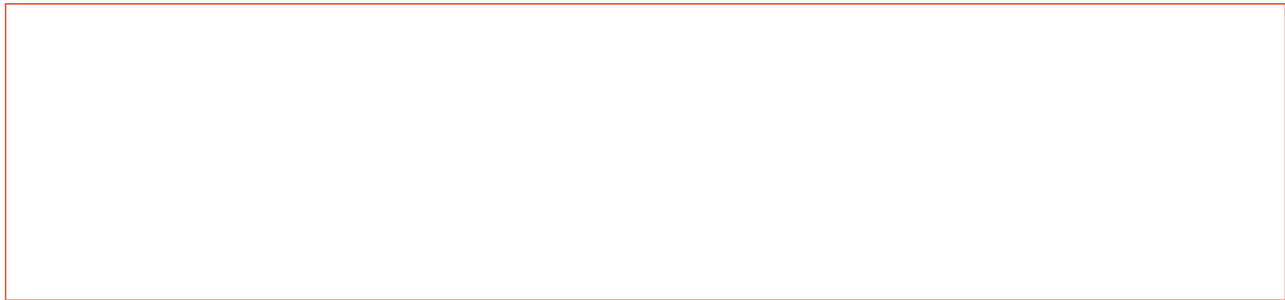
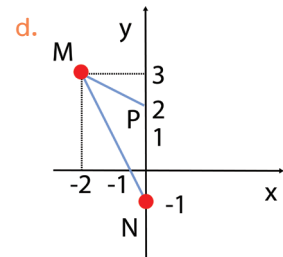
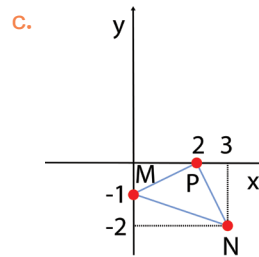
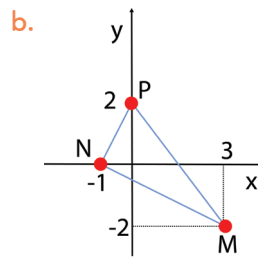
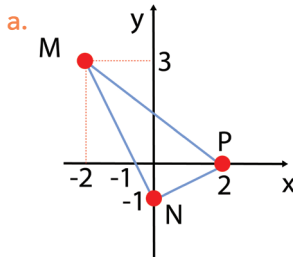


Fonte: Elaborado para fins didáticos

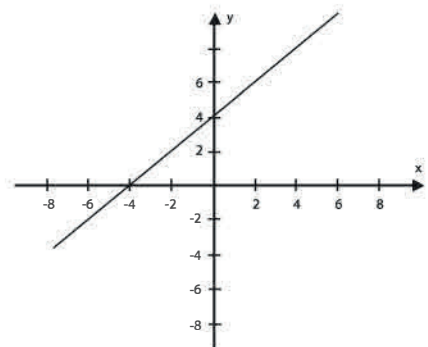
Analisando os dados apresentados no gráfico, é correto o que se afirma em:

- o ponto C tem abscissa 5.
- o ponto A tem abscissa 3 e ordenada 5.
- o ponto D é representado pelo par ordenado (0,7).
- o ponto C é representado pelo par ordenado (0,5).

3. (Saresp) Representando no plano cartesiano os pontos $M(-2, 3)$, $N(0, -1)$ e $P(2, 0)$, obtém-se o triângulo MNP da figura

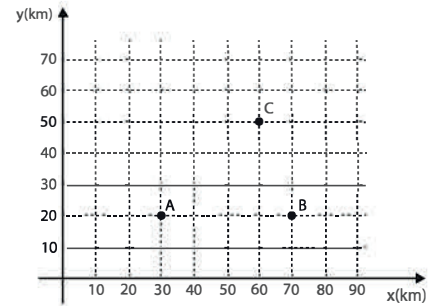


4. (ENEM – 2011 – Adaptado) Um bairro de uma cidade foi planejado em uma região plana, com ruas paralelas e perpendiculares, delimitando quadras de mesmo tamanho. No plano de coordenadas cartesianas seguinte, esse bairro localiza-se no segundo quadrante e as distâncias nos eixos são dadas em quilômetros. A reta de equação, descrita no gráfico, representa o planejamento do percurso da linha do metrô subterrâneo que atravessará o bairro e outras regiões da cidade. No ponto $P=(-5,5)$, localiza-se um hospital público. A comunidade solicitou, ao comitê de planejamento, que fosse prevista uma estação do metrô de modo que sua distância ao hospital, medida em linha reta, não fosse maior que 5 km.



Desejando atender ao pedido da comunidade, o comitê argumentou corretamente que isso poderia ser satisfeito, pois já estava prevista a construção de uma estação em algum dos pontos $(0,4)$, $(-3,1)$ e $(2,6)$. Qual desses pontos seria o mais conveniente para ser instalada a estação do metrô? Justifique sua resposta.

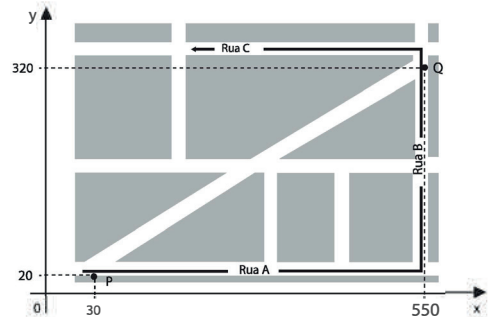
5. (ENEM – 2013 – Adaptado) Nos últimos anos, a televisão tem passado por uma verdadeira revolução em termos de qualidade de imagem, som e interatividade com o telespectador. Essa transformação se deve à conversão do sinal analógico para o sinal digital. Entretanto, muitas cidades ainda não contam com essa nova tecnologia. Buscando levar esses benefícios a três cidades, uma emissora de televisão pretende construir uma nova torre de transmissão que envie sinal às antenas A, B e C, já existentes nessas cidades. As localizações das antenas estão representadas no plano cartesiano:



A torre deve estar situada em um local equidistante das três antenas.

Elabore uma estratégia eficiente para determinar as coordenadas do local adequado para a construção dessa torre. Tente fazer isso sem fazer uso de nenhuma fórmula.

6. (ENEM – 2015) Devido ao aumento do fluxo de passageiros, uma empresa de transporte coletivo urbano está fazendo estudos para a implantação de um novo ponto de parada em uma determinada rota. A figura mostra o percurso, indicado pelas setas, realizado por um ônibus nessa rota e a localização de dois de seus atuais pontos de parada, representados por P e Q .



Os estudos indicam que o novo ponto T deverá ser instalado, nesse percurso, entre as paradas já existentes P e Q , de modo que as distâncias percorridas pelo ônibus, entre os pontos P e T e entre os pontos T e Q , sejam iguais.

De acordo com os dados, determine as coordenadas do novo ponto de parada. Justifique sua resposta.

AULAS 3 E 4 – NO MEIO DO CAMINHO TEM UM PONTO MÉDIO.

OBJETIVO DAS AULAS:

- Calcular o ponto médio em um segmento de reta no plano cartesiano.

1. Observe o mapa da região Sudeste.

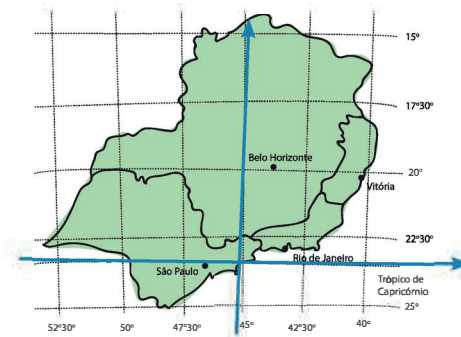


Imagem adaptada para fins didático.

Considere o Trópico de Capricórnio como o eixo das abscissas e o meridiano de 45° como o eixo das ordenadas. Neste sistema cartesiano, as coordenadas das cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Vitória são, respectivamente, $S\left(-\frac{3}{2}, 0\right)$, $R\left(2, \frac{1}{2}\right)$, $B\left(\frac{3}{2}, 4\right)$ e $V\left(5, \frac{7}{2}\right)$. Todas as medidas estão em centímetros. Determine o ponto médio entre as cidades:

a. São Paulo e Belo Horizonte.

b. Rio de Janeiro e Vitória.

c. São Paulo e Vitória.

d. Rio de Janeiro e Belo Horizonte.

2. Considere o triângulo ABC, onde A (2, 3), B (10, 9) e C (10, 3) representam as coordenadas dos seus vértices no plano cartesiano.

a. Esboce um plano cartesiano com esses pontos, com o eixo das abscissas e o eixo das ordenadas.

b. Determine as coordenadas do ponto M, que é o ponto médio do lado AB.

c. Calcule a medida do segmento cujos extremos são os pontos M e C.

d. Calcule a medida do segmento cujos extremos são os pontos A e M.

- e. Calcule a medida do segmento cujos extremos são os pontos B e M.
- f. Que propriedade do triângulo retângulo podemos observar ao concluir os itens anteriores? Faça o esboço de tudo que você encontrou em um plano cartesiano para entender melhor.

3. Foi utilizado o plano cartesiano para a representação de um pavimento de lojas. A loja A está localizada no ponto $A(1;2)$. No ponto médio, entre a loja A e a loja B, está o sanitário S, localizado no ponto $S(5;10)$.

Determine as coordenadas do ponto de localização da loja B.

4. O método analítico em Geometria é uma ferramenta muito utilizada em estudo de coordenadas. Para fazer uma aplicação desse método, um professor lançou o seguinte desafio aos seus alunos: Teriam de construir, em sistema de coordenadas, a figura de um paralelogramo ABCD, cujo ponto A está na origem; o ponto D(5,0) e a diagonal maior com extremidade estão no ponto C(9,4).

Com base nas informações, faça o esboço, em sistema de coordenadas, da figura que representa o paralelogramo. Em seguida, determine as coordenadas do ponto B.

5. Em um paralelogramo, as coordenadas de três vértices consecutivos são, respectivamente, $(1, 4)$, $(-2, 6)$ e $(0, 8)$. Faça um esboço dessa situação e determine as coordenadas do quarto vértice deste paralelogramo. (Dica: As diagonais de um paralelogramo se encontram no ponto médio.)

AULAS 5 E 6 – PERÍMETRO DE FIGURAS PLANAS

OBJETIVO DAS AULAS:

- Calcular o perímetro de figuras planas com o auxílio do plano cartesiano.

1. A palavra “perímetro” vem da combinação de dois elementos gregos: o primeiro, *perí*, significa “em torno de”, e o segundo, *metron*, significa “medida”.

Determine o perímetro do trapézio cujos vértices consecutivos têm coordenadas A $(-1, 0)$, B $(9, 0)$, C $(8, 5)$ e D $(1, 5)$.

2. Dicionário:

- O triângulo equilátero possui **todos os lados congruentes**, isto é, todos os lados do triângulo possuem a mesma medida.
- O triângulo isósceles possui, pelo menos, **dois lados congruentes**, ou seja, possui dois lados iguais e um diferente.
- O triângulo escaleno possui **todos os seus lados diferentes**, ou seja, cada lado tem uma medida diferente.

Considere o triângulo de vértices A $(7,3)$, B $(-4,3)$ e C $(-4,-2)$.

- a. Classifique-o quanto aos lados.

b. O $\triangle ABC$ é retângulo?

3. Considere o triângulo cujos vértices são $A(2,0)$, $B(-1,\sqrt{3})$ e $C(-1,-\sqrt{3})$.

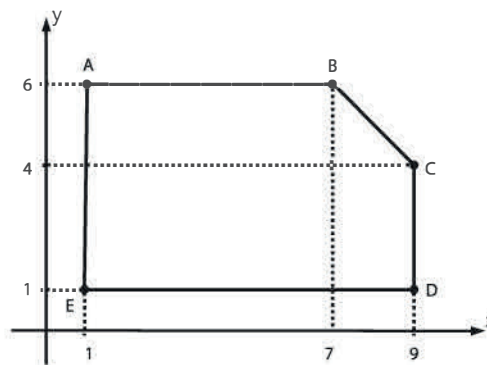
a. O $\triangle ABC$ é equilátero? Justifique sua resposta.

b. Determine a medida de uma mediana qualquer do triângulo ABC .

5. (ENEM – 2014 – 2ª Aplicação) Um construtor pretende murar um terreno e, para isso, precisa calcular o seu perímetro. O terreno está representado no plano cartesiano, conforme a figura, no qual foi usada a escala 1:500. Use 2,8 como aproximação para $\sqrt{8}$.

De acordo com essas informações, o perímetro do terreno, em metros, é:

- a. 110.
- b. 120.
- c. 124.
- d. 130.
- e. 144.



AULAS 7 E 8 – ÁREA DE FIGURAS PLANAS

OBJETIVO DAS AULAS:

- Calcular a área de figuras planas com o auxílio do plano cartesiano.

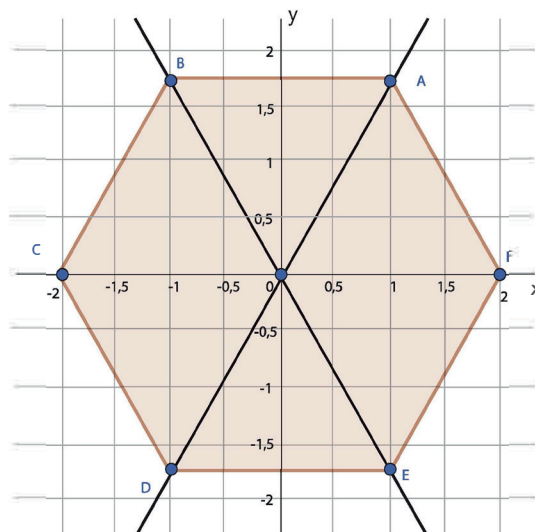
1. Para medir a área de uma fazenda de forma triangular, um agrimensor, utilizando um sistema de localização por satélite, encontrou como vértices, desse triângulo, os pontos A (2,1), B (3,5) e C (7,4) do plano cartesiano, com as medidas em km. Determine a área dessa fazenda, em km^2 .

2. Em um sistema de coordenadas polares, $P = (6,6)$ e $Q = (12, 0)$ são dois vértices adjacentes de um quadrado. Com apenas essas informações, é possível calcular a área desse quadrado? Se for possível, determine essa área. (Justifique sua resposta.)

3. A figura representa, em um sistema ortogonal de coordenadas, uma circunferência com centro na origem do sistema e, os pontos A, B, C, D, E e F (2,0), correspondem aos vértices de um hexágono regular inscrito na circunferência.

Nessas condições, determine:

- a. As coordenadas dos vértices A, B, C, D e E.



Fonte: Elaborado para fins didáticos

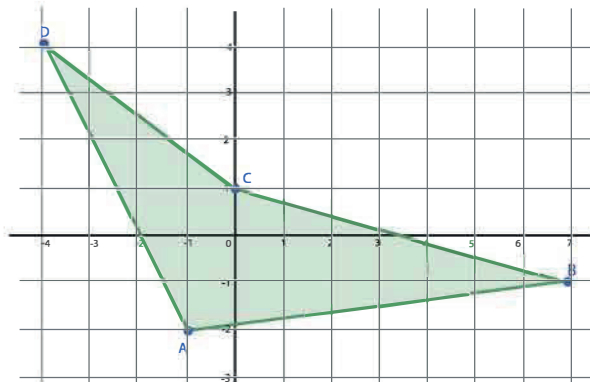
- b. Determine a área do hexágono ABCDEF.

4. Qual é a medida da área e do perímetro do losango cujos vértices são: A (2,3); B (1,0); C (0,3) e D (1,6)?

Utilize $\sqrt{10} = 3,2$.

5. João é um professor de Matemática e deseja comprar uma pequena área em frente à sua casa. O preço do m^2 dessa área é R\$ 1.000,00. Para determinar o preço que iria pagar pela área, João projetou-a sobre um plano cartesiano, conforme a figura abaixo.

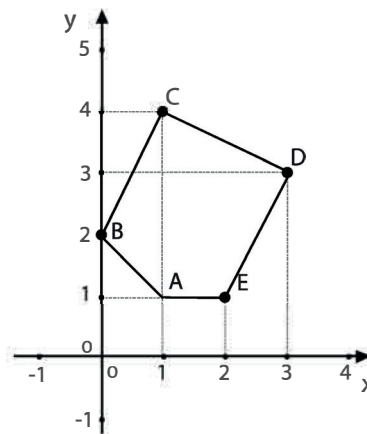
Sabendo que as medidas em "x" e "y" são dadas em metros, qual será o preço da área?



Fonte: Elaborado para fins didáticos

6. (USF – 2015) Por meio de uma radiografia, identificou-se um tumor no pulmão de um paciente. Para estimar o tamanho desse tumor, tomou-se um polígono, de forma aproximada, e calculou-se a área. O polígono está representado no plano cartesiano a seguir.

Qual é a área ocupada por esse tumor?





MATEMÁTICA
2º Bimestre

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 5

AULAS 01 E 02 – DESCOBRINDO FIGURAS SEMELHANTES

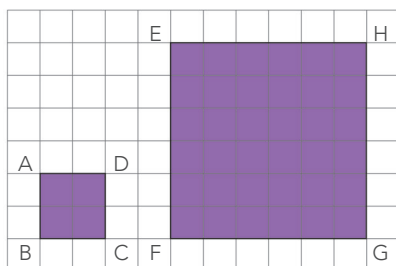
Objetivos das aulas:

- Classificar figuras poligonais que tenham lados correspondentes proporcionais e ângulos correspondentes congruentes;
- Identificar figuras poligonais semelhantes em malhas quadriculadas, por meio da comparação de lados e ângulos correspondentes, verificando a proporcionalidade entre os lados e a congruência entre os ângulos;
- Determinar as medidas de lados e ângulos desconhecidos em pares de figuras poligonais semelhantes, a partir da medida de lados e ângulos correspondentes e da razão de semelhança entre as figuras.

Na etapa inicial das próximas atividades você deverá colocar a mão na massa para medir segmentos e ângulos em algumas figuras! Você também será convidado a observar algumas figuras em malhas quadriculadas para indicar se elas são ou não semelhantes. Vamos lá?

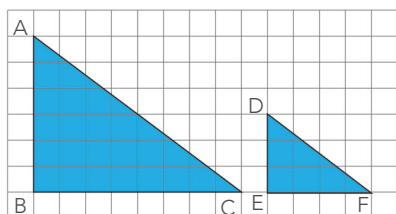
1. Observe os pares de figuras nas malhas quadriculadas abaixo. Com o uso de um transferidor, meça seus ângulos e dê a medida de seus lados, sabendo que os lados dos quadradinhos medem 1 cm. Quais as relações entre as medidas das figuras menores e as medidas das figuras maiores em cada caso?

a.



Fonte: elaborado para fins didáticos.

b.

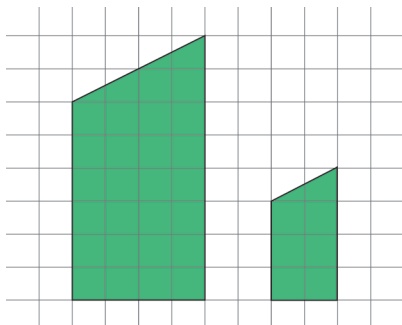


Fonte: elaborado para fins didáticos.

- c. Complete as lacunas com base nas observações realizadas: são chamadas de figuras _____ aquelas que possuem todos os ângulos correspondentes com medidas _____ e todos os lados correspondentes com medidas _____.

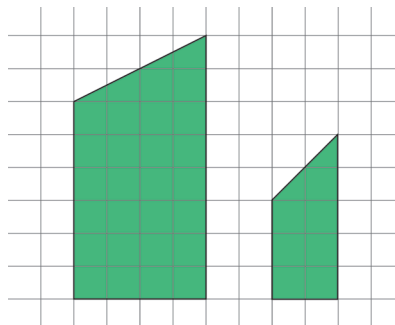
2. Observe as figuras representadas nas malhas quadriculadas. Sabendo que os lados dos quadradinhos medem 1 cm e com base no que foi concluído no item 1), decida se são semelhantes ou não.

a.



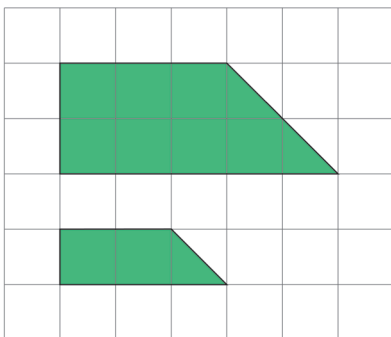
Fonte: elaborado para fins didáticos.

b.



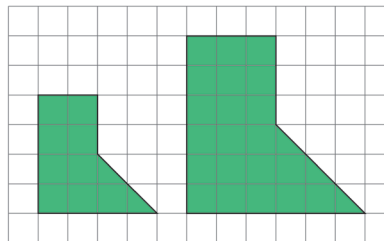
Fonte: elaborado para fins didáticos.

c.



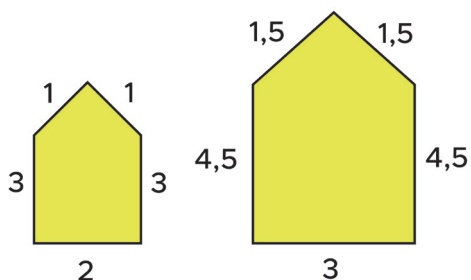
Fonte: elaborado para fins didáticos.

d.



Fonte: elaborado para fins didáticos.

3. Observe as figuras semelhantes abaixo e faça o que se pede.



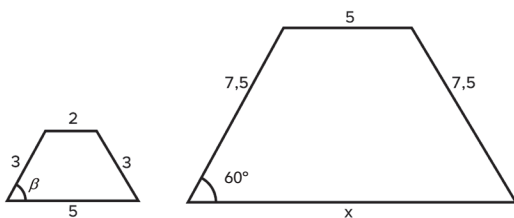
Fonte: elaborado para fins didáticos.

a. Faça a divisão das medidas dos lados correspondentes. O que você pode dizer sobre os valores encontrados?

b. Complete as lacunas com base nas observações realizadas: quando duas figuras são semelhantes, ao determinar a razão das medidas dos lados correspondentes obtemos valores _____. Este valor obtido é chamado razão de _____.

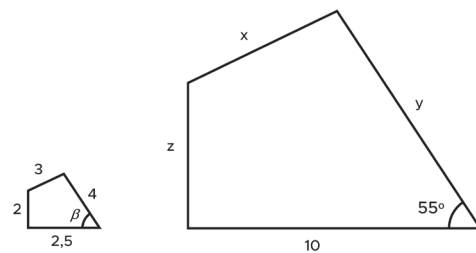
4. Sabendo que os pares de figuras abaixo são semelhantes, determine as medidas desconhecidas dos lados e dos ângulos. Dica: note que é necessário calcular a razão de semelhança para encontrar os valores dos lados desconhecidos.

a. Determine β e x .



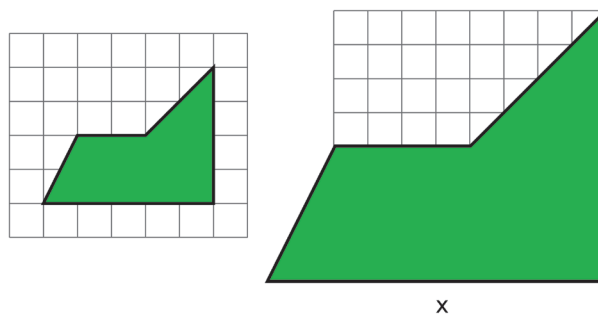
Fonte: elaborado para fins didáticos.

b. Determine β , x , y e z .



Fonte: elaborado para fins didáticos.

5. As duas figuras abaixo são semelhantes e os lados dos quadradinhos medem 1 cm. Determine o valor de x , que corresponde a medida de um dos lados da segunda figura. Observe que este lado está situado numa região apagada da malha quadriculada.



Fonte: elaborado para fins didáticos.

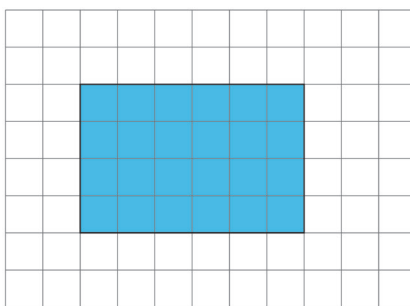
AULAS 03 E 04 – AMPLIANDO E REDUZINDO FIGURAS

Objetivos das aulas:

- Reconhecer que figuras planas, em situações de ampliação ou redução, são semelhantes às figuras planas originais;
- Determinar a ampliação de uma figura plana em malha quadriculada;
- Determinar a redução de uma figura plana em malha quadriculada;
- Estabelecer a razão de semelhança entre figuras planas semelhantes em situações de ampliação e de redução, com o uso de malhas quadriculadas.

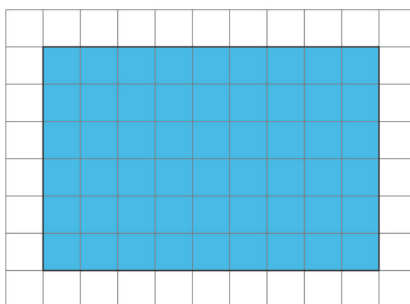
Recordando: na aula passada vimos que para encontrar a razão de semelhança k entre duas figuras, é necessário dividir as medidas dos lados correspondentes, ou seja, $k = \frac{a'}{a} = \frac{b'}{b} = \dots$, onde a, a', b e b' representam as medidas dos lados das figuras. Será necessário utilizar a razão de semelhança nesta atividade!

1. Observe a figura na malha quadriculada abaixo, cujos lados dos quadradinhos medem 1 cm:



Fonte: elaborado para fins didáticos.

Ao ampliá-la, obteve-se a seguinte figura:

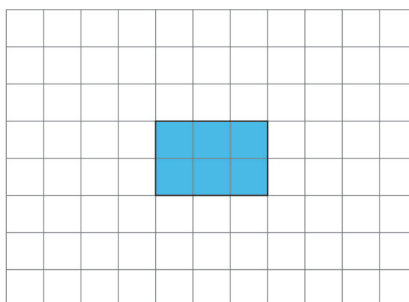


Fonte: elaborado para fins didáticos.

Dizemos que a segunda figura é uma **ampliação** da primeira.

- a. A figura original e sua ampliação são semelhantes? Justifique.

b. Observe agora a terceira figura, que é uma **redução** da primeira:

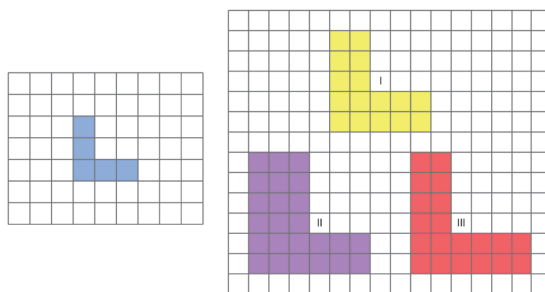


Fonte: elaborado para fins didáticos.

c. A figura original e sua redução são semelhantes? Justifique.

d. Complete a lacuna com base nas observações realizadas: ampliar ou reduzir uma figura produz uma figura _____ à original.

2. Considere as figuras nas malhas quadriculadas abaixo, cujos lados dos quadradinhos medem 1 cm.

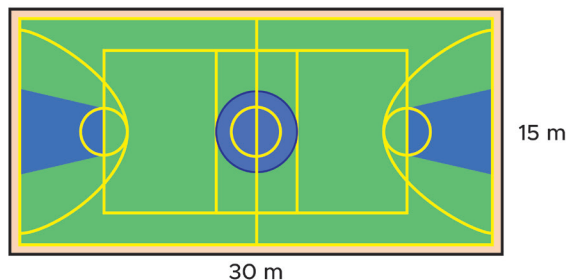


Fonte: elaborado para fins didáticos.

a. Qual é a figura na malha quadriculada da direita que representa uma ampliação da figura na malha da esquerda?

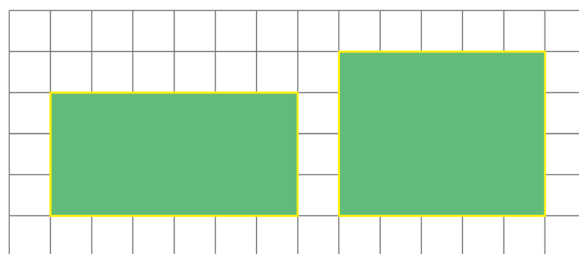
b. Qual é a razão de semelhança entre as medidas das áreas da figura original e da sua ampliação?

3. A professora de Júlia e Carlos pediu para que eles fizessem um desenho da quadra da escola para expor na reunião de pais. As medidas originais da quadra estão na figura a seguir:



Fonte: elaborado para fins didáticos.

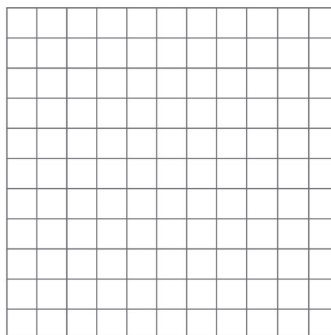
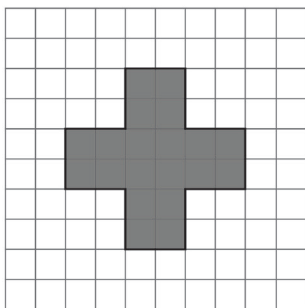
Sabendo que o desenho deve ser uma redução e considerando que os lados dos quadradinhos da malha abaixo representam 500 cm da medida original, qual das reduções abaixo está correta?



Fonte: elaborado para fins didáticos.

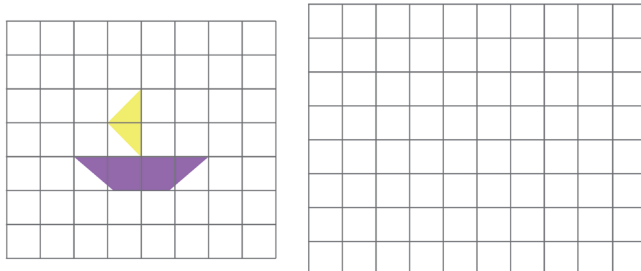
4. Agora é sua vez! Amplie as figuras abaixo nas malhas quadriculadas de acordo com a razão de semelhança dada:

- a. Razão de semelhança: 1,5



Fonte: elaborado para fins didáticos.

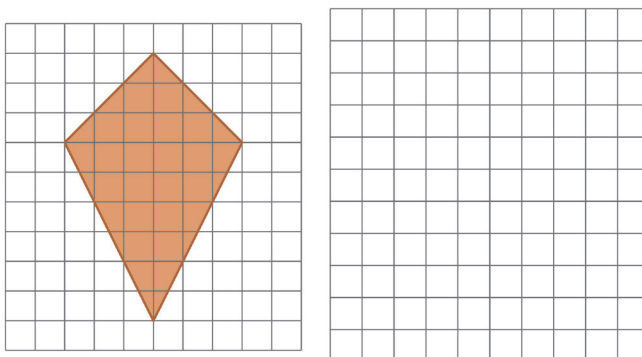
b. Razão de semelhança: 2



Fonte: elaborado para ins didáticos.

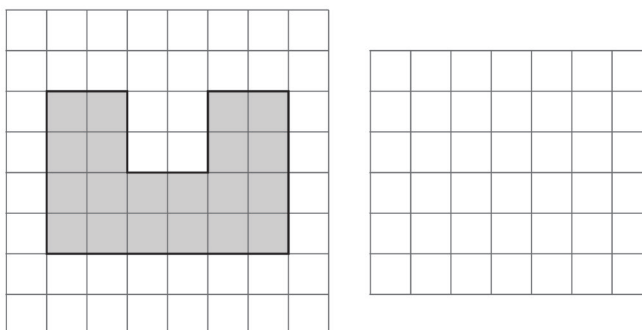
5. Agora, chegou a hora de reduzir figuras na malha quadriculada! Atente-se para a razão de semelhança dada e reduza as figuras abaixo:

a. Razão de semelhança: 3.



Fonte: elaborado para ins didáticos.

b. Razão de semelhança: 2.



Fonte: elaborado para ins didáticos.

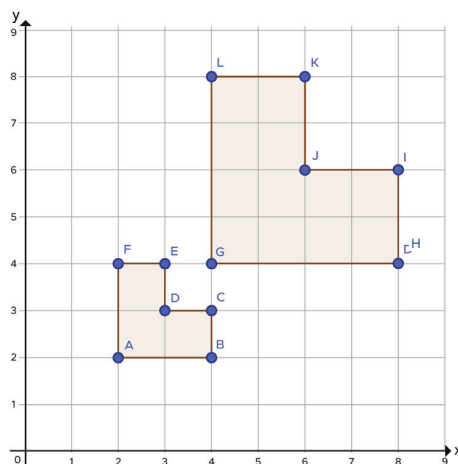
AULAS 05 E 06 – SEMELHANÇA DE FIGURAS PLANAS NO PLANO CARTESIANO

Objetivos das aulas:

- Representar figuras planas no plano cartesiano, a partir das coordenadas de seus vértices;
- Efetuar operações com pares ordenados no plano cartesiano, tais como, multiplicação de um par ordenado por um número natural, soma e diferença de pares ordenados;
- Construir figuras planas semelhantes em situações de ampliação e de redução no plano cartesiano;
- Investigar figuras planas semelhantes no plano cartesiano.

Para a realização desta atividade, você deverá relembrar como se utiliza um plano cartesiano para representar figuras. Prepare-se e mãos à obra!

1. Observe as figuras no plano cartesiano abaixo:



Fonte: elaborado para fins didáticos.

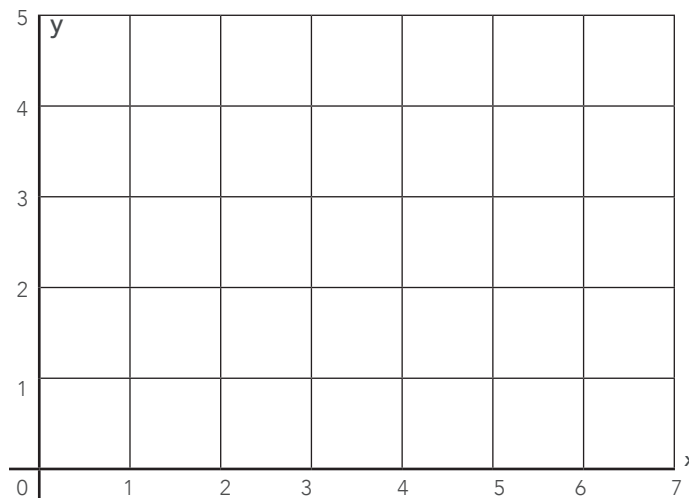
- Dê as coordenadas dos vértices das duas figuras.
- Você pode afirmar que elas são semelhantes? Como você chegou a essa conclusão?
- Se você respondeu sim no item “b”, calcule a razão de semelhança. Lembre-se que, para encontrá-la, é preciso fazer a divisão das medidas dos lados correspondentes das figuras.

d. Note que, a figura maior é uma ampliação da figura menor. O que você faria com as coordenadas da figura menor para ampliá-la com uma razão de semelhança igual a 3?

e. Se conhecêssemos apenas as coordenadas dos pontos G, H, I, J, K e L, e soubéssemos que a figura menor é uma redução da maior, com razão de semelhança igual a 2, o que você faria para encontrar as coordenadas dos pontos A, B, C, D, E e F?

f. Complete as lacunas com base nas observações realizadas: para ampliar uma figura num plano cartesiano, basta _____ as coordenadas dos vértices pelo valor da razão. Para reduzir uma figura num plano cartesiano, basta _____ as coordenadas dos vértices pelo valor da razão.

2. Considere o 1º quadrante do plano cartesiano representado a seguir para responder essa atividade.



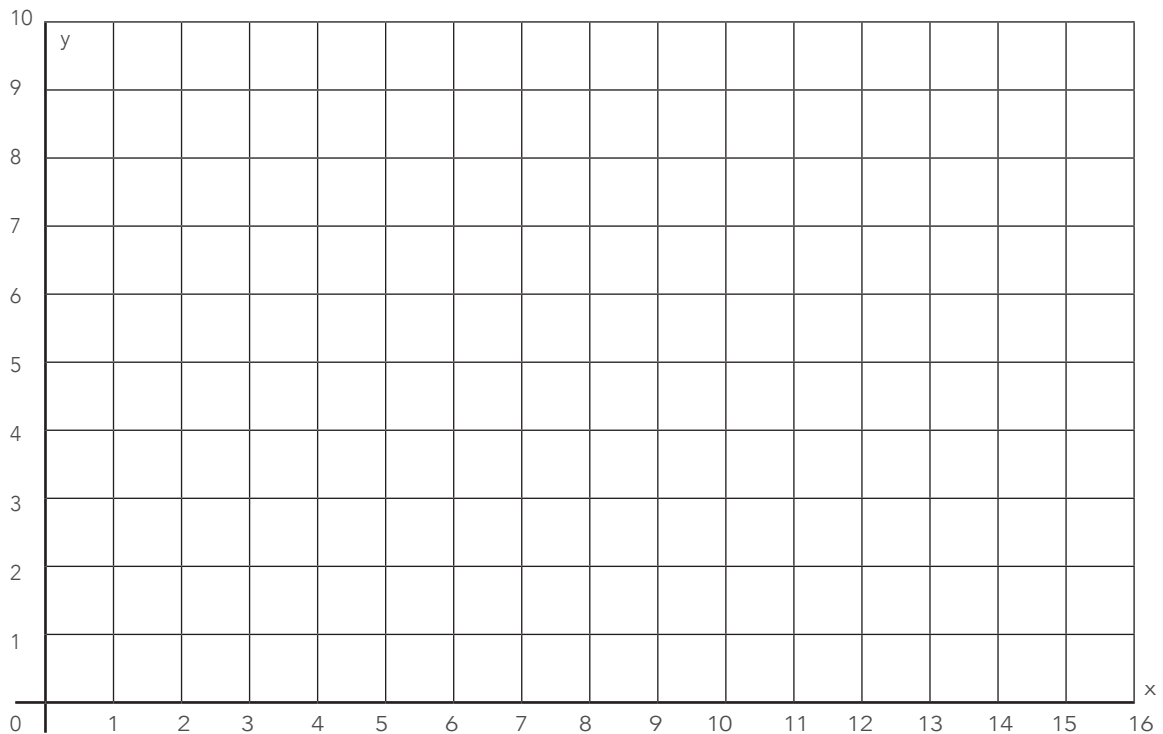
Fonte: elaborado para fins didáticos.

a. Represente, no plano cartesiano, os seguintes pontos: A(4,0), B(6,2) e C(4,4) e em seguida, una-os para obter uma figura.

b. Suponha que a figura encontrada no item "a" seja submetida a uma redução com razão de semelhança 2. Dê as coordenadas para a figura reduzida.

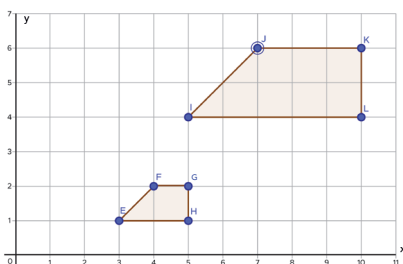
c. Encontre as coordenadas de uma figura que é a ampliação da figura encontrada no item "a" com razão de semelhança 2,5.

d. Represente no plano cartesiano as coordenadas encontradas nos itens "b" e "c" e uma-as para encontrar a ampliação e a redução da figura original.



Fonte: elaborado para fins didáticos.

3. Considere uma figura cujos vértices são $A(6,2)$, $B(8,4)$, $C(10,4)$ e $D(10,2)$. Qual das figuras representadas no plano cartesiano abaixo é semelhante a ela? É uma ampliação ou redução?



Fonte: elaborado para fins didáticos.

AULAS 07 E 08 – INVESTIGANDO A RAZÃO ENTRE OS PERÍMETROS E AS ÁREAS DE FIGURAS SEMELHANTES

Objetivos das aulas:

- Investigar a relação entre a razão de semelhança estabelecida entre figuras semelhantes e a razão das medidas de seus respectivos perímetros;
- Calcular a medida do perímetro de uma figura ampliada ou reduzida, a partir do perímetro da figura original e da razão de semelhança estabelecida entre essas figuras;
- Investigar a relação entre a razão de semelhança estabelecida entre figuras semelhantes e a razão das medidas de suas respectivas áreas;
- Calcular a medida da área de uma figura ampliada ou reduzida, a partir da área da figura original e da razão de semelhança estabelecida entre essas figuras.

As atividades 1 a 3 propõem a descoberta da razão entre os perímetros de figuras semelhantes e também da razão entre suas áreas. Nas atividades 4 a 9, algumas questões de múltipla escolha são propostas para que você possa sistematizar tudo que foi visto sobre semelhança de figuras planas. Concentre-se e vamos lá!

1. Observe os pares de figuras semelhantes abaixo, cujas medidas estão indicadas em centímetros:

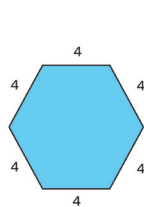


Figura 1

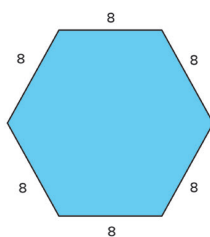


Figura 2

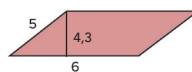


Figura 3

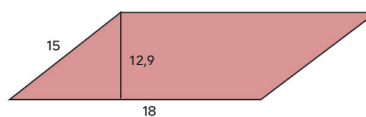


Figura 4

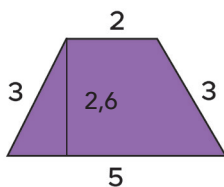


Figura 5

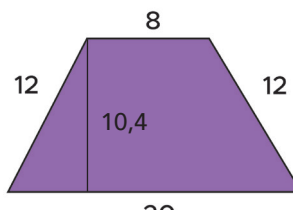


Figura 6

Fonte: elaborado para fins didáticos.

a. Complete o quadro abaixo com os valores dos perímetros e das áreas das seis figuras, sabendo que as alturas dos paralelogramos representados nas figuras 3 e 4 são 4,3 cm e 12,9 cm, respectivamente, e as dos trapézios representados nas figuras 5 e 6 são 2,6 cm e 10,4 cm, respectivamente:

Figuras	Perímetro	Área
Figura 1		
Figura 2		
Figura 3		
Figura 4		
Figura 5		
Figura 6		

b. Agora, complete o quadro abaixo com a razão de semelhança, a razão entre os perímetros e a razão entre as áreas das figuras observadas. Lembre-se que, para encontrar a razão de semelhança é preciso fazer a divisão das medidas dos lados correspondentes das figuras. Dica: calcule as três razões na mesma ordem, ou seja, partindo das medidas da maior figura para as da menor figura ou vice-versa.

Figuras	Razão de semelhança	Razão entre os perímetros	Razão entre as áreas
Figuras 1 e 2			
Figuras 3 e 4			
Figuras 5 e 6			

c. Complete as lacunas com base nas observações realizadas a partir dos resultados do segundo quadro: quando duas figuras são semelhantes, a razão entre seus perímetros é _____ a razão de semelhança e a razão entre suas áreas é o _____ da razão de semelhança.

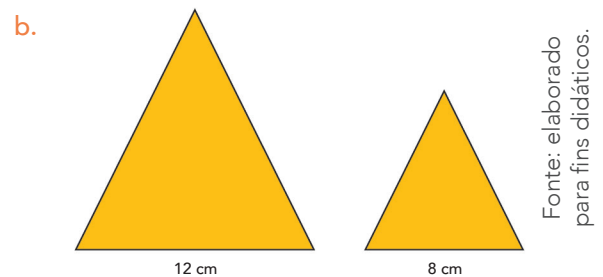
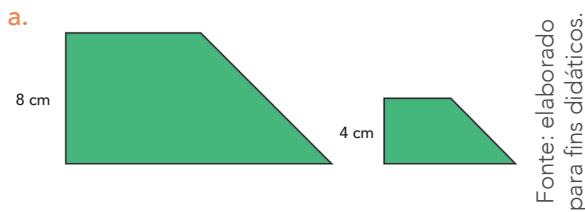
2. Encontre a razão de semelhança entre os pares de figuras semelhantes a partir dos valores de suas áreas ou perímetros:

a. Áreas: 972 m^2 e 12 m^2 .

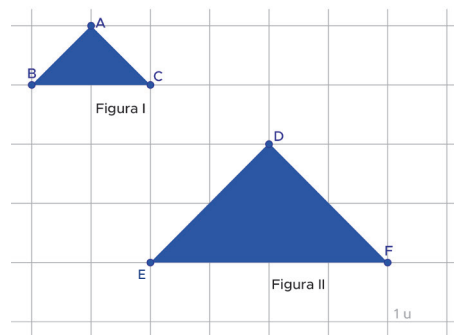
b. Perímetros: $32,5 \text{ m}$ e 13 m .

c. Áreas: 252 m^2 e 7 m^2 .

3. Dê a razão entre as medidas dos perímetros e as medidas das áreas dos pares de figuras semelhantes abaixo, conhecendo somente a medida de um dos lados correspondentes de cada figura.



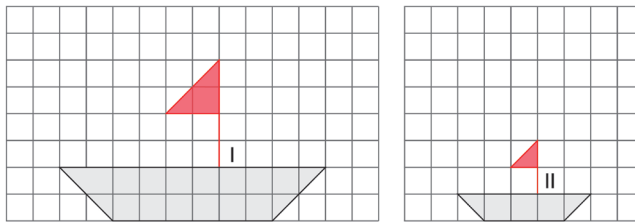
4. (AAP) Observe as figuras a seguir:



A figura II foi obtida a partir da figura I. Então, o perímetro da figura II em relação à figura I, ficou:

- a. reduzido à metade b. inalterado. c. duplicado d. quadruplicado.

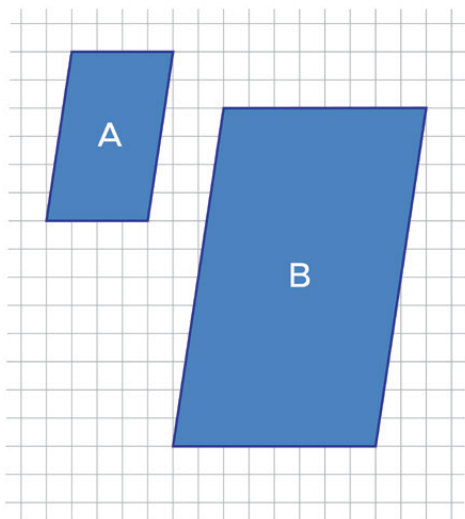
5. (AAP) Observe as figuras desenhadas nas malhas quadriculadas a seguir:



As medidas de comprimento da Figura 1 foram obtidas a partir das medidas de comprimento correspondentes na Figura 2, fazendo uma:

- a. subtração. b. multiplicação. c. divisão. d. adição.

6. (SARESP - Adaptado) Na imagem a seguir, a Figura B é uma ampliação da Figura A.



Para esta transformação podemos afirmar que:

- a. o perímetro de B se manteve o mesmo de A, e os ângulos internos correspondentes dobraram de valor.
 b. o perímetro de B passou a ser o triplo do perímetro de A, e os ângulos internos correspondentes não se alteraram.
 c. o perímetro de B passou a ser o dobro do perímetro de A, e os ângulos internos correspondentes não se alteraram.
 d. o perímetro de B passou a ser o dobro do perímetro de A, e os ângulos internos correspondentes também dobraram de valor.

7. (SARESP) As Figuras I e II são semelhantes e a razão entre seus lados é 2.

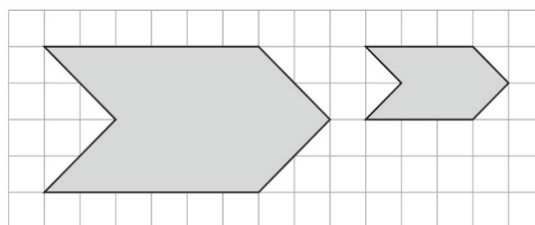


Fig. I

Fig. II

Pode-se concluir que as razões entre os perímetros e entre as áreas das Figuras I e II são, respectivamente:

- a. 2 e 2. b. 2 e 4. c. 2 e 8. d. 4 e 4.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 6

AULAS 01 E 02 - ESTUDO DO TRIÂNGULO RETÂNGULO

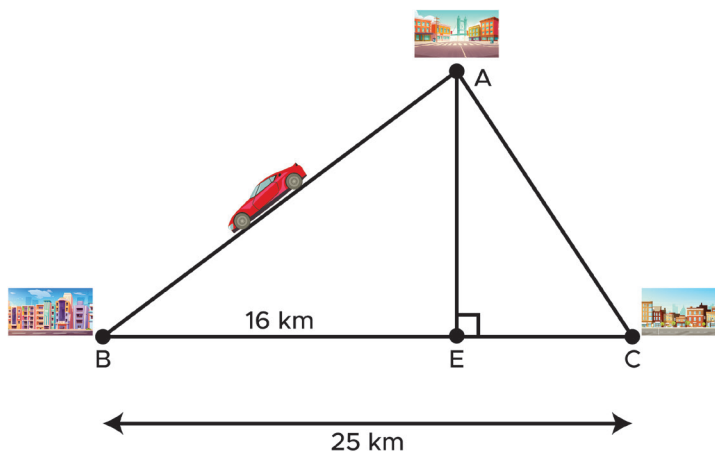
Objetivos das aulas:

- Identificar os elementos do triângulo retângulo, associando cada um à sua medida;
- Estabelecer relações métricas no triângulo retângulo a partir da semelhança de triângulos, envolvendo os catetos, suas respectivas projeções na hipotenusa, a hipotenusa e altura relativa à hipotenusa;
- Investigar verificações experimentais e demonstrações do teorema de Pitágoras.

1. (SARESP) Um motorista vai da cidade A até a cidade E, passando pela cidade B, conforme mostra a figura.

Ele percorreu:

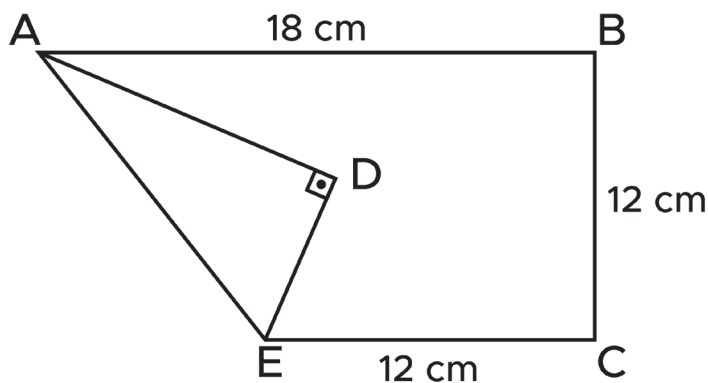
- 41 km
- 15 km
- 9 km
- 36 km



Fonte: elaborado para fins didáticos.

2. Utilizando o quebra-cabeça do **ANEXO 1**, use as peças para montar os dois quadrados menores e, em seguida, tente montar o quadrado maior utilizando as mesmas peças. Qual relação é possível estabelecer entre as áreas das figuras?

3. (ENEM 2019) Construir figuras de diversos tipos, apenas dobrando e cortando papel, sem cola e sem tesoura, é a arte do origami (*ori* = dobrar; *kami* = papel), que tem um significado altamente simbólico no Japão. A base do origami é o conhecimento do mundo por base do tato. Uma jovem resolveu construir um cisne com a técnica do origami, utilizando uma folha de papel de 18 cm por 12 cm. Assim, começou por dobrar a folha conforme a figura.



Após essa primeira dobradura, a medida do segmento \overline{AE} é

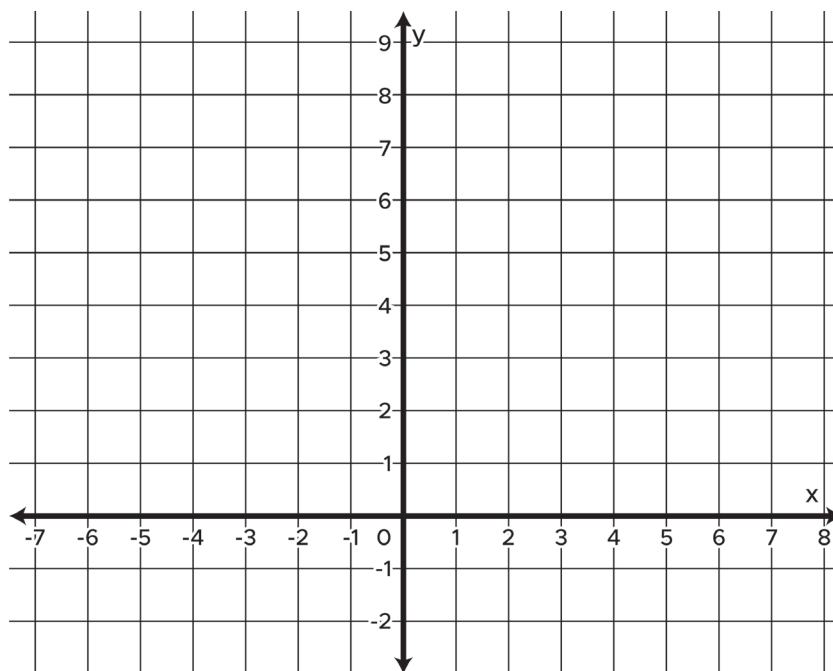
- a. $2\sqrt{22}$ cm
- b. $6\sqrt{3}$ cm
- c. 12 cm
- d. $6\sqrt{5}$ cm
- e. $12\sqrt{2}$ cm

AULAS 03 E 04 - ESTUDO DO TRIÂNGULO RETÂNGULO NO PLANO CARTESIANO E APLICAÇÃO DO TEOREMA DE PITÁGORAS

Objetivos das aulas:

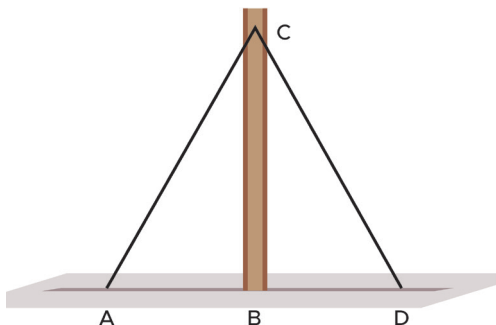
- Reconhecer conceitos relacionados a localização de um ponto no plano cartesiano através de “desloca-mentos” horizontais e verticais, bem como localizar pontos a partir de um ponto dado;
- Aplicar o teorema de Pitágoras para calcular a distância entre dois pontos no plano cartesiano;
- Aplicar o teorema de Pitágoras para calcular a medida da altura de triângulos equiláteros em situações-problema;
- Aplicar o teorema de Pitágoras para calcular a medida da diagonal de um quadrado em situações-problema.

1. Localize os pontos $A = (-5, 8)$ e $B = (7, 4)$ no plano cartesiano e calcule a distância entre eles.



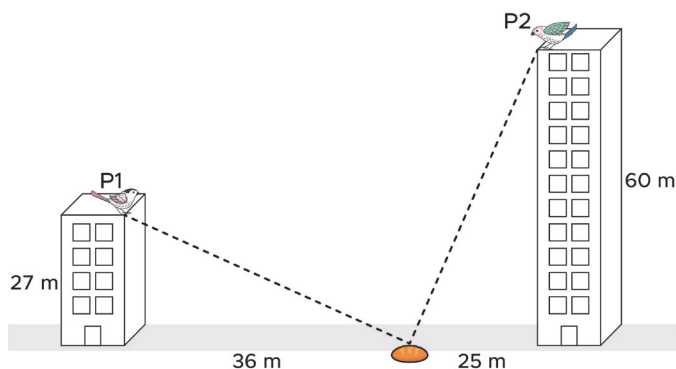
Fonte: elaborado para fins didáticos.

2. Um poste vertical é preso a dois fios de cabo de aço fixos no chão de um terreno plano horizontal. Sabendo que o comprimento dos fios é de 30 m, e que a distância entre eles relativa ao chão também é de 30 m, calcule o comprimento do poste.



Fonte: Matemática EF II.

3. (AAP 2013) Dois pássaros, identificados por P1 e P2, encontram-se no alto de dois prédios e enxergam um pedaço de pão no chão. Eles partem no mesmo instante em direção ao pão, voando em linha reta e à mesma velocidade.



Considerando as medidas indicadas na figura, qual pássaro será o primeiro a alcançar o pão? E a que distância do pão estará o outro pássaro neste momento?

- a. P1 e 20 m
- b. P1 e 11 m
- c. P2 e 20 m
- d. P2 e 11 m

4. Utilize o teorema de Pitágoras para deduzir a fórmula da diagonal do quadrado.

5. Carlos está ajudando seu avô a construir um galinheiro no sítio da família. Na entrada do galinheiro, haverá um portão feito com tiras de madeira. O portão terá 0,90 m de comprimento e de largura. Porém, para sustentar essas tiras de madeira, será preciso colocar um reforço diagonal no portão. Qual deve ser o comprimento da madeira que Carlos colocará para reforçar o portão?



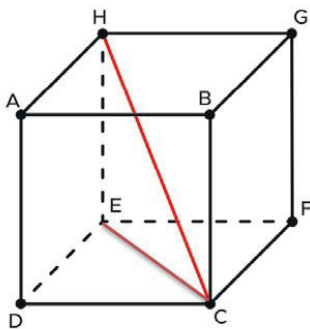
ANOTAÇÕES

AULAS 05 E 06 - CÁLCULO DA DIAGONAL DO PRISMA

Objetivos das aulas:

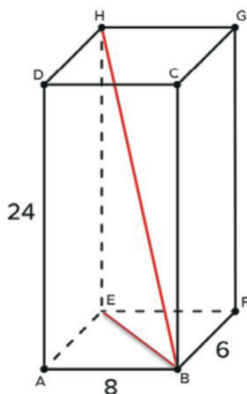
- Utilizar o teorema de Pitágoras para deduzir a medida das diagonais de um cubo, em função da medida do lado;
- Utilizar o teorema de Pitágoras para deduzir a medida das diagonais de um paralelepípedo, em função da medida dos lados;
- Resolver e elaborar situações-problema de aplicação do teorema de Pitágoras no cálculo do comprimento das diagonais do cubo e do paralelepípedo.

1. O cubo a seguir tem as arestas medindo 5 cm. Determine a medida da diagonal desse cubo.



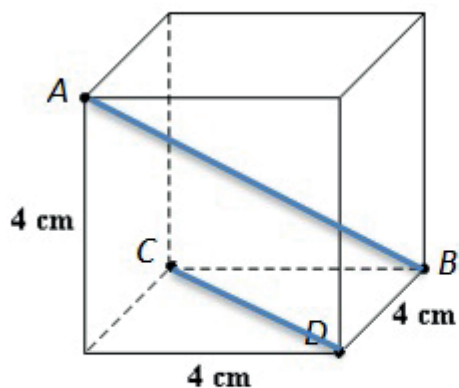
Fonte: elaborado para fins didáticos.

2. Uma caixa tem o formato de um paralelepípedo reto retângulo com 8 cm de comprimento, 6 de profundidade e 24 de altura, conforme a figura a seguir. Encontre a medida do segmento \overline{BH} , também chamada diagonal do prisma.



Fonte: elaborado para fins didáticos.

3. Observe a figura a seguir.



Fonte: elaborado para fins didáticos.

Calcule as diagonais AB e CD:

Para o cálculo da diagonal lateral, utiliza-se o Teorema de Pitágoras, onde AB será a hipotenusa e os catetos serão um dos lados do quadrado e a diagonal menor:

$$\text{Logo: } D^2 = a^2 + (a^2 + a^2) \rightarrow D = \sqrt{a^2 + a^2 + a^2}$$

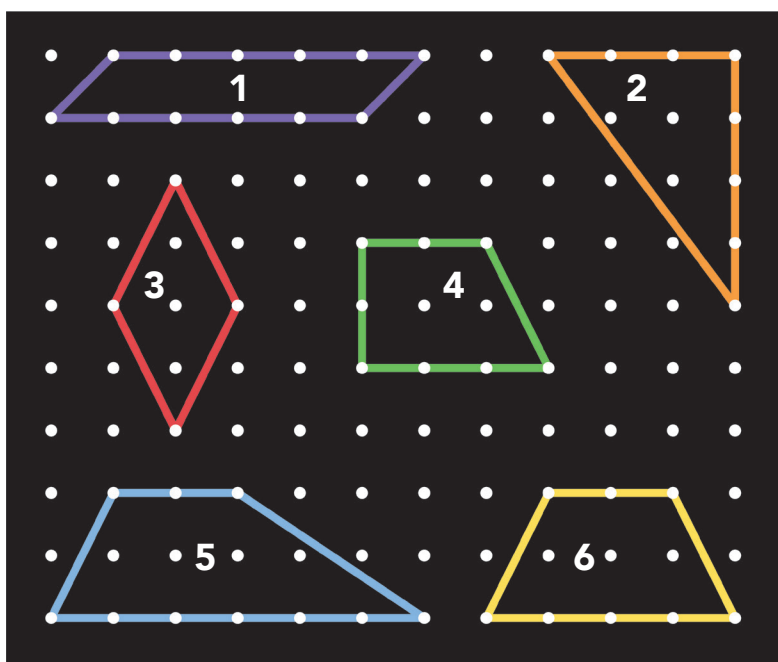
AULAS 07 E 08 – APLICAÇÃO DO TEOREMA DE PITÁGORAS

Objetivos das aulas:

- Utilizar o teorema de Pitágoras para determinar o perímetro de triângulos e quadriláteros no Geoplano, no plano cartesiano e em malhas quadriculadas;
- Determinar a distância da linha do horizonte a partir da aplicação do teorema de Pitágoras e do conhecimento sobre circunferência.

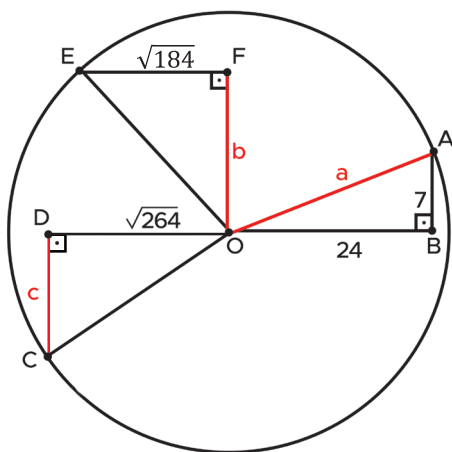
As próximas atividades propõem a sistematização do que foi estudado sobre as figuras espaciais. Sendo assim, leia com clareza os enunciados e busque resgatar os conhecimentos já desenvolvidos nas aulas anteriores. A partir da atividade 4, você irá se deparar com oito questões que são itens do ENEM e do SARESP. Concentre-se e mãos à obra!

1. Considerando que a distância entre dois pontos é de 1 unidade de medida, determine o perímetro das figuras a seguir.



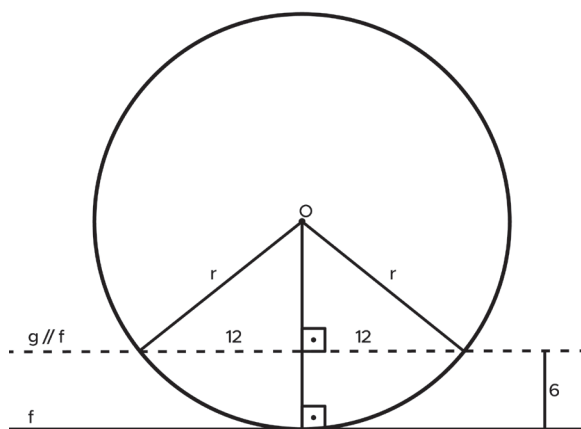
Fonte: elaborado para fins didáticos.

2. Determine a medida de \overline{AO} , \overline{FO} , \overline{CD} .



Fonte: elaborado para fins didáticos.

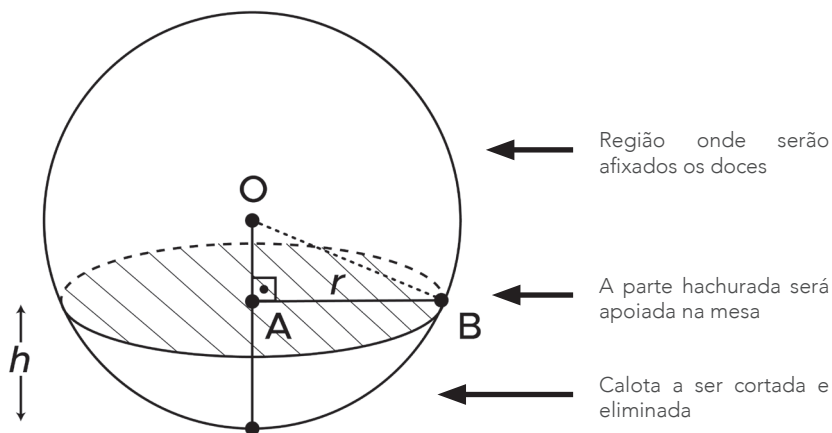
3. Determine o raio da circunferência a seguir.



Fonte: elaborado para fins didáticos.

ATIVIDADE 2: Algumas questões

4. (Enem - 2017) Para decorar uma mesa de festa infantil, um chefe de cozinha usará um melão esférico com diâmetro medindo 10 cm, o qual servirá de suporte para espetar diversos doces. Ele irá retirar uma calota esférica do melão, conforme ilustra a figura, e, para garantir a estabilidade deste suporte, dificultando que o melão role sobre a mesa, o chefe fará o corte de modo que o raio r da seção circular de corte seja de pelo menos 3 cm. Por outro lado, o chefe desejará dispor da maior área possível da região em que serão fixados os doces.



Para atingir todos os seus objetivos, o chefe deverá cortar a calota do melão numa altura h , em centímetros, igual a:

a. $5 - \sqrt{\frac{91}{2}}$

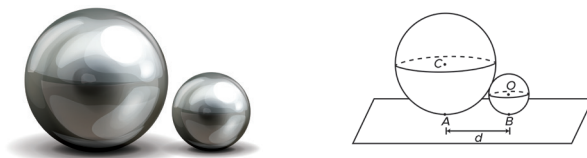
b. $10 - \sqrt{91}$

c. 1

d. 4

e. 5

5. (Enem - 2016 - 2ª aplicação) A bocha é um esporte jogado em canchas, que são terrenos planos e nivelados, limitados por tablados perimétricos de madeira. O objetivo desse esporte é lançar bochas, que são bolas feitas de um material sintético, de maneira a situá-las o mais perto possível do bolim, que é uma bola menor feita, preferencialmente, de aço, previamente lançada. A Figura 1 ilustra uma bocha e um bolim que foram jogados em uma cancha. Suponha que um jogador tenha lançado uma bocha, de raio 5 cm, que tenha ficado encostada no bolim, de raio 2 cm, conforme ilustra a figura a figura 2.



Considere o ponto C como o centro da bocha, e o ponto O como o centro do bolim. Sabe-se que A e B são os pontos em que a bocha e o bolim, respectivamente, tocam o chão da cancha, e que a distância entre A e B é igual a d. Nessas condições, qual a razão entre d e o raio do bolim?

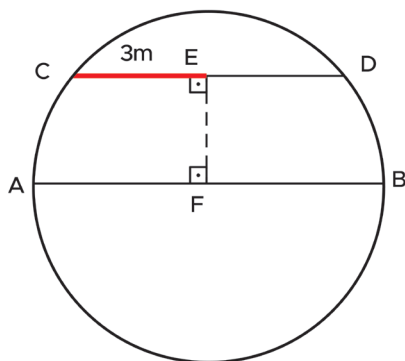
- a. 1 b. $2\sqrt{2}$ c. $\sqrt{5}$ d. 2 e. $\sqrt{10}$

6. (Enem 2014) Diariamente, uma residência consome 20 160 Wh. Essa residência possui 100 células solares retangulares (dispositivos capazes de converter a luz solar em energia elétrica) de dimensões 6 cm x 8 cm. Cada uma das tais células produz, ao longo do dia, 24 Wh por centímetro de diagonal. O proprietário dessa residência quer produzir, por dia, exatamente a mesma quantidade de energia que sua casa consome.

Qual deve ser a ação desse proprietário para que ele atinja o seu objetivo?

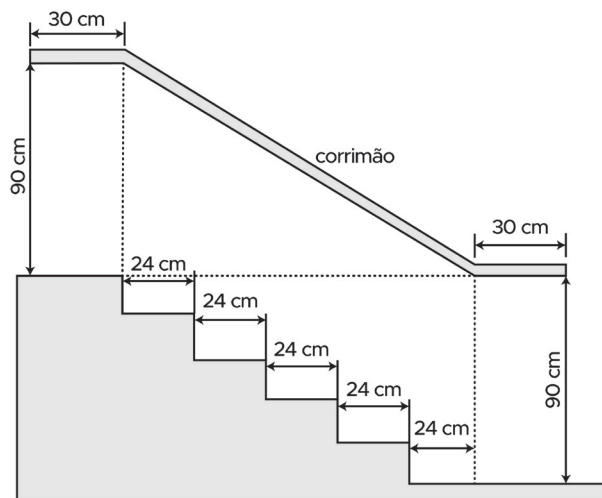
- a. Retirar 16 células.
 b. Retirar 40 células.
 c. Acrescentar 5 células.
 d. Acrescentar 20 células.
 e. Acrescentar 40 células.

7. Marcos possui em sua empresa um tanque cilíndrico cujo topo mede 8 metros de diâmetro e 4 metros de profundidade. Sabendo que o círculo abaixo representa o topo no tanque, encontre a medida do segmento \overline{EF} . Note que F é o centro da circunferência e que os segmentos \overline{CD} e \overline{AB} são paralelos.



Fonte: elaborado para fins didáticos.

8. (Enem 2006) Na figura abaixo, que representa o projeto de uma escada com 5 degraus de mesma altura, o comprimento total do corrimão é igual a:

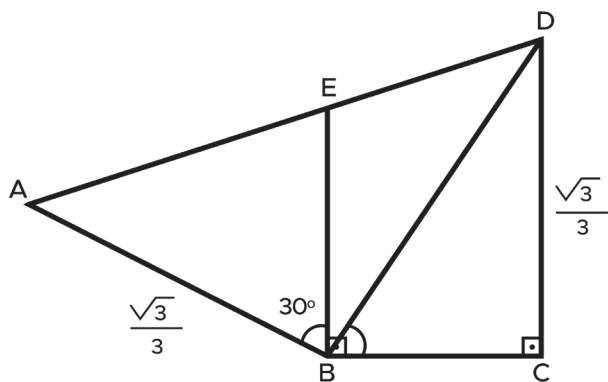


- a. 1,8 m.
- b. 1,9 m.
- c. 2,0 m.
- d. 2,1 m.
- e. 2,2 m.

9. Paula mora no bairro Juca Floriano e sua escola fica localizada no bairro Constantina. Na figura abaixo, a casa de Paula é representada pelo ponto A, e para concluir uma pesquisa, ela necessita descobrir a medida de \overline{AD} , onde D é a sua escola. Sabendo que Paula conhece apenas as medidas e graus representados na imagem, *encontre a medida de \overline{AD} em Km.*

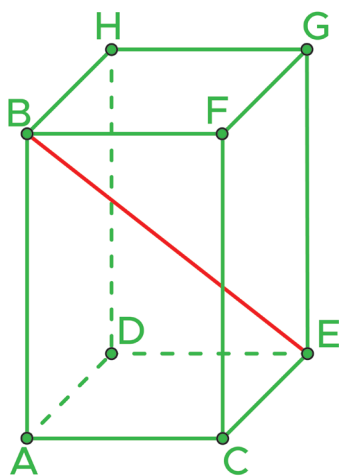
Dados: $\frac{4}{3} = 1,3$ e $\frac{1}{3} = 0,3$.

A medida do segmento BC é igual a 1 e o segmento BE é perpendicular ao segmento AD.



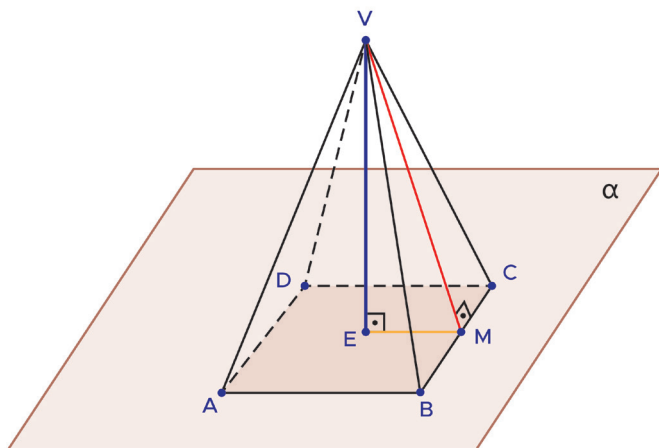
Fonte: elaborado para fins didáticos.

10. A figura abaixo é um bloco retangular de base quadrada, onde sua altura mede 8 cm e o lado de sua base mede 4 cm. Qual a medida da diagonal \overline{BE} deste bloco retangular?



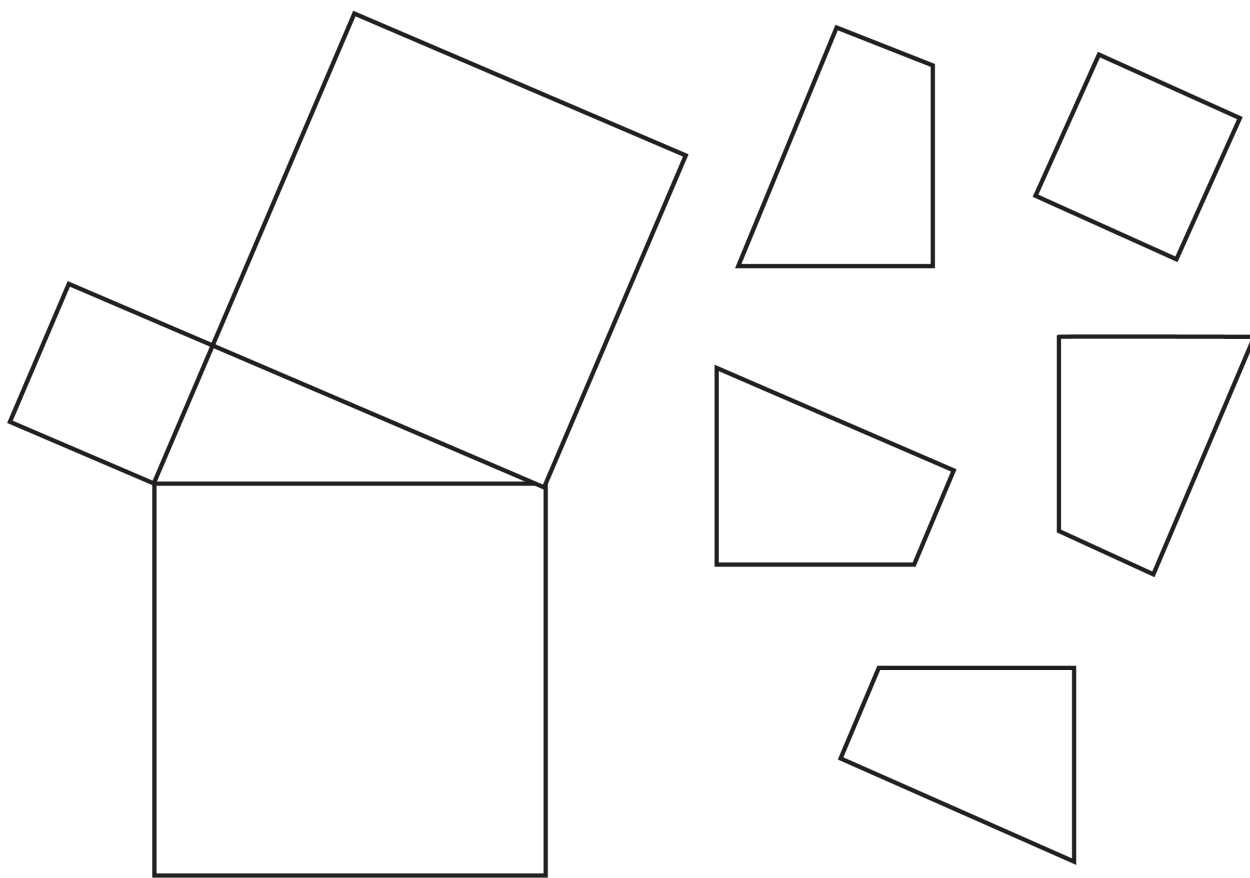
Fonte: elaborado para fins didáticos.

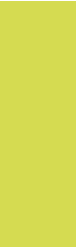
11. A pirâmide abaixo possui uma base quadrada com medida de 8 cm. Sabendo que a medida de \overline{VC} é de 10 cm, encontre a altura \overline{VE} da pirâmide.



Fonte: elaborado para fins didáticos.

ANEXO 1 (PARA RECORTAR)





SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 7

AULAS 01 E 02 - PIRÂMIDES

Objetivos das aulas:

- Reconhecer o conceito de pirâmide, seus elementos, suas planificações e suas classificações;
- Identificar pirâmides regulares e suas características, como a notável relação envolvendo seus apótemas e altura;
- Estabelecer expressões para o cálculo de área da base, área lateral, área total e volume de pirâmides;
- Resolver problemas envolvendo o cálculo de superfícies e/ou do volume de uma pirâmide.

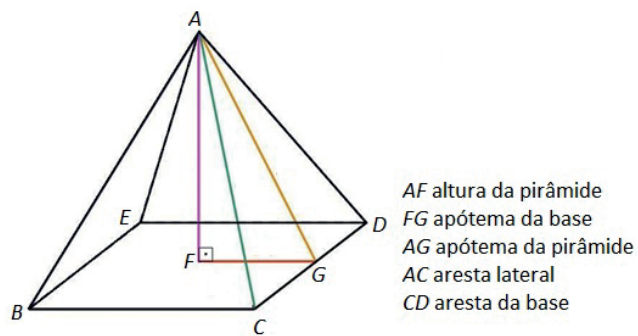
A etapa inicial das próximas atividades será de observação e registro. Você deverá observar os objetos que estão disponibilizados no anexo 1, do seu caderno, para preencher o quadro.

1. Escreva a definição de face, aresta e vértice.

2. Complete o quadro a seguir:

Sólido geométrico	Número de bases	Número de arestas	Número de vértices	Número de faces laterais	Planificação
Pirâmide de base pentagonal					
	1	12			
Pirâmide de base quadrada					
		14		7	

3. Observe a figura a seguir:



Fonte: Elaborado para fins didáticos.

Observe a imagem, relembre os comentários do professor e, se necessário, pesquise para responder as alternativas a seguir:

a. Apótema da base:

b. Apótema da pirâmide:

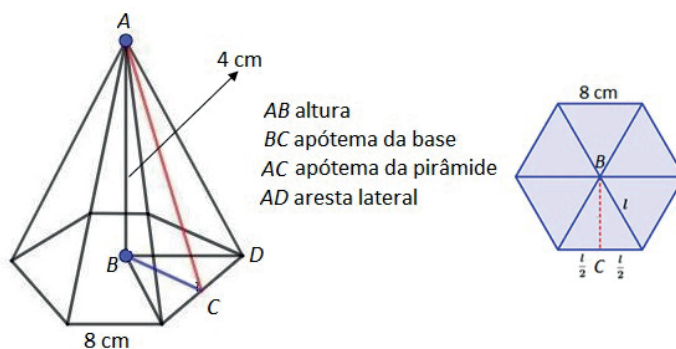
c. Aresta lateral:

d. Área da base:

e. Área lateral:

f. Área total:

4. Observe a figura a seguir e calcule o que se pede.



Fonte: elaborado para fins didáticos.

a. Apótema da base:

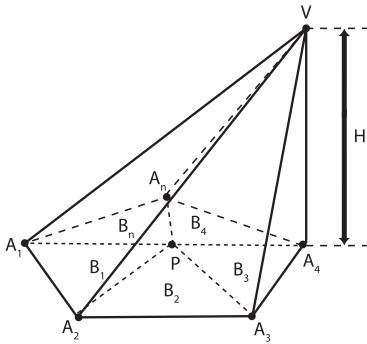
b. Apótema da pirâmide:

c. Aresta lateral:

5. Considere uma pirâmide de base qualquer em que:

- V é o vértice da pirâmide;
- $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$ são os vértices do polígono da base;
- $B_1, B_2, B_3, \dots, B_n$ são as áreas do triângulo que compõe a base.

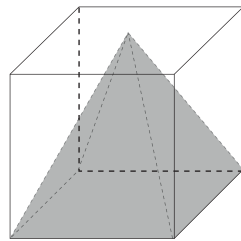
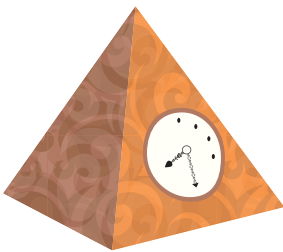
Verifique que o volume de uma pirâmide qualquer é um terço da área da base multiplicado pela sua altura.



Fonte: elaborado para fins didáticos.

6. Calcule o volume da pirâmide quadrada cuja aresta da base mede 13 cm e a altura mede 9 cm. Faça no seu caderno o desenho da pirâmide com essas dimensões, antes de resolver a atividade.

7. Clarissa possui um objeto de decoração com o formato de uma pirâmide regular de base quadrada e quer guardá-lo em uma caixa no formato de um cubo, de modo que a pirâmide fique inscrita no cubo. Sabendo que o volume da pirâmide é 72 cm^3 , calcule o volume do cubo e a medida da sua aresta.



Fonte: elaborado para fins didáticos.

AULAS 03 E 04 - TETRAEDRO REGULAR

Objetivos da aulas:

- Estabelecer as relações métricas fundamentais de um tetraedro regular para expressar sua altura, sua área total e seu volume;
- Resolver problemas envolvendo o cálculo da área total do tetraedro regular;
- Resolver problemas envolvendo o cálculo de volume do tetraedro regular.

1. Um tetraedro regular possui quatro faces, cada uma delas com o formato de um triângulo equilátero e, portanto, para calcular a área total devemos calcular a área do triângulo equilátero. Para calcular a altura do tetraedro vamos precisar calcular a altura do triângulo equilátero (face do tetraedro) e utilizar o conceito de baricentro em um triângulo equilátero, em que se divide o segmento na razão 2 : 1. Com essas informações, deduza as expressões da área total, altura e volume do tetraedro de aresta a .

2. Calcule a área total e o volume do tetraedro de aresta 10 cm.

3. Uma empresa de perfumes resolveu inovar no formato do frasco e o fez em formato de um tetraedro regular. Sabendo que o volume da embalagem é de $4,23 \text{ cm}^3$, calcule a medida da aresta. (Use $\sqrt{2} = 1,41$)

AULAS 05 E 06 - CONE

Objetivos das aulas:

- Reconhecer o conceito de cone, seus elementos, planificações e classificações;
- Associar o cone circular reto ao sólido gerado pela rotação de um triângulo retângulo em torno de um de seus catetos, bem como reconhecer a notável relação envolvendo o raio da base, a altura e a geratriz de um cone circular reto;
- Estabelecer expressões para o cálculo de área de base, área lateral, área total e volume de um cone circular reto;
- Resolver problemas envolvendo o cálculo da área da base e/ou da superfície um cone circular reto;
- Resolver problemas envolvendo o cálculo do volume de um cone circular reto.

1. O cone é um corpo redondo ou sólido de revolução por ter um círculo como base e por ser construído a partir da rotação de um triângulo. O **Cone reto** é quando o vértice e o centro do círculo formam um ângulo reto, ou seja, a altura desse cone é o segmento que liga o vértice do cone e o centro do círculo da base. O **Cone oblíquo** é quando o vértice não está alinhado com o centro da base; logo, o segmento que liga o vértice ao centro da circunferência não é mais a altura, como acontece no cone reto.

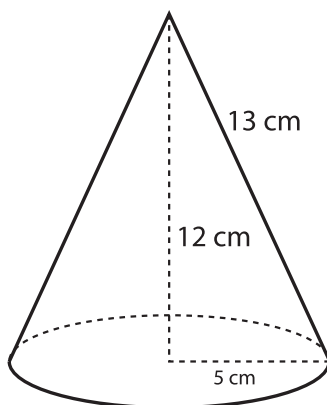
Para as atividades a seguir, pode-se utilizar o **ANEXO 2**.

2. O cone reto pode ser obtido girando uma região triangular em torno de um eixo. Por esse motivo, ele pode ser chamado de cone de revolução. Desenhe essa região, indicando a altura, o raio da base e a geratriz.

3. Deduza as expressões da área da base, da área lateral, da área total e do volume de um cone circular reto.

4. Sabendo que um cone reto tem 10 cm de altura e que o diâmetro da base é de 16 cm, faça o desenho desse cone reto, indicando sua altura e seu raio, e calcule a medida da sua geratriz, da área lateral, da área total e do volume.

5. Dado o cone a seguir, verifique o que se pede. (Use $\pi = 3$)



Fonte: elaborado para fins didáticos.

a. A área da base é 75 cm^2 .

b. A área lateral é 195 cm^2 .

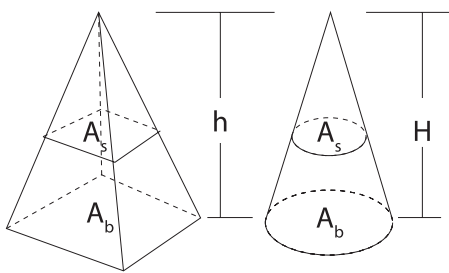
c. O volume é 300 cm^3 .

AULAS 07 E 08 - PIRÂMIDE E CONE: RAZÃO DE SEMELHANÇA

Objetivos das aulas:

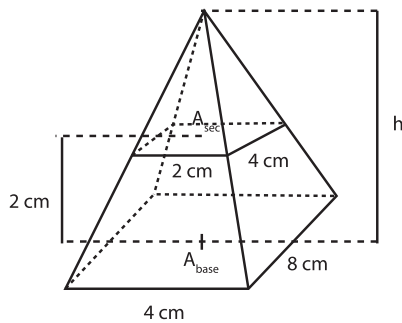
- Reconhecer pirâmides semelhantes e aplicar razões de semelhança (entre elementos lineares, entre áreas e entre volumes) na resolução de problemas;
- Reconhecer cones semelhantes e aplicar razões de semelhança (entre elementos lineares, entre áreas e entre volumes) na resolução de problemas.

1. Na figura a seguir, a pirâmide e o cone possuem área da base e altura iguais. Além disso, ambos são seccionados por um mesmo plano. Com essas informações, deduza a razão de semelhança entre elementos lineares, entre áreas e entre volumes da pirâmide e do cone.



Fonte: elaborado para fins didáticos.

2. Dada a pirâmide a seguir, verifique o que se pede.



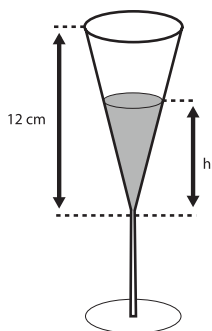
Fonte: elaborado para fins didáticos.

a. A área da base é 32 cm^2 .

b. A secção feita a 2 cm da base tem área 8 cm^2 .

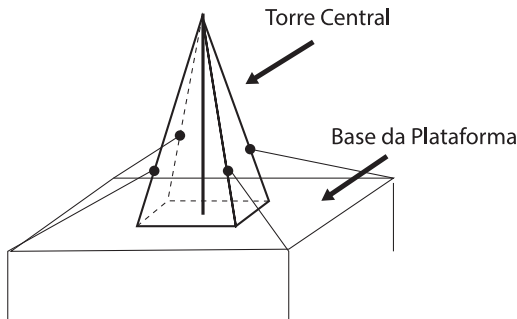
c. A altura da pirâmide é 4 cm.

3. Uma taça com vinho tem formato de cone reto. Bebendo metade do vinho, qual será a altura do líquido, sabendo que a taça cheia tem 12 cm de altura?



Fonte: elaborado para fins didáticos.

4. (ENEM – 2010) Devido aos fortes ventos, uma empresa exploradora de petróleo resolveu reforçar a segurança de suas plataformas marítimas, colocando cabos de aço para melhor afixar a torre central. Considere que os cabos ficarão perfeitamente esticados e terão uma extremidade no ponto médio das arestas laterais da torre central (pirâmide quadrangular regular) e a outra no vértice da base da plataforma (que é um quadrado de lados paralelos aos lados da base da torre central e centro coincidente com o centro da base da pirâmide), como sugere a ilustração.



Se a altura e a aresta da base da torre central medem, respectivamente, 24 m e $6\sqrt{2}$ m, e o lado da base da plataforma mede $19\sqrt{2}$ m, então, a medida, em metros, de cada cabo será igual a:

- a. $\sqrt{288}$
- b. $\sqrt{313}$
- c. $\sqrt{328}$
- d. $\sqrt{400}$
- e. $\sqrt{505}$

5. (SARESP - 2010) Um cliente encomendou, a uma fábrica de barracas de camping, 300 barracas com a forma de uma pirâmide quadrangular, com 4 m de arestas da base e 1,5 m de altura. Sabendo que o chão de cada barraca deve ser forrado e considerando que não haja nenhum desperdício de lona na confecção das barracas, quantos metros quadrados de lona serão necessários para confeccionar a encomenda?

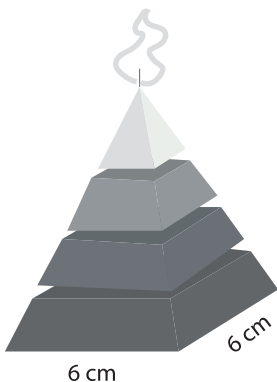
6. (ENEM - 2016) A figura mostra a pirâmide de Quéops, também conhecida como a Grande Pirâmide. Esse é o monumento mais pesado que já foi construído pelo homem da Antiguidade. Possui aproximadamente 2,3 milhões de blocos de rocha, cada um pesando, em média, 2,5 toneladas. Considere que a pirâmide de Quéops seja regular, sua base seja um quadrado com lados medindo 214 m, as faces laterais sejam triângulos isósceles congruentes, e suas arestas laterais meçam 204 m. O valor mais aproximado para a altura da pirâmide de Quéops, em metro, é



Fonte: freepik.com

- a. 97,0.
- b. 136,8.
- c. 173,7.
- d. 189,3.
- e. 240,0.

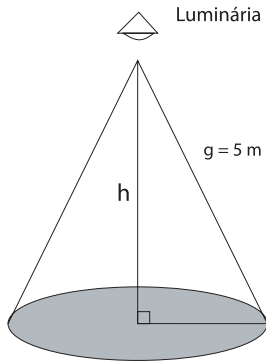
7. (ENEM - 2009) Uma fábrica produz velas de parafina em forma de pirâmide quadrangular regular com 19 cm de altura e 6 cm de aresta da base. Essas velas são formadas por 4 blocos de mesma altura — 3 troncos de pirâmide de bases paralelas e 1 pirâmide na parte superior —, espaçados de 1 cm entre eles, sendo que a base superior de cada bloco é igual à base inferior do bloco sobreposto, com uma haste de ferro passando pelo centro de cada bloco, unindo-os, conforme a figura.



Se o dono da fábrica resolver diversificar o modelo, retirando a pirâmide da parte superior, que tem 1,5 cm de aresta na base, mas mantendo o mesmo molde, quanto ele passará a gastar com parafina para fabricar uma vela?

- a. 156 cm³.
- b. 189 cm³.
- c. 192 cm³.
- d. 216 cm³.
- e. 540 cm³.

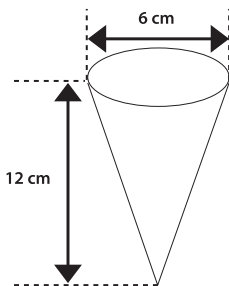
8. (ENEM - 2010) Um arquiteto está fazendo um projeto de iluminação de ambiente e necessita saber a altura em que deverá instalar a luminária ilustrada na figura.



Sabendo-se que a luminária deverá iluminar uma área circular de $28,26 \text{ m}^2$, considerando $\pi \cong 3,14$, a altura h será igual a

- a. 3 m.
- b. 4 m.
- c. 5 m.
- d. 9 m.
- e. 16 m.

9. (SARESP - 2013) Uma indústria fabrica casquinhas para sorvetes na forma de cone, com 6 cm de diâmetro na base e 12 cm de altura, conforme a figura.



O volume do cone é equivalente a $\frac{1}{3}$ do volume de um cilindro de mesmas dimensões

Se a altura desse cone for reduzida em 2 cm e o diâmetro da base for mantido o mesmo, o novo volume, em relação ao volume inicial, será reduzido em:

- a. $\frac{1}{6}$.
- b. $\frac{1}{3}$.
- c. $\frac{1}{2}$.
- d. $\frac{2}{3}$.
- e. $\frac{5}{6}$.

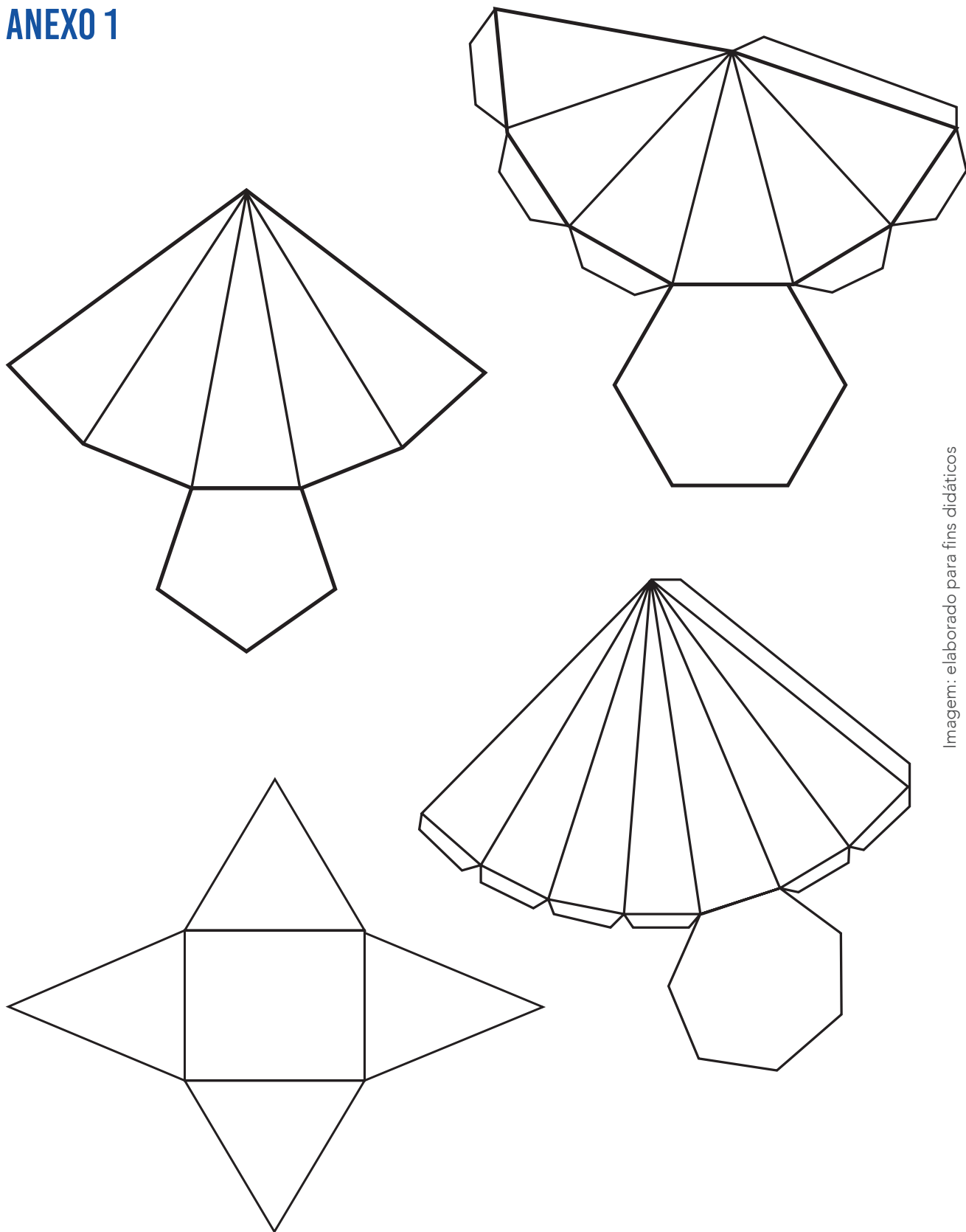
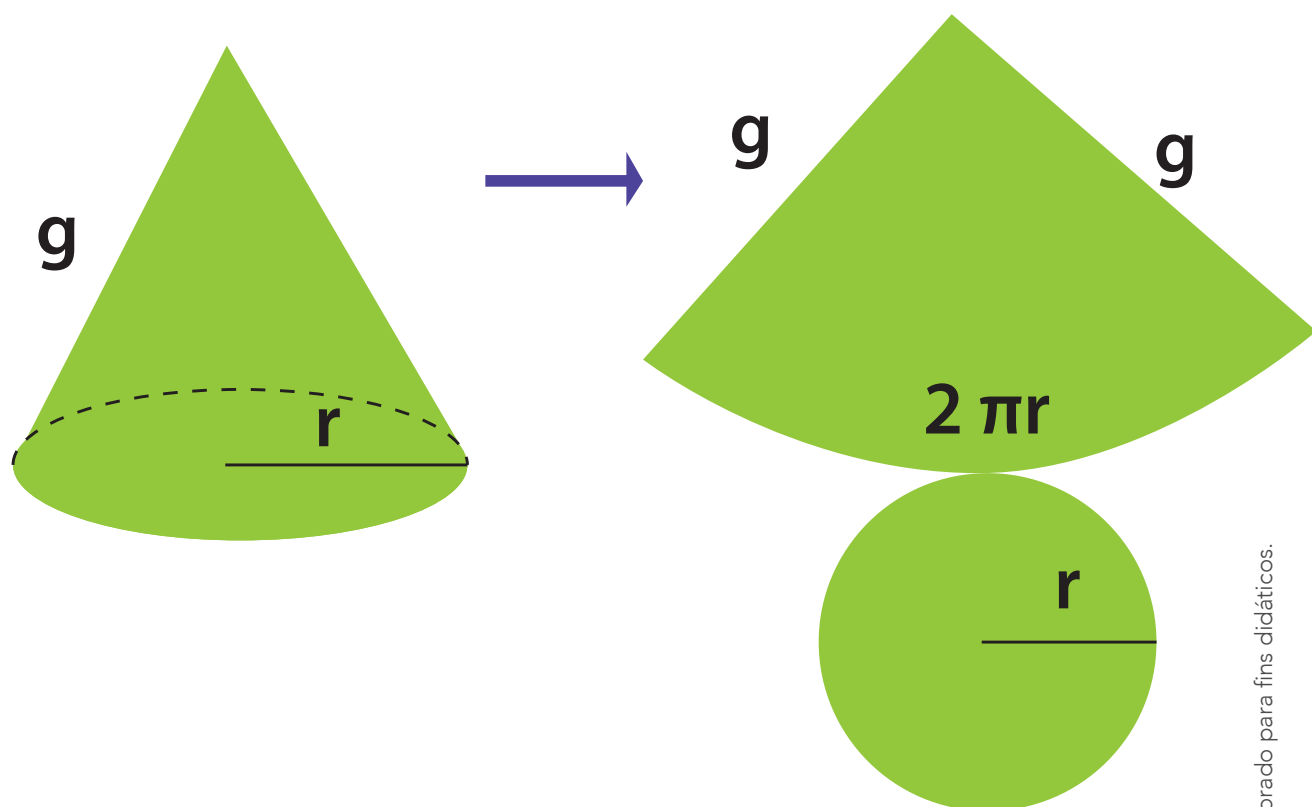
ANEXO 1

Imagem: elaborado para fins didáticos



ANEXO 2



Fonte: elaborado para fins didáticos.



SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 8

AULAS 01 E 02 - RECONHECENDO EQUAÇÕES ALGÉBRICAS E SUAS RAÍZES

Objetivos das aulas:

- Reconhecer o conjunto solução de uma equação algébrica como o conjunto de todas as suas raízes;
- Aplicar o cálculo do valor numérico, para verificar se um dado número “r” é ou não raiz de uma equação algébrica;
- Reconhecer o significado da multiplicidade de uma raiz.

Seu (sua) professor(a) te mostrou o que são equações algébricas e como podemos utilizá-las para resolver problemas. Nestas atividades, você será convidado a reconhecê-las e verificar soluções para cada uma delas. Reúna-se em grupo para discutir e responder às questões a seguir.

1. Observe as equações abaixo e decida quais são equações algébricas. Justifique.

a. $x + y = 3$

b. $x^2 + 2x - 1 = 0$

c. $x \cdot y - z = 0$

d. $5\sqrt{x} + 2x = 1$

e. $5x^{\frac{1}{2}} + 2x = 1$

f. $x^3 + \frac{1}{4}x = 3$

g. $2x^{-1} = -\frac{1}{3}$

h. $-x^2 + 4 = 0$

2. A partir do que foi observado e discutido no item 1), complete o texto a seguir que trata da caracterização de uma equação algébrica:

Uma equação algébrica, também chamada de equação polinomial, tem _____ incógnita(s), com a(s) qual(is) podem ser efetuadas operações algébricas, como _____, _____, _____ e elevação a uma potência. Esta potência é sempre um número do conjunto dos _____, diferente de _____. A maior potência de _____ presente na equação representa o grau do polinômio. Os números que acompanham a(s) incógnita(s) são chamados _____. Resolver uma equação algébrica significa encontrar seu conjunto solução, que são os valores de _____ que tornam a equação verdadeira. Esses valores são as _____ da equação.

3. Uma maneira de sabermos se um número é solução de uma equação algébrica é substituí-lo no lugar do x e verificar se a equação continua sendo verdadeira. Verifique se os números dados são solução de cada equação:

a. $2x^2 - 4x - 16 = 0$

Para $x = 0 \rightarrow 2___^2 - 4___ - 16 = 0$

Para $x = -2 \rightarrow 2___^2 - 4___ - 16 = 0$

Para $x = 4 \rightarrow 2___^2 - 4___ - 16 = 0$

b. $x^2 - 12x = -36$

Para $x = 0 \rightarrow \underline{\quad}^2 - 12 \underline{\quad} + 36 = 0$

Para $x = 6 \rightarrow \underline{\quad}^2 - 12 \underline{\quad} + 36 = 0$

Para $x = -6 \rightarrow \underline{\quad}^2 - 12 \underline{\quad} + 36 = 0$

4. Um modo de encontrar raízes para uma equação de 2º grau da forma $ax^2 + bx + c = 0$, onde $a = 1$, é observando as relações existentes entre seus coeficientes e suas raízes. Considere a equação $x^2 - 3x + 2 = 0$. Seus coeficientes são $a = 1$, $b = -3$ e $c = 2$ e ela tem como raízes $x_1 = 1$ e $x_2 = 2$.

a. Qual é a soma de suas raízes?

b. Como podemos relacionar o valor encontrado no item a) com o valor do coeficiente b ?

c. Qual é o produto de suas raízes?

d. Como podemos relacionar o valor encontrado no item c) com o valor do coeficiente c ?

e. Complete as lacunas com o que você observou: quando uma equação de 2º grau da forma $ax^2 + bx + c = 0$ tem $a = 1$, o coeficiente b é o _____ da soma de suas raízes e o coeficiente c é o _____ de suas raízes

5. Encontre as raízes das equações dadas a partir do que foi observado no item 4.

a. $x^2 - 4x + 3 = 0$

b. $x^2 - 6x + 8 = 0$

6. Encontre as raízes da equação $x^2 - 6x + 9 = 0$. O que você pode dizer dos valores encontrados?

AULAS 03 E 04 - RESOLVENDO EQUAÇÕES ALGÉBRICAS DE 1º E 2º GRAUS

Objetivos das aulas:

- Calcular a raiz de uma equação algébrica do 1º grau;
- Resolver problemas que possam ser representados por equações algébricas do 1º grau, em situações diversas;
- Reconhecer equações algébricas do 2º grau e seus coeficientes;
- Associar o valor obtido pelo discriminante em equações algébricas do 2º grau com a quantidade de raízes reais;
- Aplicar a fórmula de *Bháskara* para resolver equações algébricas do 2º grau.

Na aula passada, foi visto o que é uma equação algébrica e como verificar se um número é ou não sua raiz. Agora, serão apresentadas a você formas de calcular suas raízes, dependendo do grau da equação.

1. Escreva as equações algébricas de 1º grau que representam as situações abaixo e responda o que se pede:

a. Luiza é 6 anos mais velha que sua irmã Júlia. Neste ano, Luiza tem o triplo da idade de Júlia. Quais as idades das duas irmãs?

b. O preço para a produção de determinada peça em uma indústria é R\$ 13,00. Quantas peças é possível produzir com R\$ 182,00?

c. A avó de Lucas lhe deu dinheiro em seu aniversário e o menino decidiu comemorar com seus amigos no cinema. Ele gastou um terço do que ganhou no ingresso e mais R\$30,00 em lanches e doces. Quantos reais Lucas ganhou de sua avó?

2. Assim como foi feito anteriormente com equações algébricas de 1º grau, escreva as equações de 2º grau que representam as situações abaixo, respondendo o que se pede. Dica: lembre-se que para

encontrar as raízes de uma equação de 2º grau é preciso utilizar a fórmula de Bháskara $x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a}$, onde $\Delta = b^2 - 4ac$.

a. Um terreno retangular de área 507 m² tem como medida de um de seus lados o triplo da medida do outro. Quais são as suas dimensões?

b. Após a professora dar as notas das provas de matemática, Pedro, que tirou 7, perguntou à Joana qual havia sido a sua nota. Joana respondeu que o dobro do quadrado da sua nota menos a nota de Pedro é igual a 65. Qual é a nota de Joana?

3. Agora que você já relembrou a fórmula de Bháskara, vamos olhar com mais detalhes para o significado do valor do discriminante:

a. Preencha as três primeiras colunas do quadro abaixo distinguindo os coeficientes a , b e c das equações dadas. Em seguida, calcule o discriminante $\Delta = b^2 - 4ac$ para cada uma delas, completando as colunas restantes com os valores encontrado e dizendo se eles são maiores, menores ou iguais a zero.

$ax^2 + bx + c = 0$	a	b	c	$\Delta = b^2 - 4ac$	Complete com >, < ou =
$7x^2 + 3x + 4 = 0$	7				Δ ____ 0
$2x^2 - \frac{1}{3} = 0$					Δ ____ 0
$x^2 - 6x + 19 = 0$					Δ ____ 0
$x^2 + 8x + 16 = 0$					Δ ____ 0
$-x^2 - 5x = 0$			0		Δ ____ 0

b. Utilizando a fórmula de Bháskara $x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a}$ encontre as raízes das equações do item a. Note que algumas delas não possuem raízes reais.

c. Com base nos cálculos feitos no item b), complete o quadro a seguir com o número de raízes reais que cada equação possui:

$ax^2 + bx + c = 0$	Número de raízes reais
$7x^2 + 3x + 4 = 0$	
$2x^2 - \frac{1}{3} = 0$	
$x^2 - 6x + 19 = 0$	
$x^2 + 8x + 16 = 0$	
$-x^2 - 5x = 0$	

d. Comparando a última coluna do quadro do item a) com a última coluna do quadro do item c), o que você pode concluir quanto à relação entre o valor do discriminante ($\Delta < 0$, $\Delta > 0$ ou $\Delta = 0$) e o número de raízes reais de uma equação de 2º grau?

AULAS 05 E 06 - RELAÇÕES DAS RAÍZES DE UMA EQUAÇÃO DO 2º GRAU COM SEUS COEFICIENTES E COM OUTRA MANEIRA DE ESCREVÊ-LA

Objetivos das aulas:

- Conhecer as relações entre os coeficientes e as raízes das equações do 2º grau;
- Relacionar as raízes de uma equação algébrica com sua decomposição em fatores do 1º grau.

Nas aulas 1 e 2 foi apresentado um modo de encontrar raízes para uma equação de 2º grau da forma $ax^2 + bx + c = 0$, onde $a = 1$, observando as relações existentes entre seus coeficientes e suas raízes: o coeficiente b é o oposto da soma de suas raízes ($x_1 + x_2 = -b$) e o coeficiente c é o produto de suas raízes ($x_1 \cdot x_2 = c$). Nestas atividades, você será convidado a perceber que existem relações desse tipo para equações com coeficiente a de qualquer valor. Também será abordada uma forma de reescrever uma equação algébrica a partir das raízes e do valor do coeficiente do termo de maior grau. Para isso, reúna-se com sua dupla para discutir e responder às questões a seguir.

Agora, vamos às atividades!

1. Dada a equação de 2º grau $2x^2 - 2x - 4 = 0$, responda o que se pede:
 - a. Quais são os coeficientes a , b e c dessa equação?
 - b. Quais são as raízes dessa equação? Dica: utilize a fórmula de Bháskara para calculá-las.
 - c. Qual o valor da soma das duas raízes?
 - d. Calcule $-\frac{b}{a}$. O que você pode afirmar sobre o valor encontrado e o valor da soma das duas raízes obtido no item c)?
 - e. Qual o valor do produto das duas raízes?

f. Calcule $\frac{c}{a}$. O que você pode afirmar sobre o valor encontrado e o valor do produto das duas raízes obtido no item e)?

g. Complete as lacunas com o que foi observado nos itens anteriores:

O valor da soma das duas raízes reais de uma equação algébrica de 2º grau é igual a: _____

O valor do produto das duas raízes reais de uma equação algébrica de 2º grau é igual a: _____

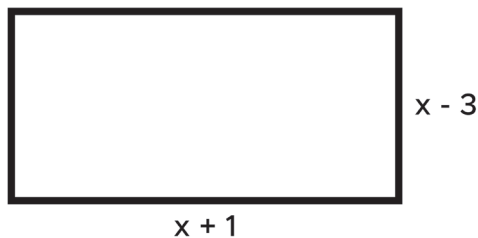
As relações que você encontrou entre os coeficientes de uma equação algébrica de 2º grau e suas raízes são chamadas **relações de Girard**. Com elas é possível calcular a soma e o produto das raízes de uma equação de 2ª grau sem precisar conhecê-las.

2. Calcule a soma e o produto das raízes de $2x^2 - 6x + 7 = 0$ utilizando as relações de Girard. Note que não é preciso encontrar as raízes para calcular o que se pede.

3. A equação $mx^2 - 3x - 18 = 0$, onde m é um número real, tem como raízes -2 e 3. Utilize as relações de Girard para encontrar o valor de m .

Estamos acostumados a ver as equações algébricas de 2º grau escritas na forma $ax^2 + bx + c = 0$. Mas, existe outra forma de escrevê-las que é equivalente a essa que conhecemos. No exercício a seguir, você será convidado a conhecê-la.

4. O retângulo abaixo tem como dimensões $x+1$ e $x-3$, que são expressões de 1º grau.



Fonte: elaborado para fins didáticos.

A expressão para o cálculo da área de um retângulo é dada pelo produto da base pela altura. No retângulo em questão, ela é dada por:

$$(x + 1) \cdot (x - 3) = x^2 - 2x - 3.$$

- A área de uma figura plana nunca pode ser zero, porque se fosse, não existiria figura. Para quais valores de x teríamos a área desse retângulo igual a zero?
- Como você pode relacionar os valores encontrados no item a) com as medidas dos lados do retângulo dado? Note que estes valores que você encontrou são as raízes da equação $x^2 - 2x - 3 = 0$.
- Como seria a expressão para o cálculo da área de um retângulo de forma que ela seja o dobro da área do retângulo da imagem?
- O que aconteceu com o valor do coeficiente a de $x^2 - 2x - 3$ quando ele foi multiplicado por 2?

AULAS 07 E 08 – REESCREVENDO UMA EQUAÇÃO DE 2º GRAU EM FUNÇÃO DE SUAS RAÍZES E DO COEFICIENTE DO TERMO DE MAIOR GRAU

Objetivos das aulas:

- Obter a decomposição de uma equação do 2º grau em fatores do 1º grau;
- Obter a expressão algébrica de um polinômio a partir do conhecimento do coeficiente do termo de maior grau e de suas raízes.

Na primeira atividade, você deverá lembrar o que foi visto na aula anterior sobre a possibilidade de reescrever uma equação algébrica de 2º grau como um produto de fatores de 1º grau a partir de suas raízes e do coeficiente do termo de maior grau. Nas atividades a seguir, estão reunidas questões retiradas do ENEM, AAP e SARESP. Concentre-se, pois para resolvê-las será preciso lembrar tudo que você viu sobre equações algébricas!

- 1. Recordando:** na aula passada foi visto que, sendo x_1 e x_2 as raízes da equação algébrica de 2º grau $ax^2 + bx + c = 0$, com $a \neq 0$, então $ax^2 + bx + c = 0$ pode ser reescrita (ou decomposta) como um produto de fatores de 1º grau. Este produto pode ser obtido da seguinte forma: primeiro, dividimos a equação inteira por a (note que isso é possível, pois $a \neq 0$). Assim, obtemos:

$$x^2 + \frac{b}{a} \cdot x + \frac{c}{a} = 0$$

Das relações de Girard, temos que $x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}$ e $x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$. Então, podemos escrever a equação como:

$$x^2 - (x_1 + x_2) \cdot x + x_1 \cdot x_2 = 0 \Rightarrow x^2 - x \cdot x_1 - x \cdot x_2 + x_1 \cdot x_2 = 0$$

Colocando x e x_2 em evidência, chegamos em:

$$x \cdot (x - x_1) - x_2 \cdot (x - x_1) = 0$$

Colocando $x - x_1$ em evidência, obtemos:

$$(x - x_1) \cdot (x - x_2) = 0$$

Multiplicando novamente por a , lembrando que no início fizemos a divisão por este número, chegamos em:

$$a \cdot (x - x_1) \cdot (x - x_2) = 0$$

2. Encontre as raízes das equações dadas e as reescreva da forma $a.(x - x_1).(x - x_2)$:

a. $x^2 + 7x + 6 = 0$

b. $3x^2 + 6x - 24 = 0$

c. $x^2 - 12x + 36 = 0$

d. $2x^2 - 12x + 16 = 0$

3. Encontre as equações algébricas cujos valores das raízes e do coeficiente do termo de maior grau a são dados:

a. $a = 2, x_1 = -5$ e $x_2 = 1$

b. $a = -1, x_1 = 2$ e $x_2 = 3$

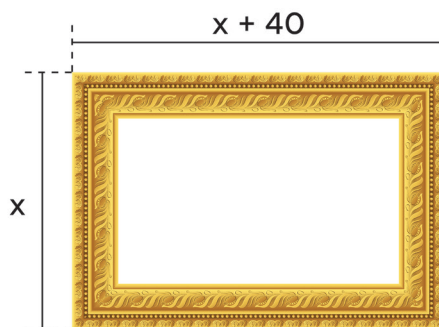
c. $a = 3, x_1 = x_2 = -2$

d. $a = 1, x_1 = 1$ e $x_2 = 3$

4. (SARESP) Se hoje a soma da idade de Thiago com a sua metade e o seu triplo corresponde a noventa e nove anos, então sua idade atual é:

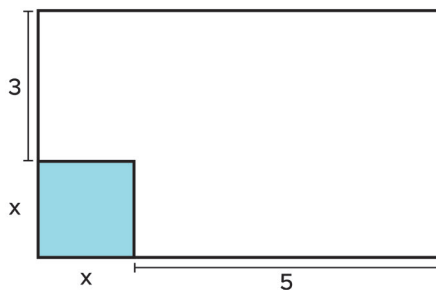
- a. 28 anos aproximadamente.
- b. 16 anos e meio.
- c. 22 anos.
- d. 54 anos.

5. (AAP) No espelho abaixo foram aplicados 2m de moldura. Sabendo-se que após a colocação da moldura, o seu comprimento é 40cm maior que a largura, as dimensões da moldura deverão ser iguais a:



- a. 19cm e 59 cm.
- b. 80cm e 120cm.
- c. 30cm e 70cm.
- d. 19,5cm e 59,5cm.

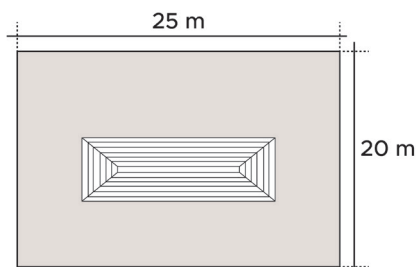
6. (SARESP) O retângulo representado na figura tem 35m^2 de área.



A área do quadrado sombreado é, em m^2 , igual a:

- a. 3
- b. 4
- c. 9
- d. 16
- e. 18

7. (AAP) Uma casa no formato retangular foi construída em um terreno também retangular, conforme mostra a figura. Na área restante do terreno foi plantado 260m^2 de grama. Sabe-se que o comprimento da casa é 8 metros maior que a largura.



Pode-se dizer que a medida do perímetro da casa é um número compreendido entre:

- a. 32m e 42m.
- b. 42m e 52m.
- c. 62m e 72m.
- d. 72m e 82m.

8. (ENEM) Sabendo que as raízes de uma equação são $x_1 = 3$ e $x_2 = -7$, a equação que pode ser formada a partir delas é:

a. $x^2 + 3x - 7 = 0$

b. $x^2 + 3x - 10 = 0$

c. $x^2 - 7x + 3 = 0$

d. $x^2 - 4x + 21 = 0$

e. $x^2 + 4x - 21 = 0$

9. (AAP) O perímetro de um piso retangular de cerâmica mede 14m e sua área, 12m². Assinale a alternativa que mostra a equação cujas raízes são as medidas (comprimento e largura) do piso.

a. $3x^2 + 12x + 21 = 0$

b. $3x^2 - 12x + 28 = 0$

c. $x^2 - 7x + 12 = 0$

d. $x^2 + 2x + 16 = 0$

10. (AAP) Se você multiplicar um número real x por ele mesmo e, do resultado, subtrair 12, você vai obter o quádruplo do número x . Qual é esse número?

a. $x = 7$ ou -12 .

b. $x = 4$ ou -12 .

c. $x = 12$ ou -12 .

d. $x = 6$ ou -2 .

11. (AAP) Sabe-se que a soma das raízes de uma equação do tipo $ax^2 + bx + c = 0$ é dada por $r_1 + r_2 = -\frac{b}{a}$, e o produto por $r_1 \cdot r_2 = \frac{c}{a}$. Seja a equação $x^2 + 6x + 8 = 0$, a soma e o produto de suas raízes são, respectivamente:

- a. -6 e 8 .
- b. 6 e -8 .
- c. 14 e 48 .
- d. -1 e 6 .

12. (AAP) A forma fatorada da equação $x^2 - 10x + 24 = 0$ é:

- a. $(x + 4) \cdot (x - 6) = 0$
- b. $(x - 4) \cdot (x + 6) = 0$
- c. $(x + 4) \cdot (x + 6) = 0$
- d. $(x - 4) \cdot (x - 6) = 0$



TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

1º Bimestre



Ilustração: Malko Miranda

Prezado(a) estudante, as Situações de Aprendizagem aqui apresentadas foram elaboradas de forma que, ao longo deste bimestre, você possa ampliar seus conhecimentos em busca da resposta para a resolução da seguinte questão:

Questão norteadora: Como criar a estrutura de uma mídia para atender a uma comunidade específica, com pautas relevantes e idôneas?

Parece simples não? Mas você vai conhecer como são estruturadas as mídias alternativas que têm como foco, pautar assuntos relevantes para um público específico, de forma responsável e ética. A cada Situação de Aprendizagem, apresentamos um assunto que está presente em todas as comunidades e que você poderá, a partir desse tema central, focar em um subtema específico para criar sua mídia alternativa. Por esse motivo, ao final você vai desenvolver um projeto, aplicando os conhecimentos de cada Situação de Aprendizagem, criando uma mídia alternativa para uma comunidade escolhida por você e seu grupo.

A seguir, vamos apresentar o que está previsto para este bimestre, resumidamente:

Tema gerador do projeto: Minha comunidade... minha mídia

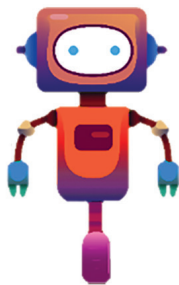
Situação de Aprendizagem 1	Conhecer os propósitos das mídias alternativas e sua organização para atender a um público específico da comunidade.
Situação de Aprendizagem 2	Reconhecer notícias falsas para não colocar em dúvida a idoneidade do seu trabalho, tratar a mídia com responsabilidade.
Situação de Aprendizagem 3	Compreender como a ciência está presente em nosso cotidiano. Esse será um estudo, a partir de um experimento prático, mas com muito conhecimento.
Situação de Aprendizagem 4	Reconhecer como a identidade das pessoas, em muitos casos, está associada à moda; assim você vai usar a criatividade para criar peças que o(a) representam ou representam o seu entorno, com foco na moda.

Bons estudos!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

MÍDIAS ALTERNATIVAS E COMUNITÁRIAS

Ilustração: Maliko Miranda



Vamos estudar a noção de comunicação cidadã e participativa, destacando o papel das mídias alternativas e comunitárias no exercício da cidadania de grupos sociais e comunidades locais, em especial das que se encontram em situação de vulnerabilidade. Essas mídias são meios de comunicação feitos por grupos de pessoas como forma de expressar e dar visibilidade às questões que elas mesmas vivenciam, buscando soluções para os problemas que destacam e engajando pessoas - especialmente da própria comunidade - nessas questões.

ATIVIDADE 1 - DIREITO HUMANO À COMUNICAÇÃO

1.1 Seu(sua) professor(a) organizará a turma para o primeiro debate sobre o assunto.

Dinâmica: Roda de debate

Participantes:

1 facilitador – mediará a conversa e todos os demais deverão atender aos seus pedidos de ordem e organização.

2 defensores – terão como papel, apontar argumentos que defendam a proposta.

3 opositores – terão como papel, apontar pontos que fragilizam a proposta.

4 relatores – terão como função, relatar o debate e, posteriormente, socializarão seus registros.

Audiência: os demais estudantes serão os ouvintes do debate e, ao final, após ouvirem os relatos, deverão decidir entre os argumentos dos defensores e dos opositores.

1.2 Registre ao final, o que compreendeu sobre o direito à comunicação:



ATIVIDADE 2 - CARACTERÍSTICAS DAS MÍDIAS ALTERNATIVAS E COMUNITÁRIAS



Ler para conhecer...

As mídias alternativas e comunitárias, muitas vezes, começam suas atividades em pequenos grupos informais, que reconhecem a necessidade de maior circulação de informação e engajamento de pessoas em um determinado território, acerca de questões que lhes são importantes. E, para isso, usam amplamente as redes sociais, de modo crítico, para sensibilizar pessoas para causas sociais, denunciar violações de direitos humanos e pressionar a sociedade e o poder público para uma mudança social.

2.1 A partir do que estudaram até o momento e do já sabem sobre mídias alternativas e comunitárias, relacione cada mídia com sua finalidade:

- 1 Produzidas com as comunidades:
- 2 Defendem os direitos humanos:
- 3 Visam a transformação social:
- 4 De iniciativa de grupos sociais organizados:
- 5 Territoriais e/ou representativas:
- 6 Não visam o lucro:

	Essas mídias são iniciativas coletivas, de grupos independentes, movimentos sociais, de organizações da sociedade civil ou de grupos informais de moradores que percebem uma defasagem comunicacional nas suas comunidades, ou que não se veem representados em veículos de comunicação tradicionais.
	Quem atua nessas mídias como comunicadores e repórteres são seus próprios moradores e pessoas que vivenciam as questões tratadas, como forma de exercer a cidadania, reivindicando e contribuindo para a transformação de suas comunidades ou para ampliar a consciência social acerca dos direitos humanos.
	Costumam retratar o cotidiano de territórios específicos, a partir do ponto de vista de seus próprios moradores. Os conteúdos das mídias alternativas serão produzidos por pessoas que possuem algum envolvimento pessoal com eles.



	Essas mídias não têm como objetivo fazer um negócio a partir do qual terão lucro, mas sim, ampliar a visibilidade de questões e problemas sociais, para que eles tenham visibilidade.
	Essas mídias não são empresas, cujos conteúdos são oferecidos para atrair a audiência de espectadores, que se convertem em lucro. São iniciativas públicas porque destacam questões socialmente relevantes, sem condicioná-las à audiência de um público cativo.
	Essas mídias denunciam e destacam situações de violência, vulnerabilidade e desigualdade social que ocorrem no interior de suas próprias comunidades.

ATIVIDADE 3 – RECONHECIMENTO DE MÍDIAS ALTERNATIVAS E COMUNITÁRIAS

3.1 As imagens abaixo mostram três iniciativas de mídias alternativas e comunitárias. Trata-se da Revista Viração, Rede Mocaronga de Comunicação e o Jornal O Cidadão.

		
<p>Fonte: Viração: https://issuu.com/viracao/docs/revista_virac_a_o_juventude_e_inter https://issuu.com/viracao/docs/revista_virac_a_o_juventude_e_inter Acesso em: 04 set. 2020.</p>	<p>Fonte: Rede Mocaronga de comunicação. www.redemocaronga.org.br Acesso em: 04 set. 2020.</p>	<p>Fonte: Jornal O Cidadão: https://issuu.com/cidadaodamare2013/docs/cidadad_40 Acesso em: 04 set. 2020.</p>

Em grupos, realizem uma pesquisa na *internet* e nas redes sociais sobre essas mídias alternativas e comunitárias. Quais pontos você observou que são relevantes para caracterizar essas mídias?



3.2 Agora escolha uma dessas mídias para responder:

- a) Que problemas ou questões sociais essa mídia aborda?
- b) Que grupos sociais têm garantido seu direito à comunicação e à liberdade de expressão com a mídia alternativa ou comunitária escolhida por você?
- c) Na sua opinião, de que forma as redes sociais contribuem para que os conteúdos dessa mídia alternativa sejam conhecidos e mobilizem pessoas em torno de suas causas?

ATIVIDADE 4 - AS PAUTAS NAS MÍDIAS



Ler para conhecer...

Você sabia que, independente da finalidade das mídias serem alternativas, comunitárias, ou tradicionais, elas precisam de uma pauta para desenvolver o assunto a ser veiculado? **Pautas** são os assuntos que os meios de comunicação procuram explorar em seu noticiário e elas são definidas com base nos critérios e objetivos de cada veículo de comunicação. As pautas, se bem elaboradas, orientam a organização da apresentação do assunto para que o público compreenda a abordagem, levando em consideração o tempo destinado para a veiculação do assunto. As pautas da mídia tradicional e privada são mais abrangentes, pois procuram dar conta de uma realidade ampla e complexa, homogeneizando-a para um público massivo, abordando pouco a diversidade regional, cultural, étnico-racial, sexual, de gênero etc. Isso faz com que o dia a dia de bairros e comunidades quase não tenham uma presença constante nessas mídias.

Nesse sentido, a abrangência, o público, o interesse social e, é claro, o interesse do próprio veículo de comunicação (em audiência, venda e assinaturas de seus produtos), são considerados nessa definição.



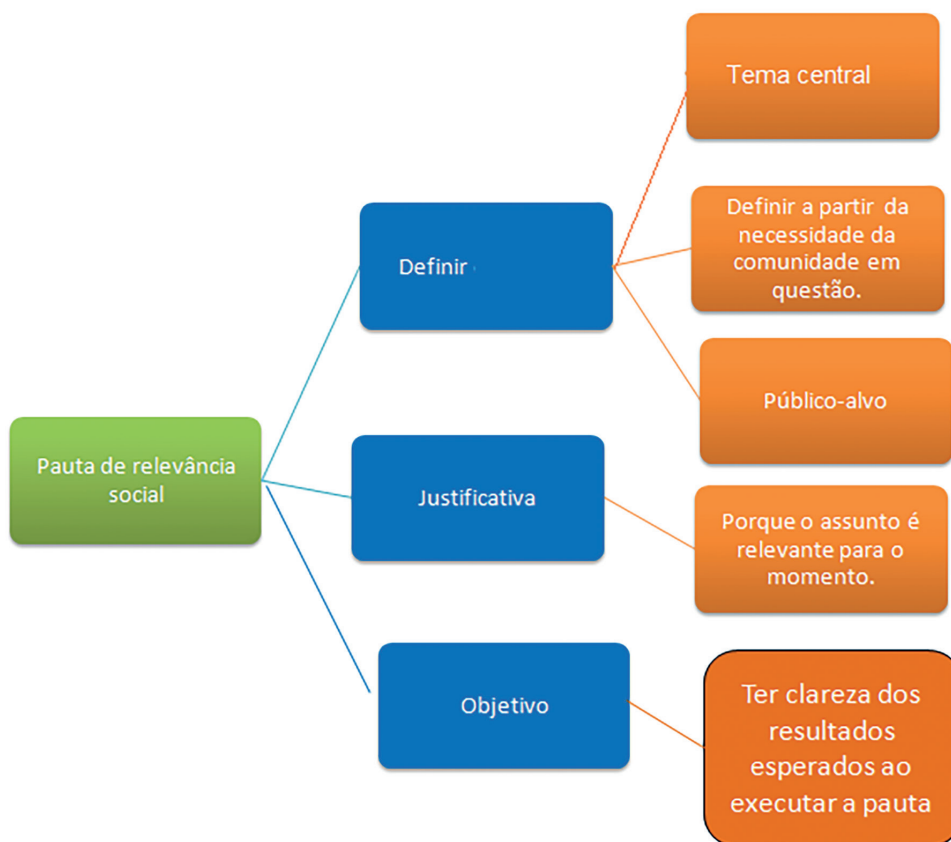
Na mídia alternativa e comunitária, as pautas são, geralmente, definidas com base nos interesses coletivos dos moradores das comunidades e públicos aos quais se destinam, sem levar em conta o valor comercial das informações e não sendo tão amplas quanto as tradicionais.

As pautas, em geral possuem uma estrutura composicional, podendo ser complementada de acordo com o canal de veiculação.

Para organização da pauta, leva-se em consideração alguns pontos importantes:

O que é **factual**, ou seja, eventos e situações que estão acontecendo no momento ou que estão previstos para acontecer.

Questões **não factuais**, ou seja, problemas ou desafios permanentes da comunidade, da sociedade, da escola entre outros. Em geral, essas mídias tratam de assunto de relevância social, considerando o público específico, conforme já estudado anteriormente.

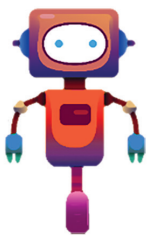


Fonte: Elaborado pelos autores

4.1 Organizem-se em grupos. Com o que estudaram até aqui, vocês devem elaborar uma pauta de relevância social para sua comunidade escolar, pensando em promover a melhoria de alguns pontos importantes, de forma que possam engajar pessoas e mobilizá-las para o assunto da pauta, seguindo as indicações do esquema anterior:

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2 O FENÔMENO DA DESINFORMAÇÃO

Ilustração: Maliko Miranda



Olá! Para que seu projeto de criação de uma mídia alternativa tenha credibilidade, um dos fatores que é preciso ter atenção é sobre as *fake news*. Esse processo de desinformação tem gerado muitos conflitos e situações que podem colocar em risco a vida das pessoas. Dessa forma, vamos compreender como é possível identificar esse tipo de notícia, utilizando os pilares do Pensamento Computacional.

ATIVIDADE 1 — FAKE NEWS ... CONHECE?

1.1 O que te faz lembrar essas palavras?



Fonte: Elaborado pelos autores em: <https://www.wordclouds.com/#>



1.2 Complete com outras palavras que se relacionam com esse assunto.

1.3 Escolha três dessas palavras e escreva de que forma uma notícia pode prejudicar uma pessoa ou uma instituição:



Ler para conhecer...

Fake News

“**Fake News** são notícias falsas publicadas por veículos de comunicação como se fossem informações reais. Esse tipo de texto, em sua maior parte, é feito e divulgado com o objetivo de legitimar um ponto de vista ou prejudicar uma pessoa ou grupo (geralmente figuras públicas).

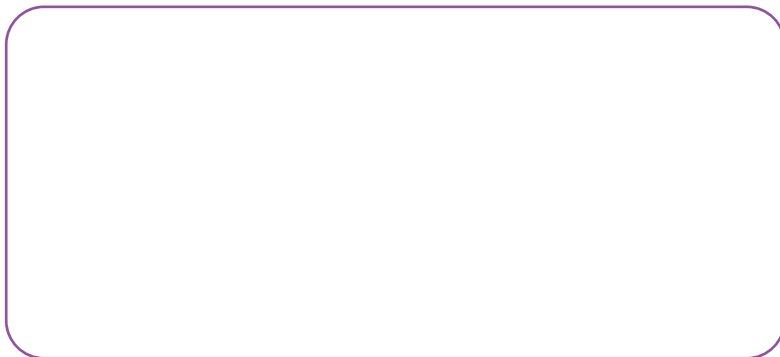
As **Fake News** têm um grande **poder viral**, isto é, espalham-se rapidamente. As informações falsas apelam para o emocional do leitor/espectador, fazendo com que as pessoas consumam o material “noticioso” sem confirmar se é verdade seu conteúdo.

O **poder de persuasão das Fake News** é maior em populações com menor escolaridade e que dependem das redes sociais para obter informações. No entanto, as notícias falsas também podem alcançar pessoas com mais estudo, já que o conteúdo está comumente ligado ao viés político.”

CAMPOS, Lorraine Vilela. “O que são Fake News?”. **Brasil Escola**, [S. d.]. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/curiosidades/o-que-sao-fake-news.htm>. Acesso em: 31 jul. 2020.

1.4 Como você identifica notícias falsas? Registre suas primeiras ideias.





Disponível em: <https://pixabay.com/pt/illustrations/falsifica%C3%A7%C3%A3o-not%C3%ADcias-falsas-media-1903774/>.
Acesso em: 14 de ago.2020.

ATIVIDADE 2 – FAKE NEWS...COMO IDENTIFICAR?

2.1 Organizados em grupos, analisem as notícias a seguir. Vocês deverão encontrar características em comum entre essas *fake news*. Destaquem os indícios de a notícia ser ou não *fake news*:

Notícias	Indícios	Fake news?
Notícia 1		
Notícia 2		

Notícia 1:

Própolis afasta mosquito transmissor da febre amarela

Estamos em uma epidemia de febre amarela e no verão aumentam os casos de dengue. Se você não for alérgico tome de 15 a 20 gotas de própolis por dia diluído em água ou suco. O própolis entra na corrente sanguínea e seu cheiro é expelido pelos poros, os mosquitos não suportam o cheiro e não picam. MUITO MELHOR QUE TOMAR VACINAS. [...].

Disponível em <[facebook/acuradesconhecida/photos](https://www.facebook.com/acuradesconhecida/photos)> Acesso em 17 jan. 2020.

Notícia 2:

Cientistas passam 14 anos observando relógio

A equipe do cientista Bijunath Patla reuniu os 12 relógios mais precisos do mundo e acompanhou o trabalho deles em uma sala no Instituto Nacional de Padrões e Tecnologia em Boulder, no Colorado (EUA).

O experimento começou em 11 de novembro de 1999 e durou 14 anos, ou mais de 450 milhões de segundos.

Fonte: Superinteressante. Cientistas passam 14 anos observando relógio. 2018. Disponível em <<https://super.abril.com.br>>. Acesso em 10 dez. 2019.

Fonte: SPFE_Caderno do Aluno_2020.

2.2 Ao realizar a análise das notícias, vocês provavelmente usaram algumas estratégias para identificar os indícios. Registrem como pensaram:

2.3 Vamos conhecer essas estratégias, que podem ser aplicadas quando for necessário encontrar a solução para uma situação-problema.

Situação-problema: Como verificar se as notícias são *fake news*.

Decomposição: quebrar o problema em partes, ou seja, atenção aos detalhes que podem indicar a veracidade ou não da notícia.

Reconhecimento de padrão: observar quais indícios se repetem em várias análises, caracterizando um padrão para a situação-problema.

Abstração: separação de elementos relevantes daqueles que podem ser ignorados.

Algoritmo: processo de criação de um conjunto de regras para a resolução da situação-problema.

Analise a Notícia 1 e a Notícia 2, aplicando os pilares acima:

ATIVIDADE 3 - O USO DA TECNOLOGIA PARA IDENTIFICAR FAKE NEWS



Ler para conhecer...

Mas sabia que já existe uma maneira de identificar *fake news*?

Bot

Bot, diminutivo de *robot*, também conhecido como *internet bot* ou *web robot*, é uma aplicação de *software* concebido para simular ações humanas repetidas vezes, de maneira padrão, da mesma forma como faria um robô. No contexto dos programas de computador, pode ser um utilitário que desempenha tarefas rotineiras ou, num jogo de computador, um adversário com recurso da inteligência artificial.



Mas para isso, ele deve ser programado e, para que isso aconteça, será preciso compreender algumas etapas importantes.

3.1 Para criar um algoritmo, você deve pensar em um conjunto de ordens que devem ser articuladas para resolver a situação-problema.

Construa um fluxograma, apresentando os procedimentos para identificar *fake news*, seguindo os seguintes passos:

- 1 Analisar algumas *fake news*;
- 2 Identificar um padrão entre elas;
- 3 Criar um algoritmo para programar o *bot*. Dê um nome ao *bot*.



Fluxograma: representação gráfica de um processo ou algoritmo, cujas etapas são representadas por meio de símbolos e figuras geométricas.

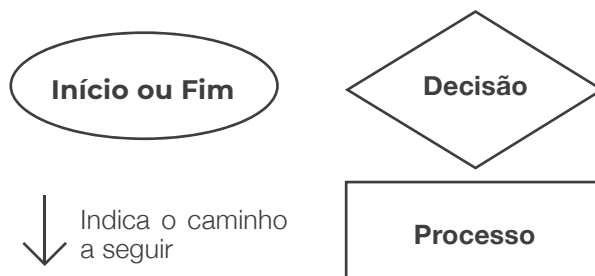
Veja o fluxograma a seguir, elaborado pelo Superior Tribunal de Justiça:



Fonte: Disponível em: <https://www.facebook.com/stjnoticias/posts/10155225785131852>. Acesso em 14 set. 2020.

3.2 Crie um fluxograma para o seu *bot*, a partir de um conjunto de ordens para verificação de notícias falsas:

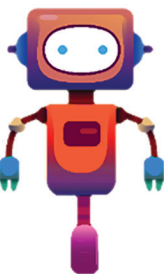
Para construção do fluxograma simples, utilizem as seguintes figuras. Cada figura indica uma ação a ser realizada.



SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

FOGUETES: MÁQUINAS A PROPULSÃO

Ilustração: Maliko Miranda



O que há em comum entre o ato de se fazer um pão e o lançamento de um foguete? Parece uma comparação estranha, mas, a resposta é simples: enquanto um foguete é movido pelo impulso criado pelos gases expelidos de seus motores, na massa do pão, as leveduras realizam uma reação química denominada fermentação. E, é durante a fermentação, que os carboidratos presentes na massa são convertidos em gás carbônico (CO₂). É a formação de bolhas de CO₂, que faz a massa crescer, produzindo a textura característica do pão. Dizendo de outro

modo, tanto para crescer a massa quanto para se deslocar no espaço, ambas situações envolvem reações químicas. E, é a partir de uma dessas reações, que nós vamos gerar o impulso suficiente para projetarmos um foguete movido a propulsão.

ATIVIDADE 1 – TELEFÉRICO DE NEWTON



Ler para conhecer...

No mundo físico, as leis que regem os movimentos são chamadas Leis de Newton (em homenagem ao físico britânico Isaac Newton). A terceira lei, também chamada de Princípio da Ação e Reação, diz que toda força aplicada produz uma outra força que tem a mesma intensidade, mesma direção e sentido oposto. Newton quer dizer com isso que, não podemos aplicar

uma força sobre um objeto sem que esse mesmo objeto exerça uma força oposta sobre nós. Um exemplo prático dessa lei pode ser facilmente demonstrado ao sentar-se em uma cadeira com rodinhas e tentar empurrar uma mesa. Ao empurrar a mesa, a mesa empurra-o de volta, fazendo você se afastar dela. É a terceira lei de Newton em ação. O lançamento de foguetes também comprova a teoria da ação e reação.

1.1 Convidamos você para comprovar a terceira lei de Newton, fazendo um experimento conhecido como Teleférico Newtoniano. O funcionamento de um foguete pode ser explicado por meio de uma analogia com essa experiência.

Materiais Necessários

- Bexiga nº 09 ou 11
- 6 metros de barbante ou linha de *nylon*
- Fita adesiva
- 01 prendedor de roupa

Adaptado: <https://www.youtube.com/watch?v=NzqaaLNfMRo>. Acesso em 13 set.2020.

Vamos começar?

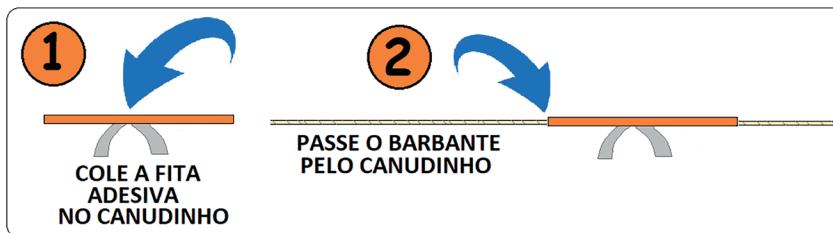


Ilustração: Paulo A. Ferrari

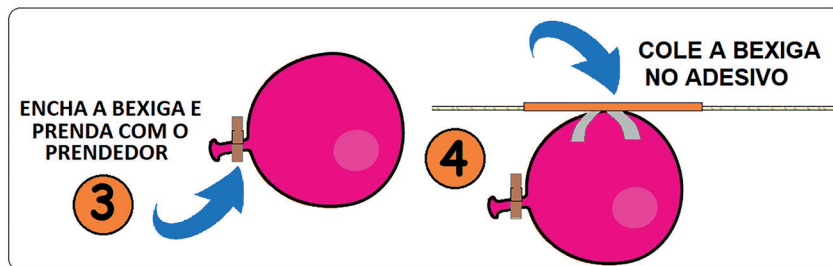


Ilustração: Paulo A. Ferrari

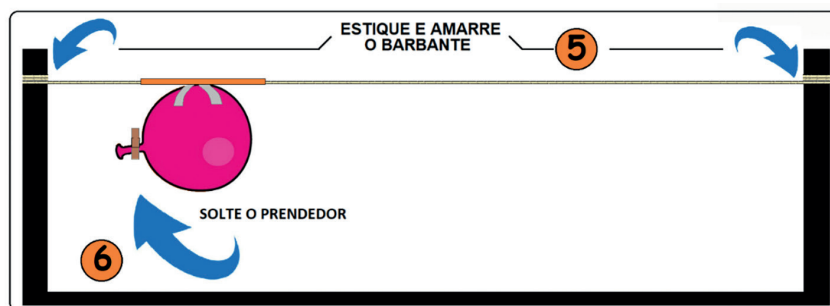


Ilustração: Paulo A. Ferrari

1.2 Registre suas observações ao soltar a bexiga, explicando esse acontecimento.

ATIVIDADE 2 – FOGUETE QUÍMICO



Ler para conhecer...

De que são feitos os combustíveis dos foguetes e como eles movimentam os foguetes no espaço?

A substância que faz os foguetes se moverem no espaço é o propelente, uma mistura de combustível (aquilo que vai ser queimado) com comburente (que fornece oxigênio para a reação, já que ele não está disponível no espaço). Os propelentes podem ser sólidos ou líquidos. Os líquidos se dividem em monopropelentes (combustível e comburente misturados) e bipropelentes (as duas substâncias são mantidas separadas e só se misturam no momento da utilização).

Os propelentes sólidos são produzidos por um processo que faz com que uma mistura de substâncias líquidas e sólidas endureçam. Também são divididos em dois tipos: os de base dupla (combustível e comburente unidos, como no caso da nitroglicerina e nitrocelulose) e os compósitos formados por um polímero (combustível) impregnado com um sal inorgânico (comburente). Qualquer um desses tipos de propelente funciona da mesma forma: a reação de combustão gera uma grande quantidade de gases. Quando eles são expelidos pelo foguete, criam uma força propulsiva no sentido oposto.

<https://super.abril.com.br/tecnologia/combustivel-do-foguete-pode-ser-liquido-ou-solido/> Acesso em: 14 ago. 2020 (adaptado)



2.1 Agora, em grupo, é o momento de construir um mini foguete químico.

Materiais Básicos		
<ul style="list-style-type: none"> • 1 garrafa PET pequena • Vinagre 4% • Papel-toalha • Bicarbonato de sódio 	<ul style="list-style-type: none"> • Rolha de cortiça • Cola quente • Fita adesiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Material não estruturado • Tesoura • Papelão

CONSTRUÇÃO DO FOGUETE

Fixe na base do foguete a rolha de cortiça. Projete as aletas e cole na lateral do foguete. As aletas de um foguete servem para estabilizar o voo, direcionando a sua trajetória. É preciso manter a proporção entre o tamanho do foguete e o tamanho da câmara de pressurização.

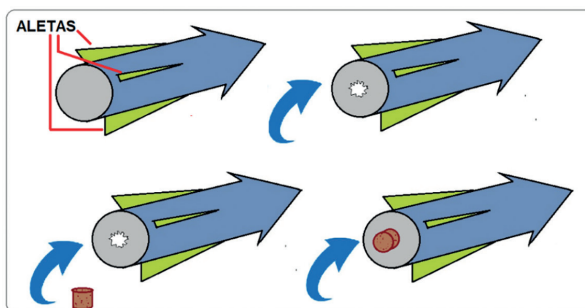


Ilustração: Paulo A. Ferrari

CONSTRUÇÃO DA CÂMARA DE PRESSURIZAÇÃO

Escolha uma garrafa PET pequena e certifique-se de que a rolha de cortiça da base do foguete se encaixa nela.

PREPARAÇÃO DO COMBUSTÍVEL

- 1 Despeje uma certa quantidade de vinagre dentro da câmara de pressurização (garrafa PET).
- 2 Coloque uma certa quantidade de bicarbonato de sódio em um papel-toalha (pode ser também papel higiênico ou filtro de café) e faça um embrulho.

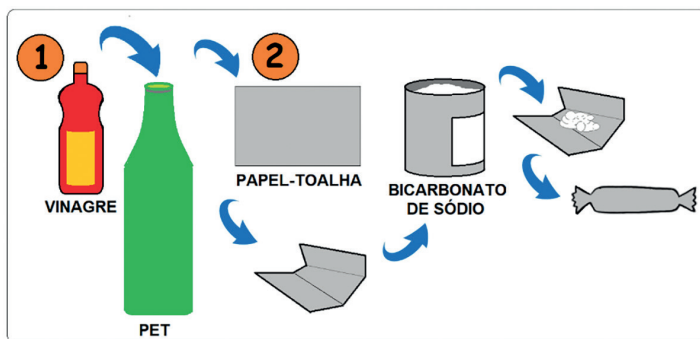


Ilustração: Paulo A. Ferrari

MONTAGEM DO FOGUETE

- 3** Com cuidado e, sem deixar que o bicarbonato de sódio entre em contato com o vinagre, introduza o embrulho dentro da câmara de pressurização (garrafa PET). Para isso amarre uma linha no pacote do bicarbonato e a amarre na boca da garrafa para que fique suspenso.
- 4** Feche firmemente a tampa da câmara de pressurização com a rolha de cortiça do foguete, mas ainda não deixe que os reagentes entrem em contato.
- 5** Prepare o local de lançamento, que deve ser num **espaço aberto**. Agite a câmara de pressurização, misturando o bicarbonato com o vinagre; coloque rapidamente o foguete na base de lançamento e afaste-se.

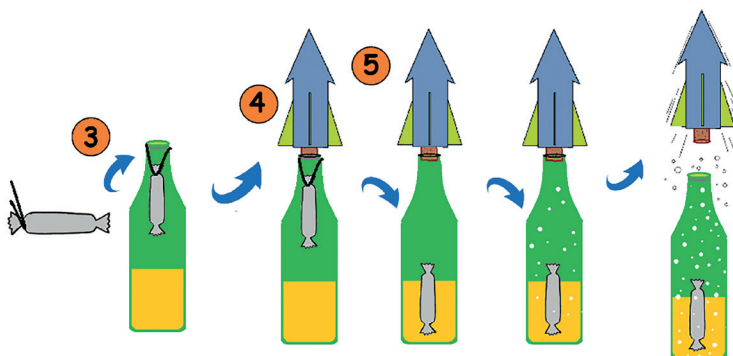


Ilustração: Paulo A. Ferrari

Agora teste diferentes ângulos de lançamento. Investigue outras formas de lançamento, fazendo testes, utilizando diferentes proporções entre o vinagre e o bicarbonato de sódio. Construa uma base de lançamento com materiais recicláveis.

Analise seu projeto:

- Ele funcionou conforme o grupo esperava? Justifique.
- Quais melhorias poderiam ser realizadas no seu protótipo do foguete?



Conheça sobre as Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica. Disponível em: <http://www.oba.org.br/site/?p=conteudo&idcat=29&pag=conteudo&m=s> Acesso em: 13 set. 2020.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

MODA & IDENTIDADE¹

Ilustração: Maliko Miranda



Na Situação de aprendizagem 1, você estudou sobre as mídias alternativas e comunitárias; na Situação de Aprendizagem 2, estudou sobre as *Fake News* e Na Situação de Aprendizagem 3, você vivenciou experimentos físicos.

Na próxima situação trataremos da moda que é uma identidade das pessoas. Esse é um assunto que você poderá tratar ao planejar sua mídia alternativa.

ATIVIDADE 1 – CRIAÇÃO DE ACESSÓRIOS QUE EXPRESSEM QUEM NÓS SOMOS

IMAGINE!

1.1 Você já imaginou o impacto que nossas ações têm no mundo? Quais são as nossas principais

¹ Atividade desenhada pela Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa

Autoria: Ellen Regina Romero Barbosa e Gislaine Batista Munhoz. Apoio Criativo: Thaís Eastwood e Eduardo Bento Pereira. Ideação e revisão: Leo Burd e Carolina Rodeghiero. © 2020 by Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa. Material disponível sob licença Creative Commons Atribuição-CompartilhaQual- (CC-BY-SA)



características e costumes? Cada pessoa tem uma identidade: alguns cultivam tradições de seus ancestrais, outros nunca tiveram a oportunidade de conhecer suas raízes. Mas, independentemente de onde crescemos, vamos ao longo dos anos construindo nossa própria identidade, somando cada coisa de que gostamos, vivemos ou gostaríamos de ser.

O que o representa? Quais tradições você representa? Como você vê o mundo? O que diz a sua voz? Reflita um pouco, aproveitando para se fazer algumas perguntas:

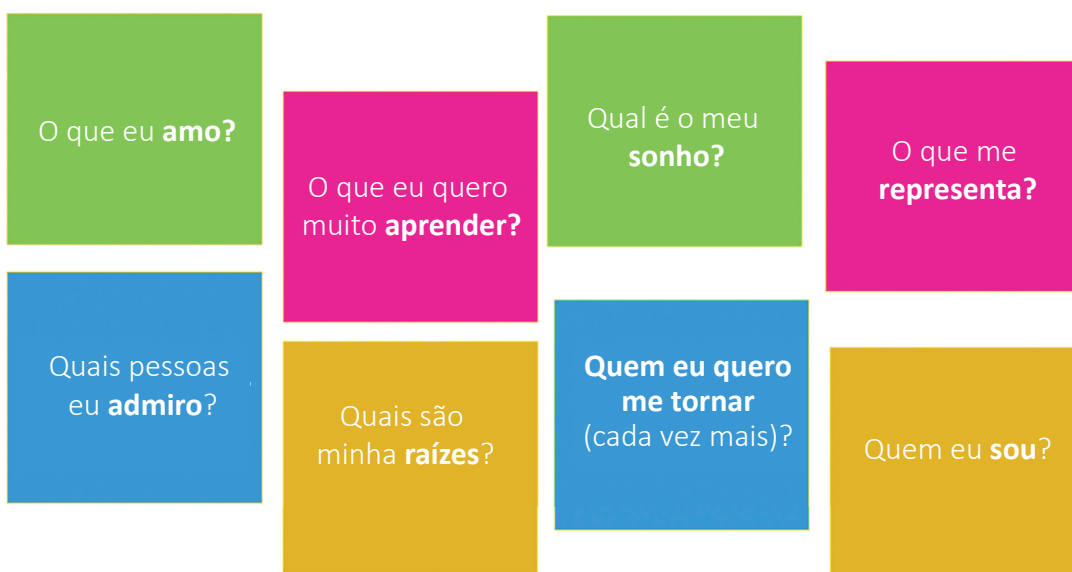


Ilustração: Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa

Somos a soma das nossas influências, que podem vir de diferentes lugares e pessoas: a nossa casa, a escola, nossas músicas e artistas favoritos, as redes sociais e influenciadores digitais, a comunidade do bairro, a mídia. Quais são as suas influências?

Use este espaço para registrar suas reflexões! Expresse suas ideias em palavras, desenhos ou colagens.



CRIE!

1.2 Agora que você pensou sobre diferentes aspectos da sua identidade, que tal desenhar um acessório que representa um pouco quem você é?

Explore os materiais e as ferramentas disponíveis, e **crie um acessório vestível utilizando elementos que possam expressar algum aspecto do que representa você.**

Para inspirar!

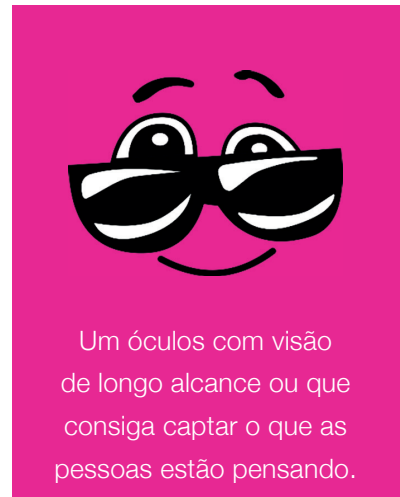
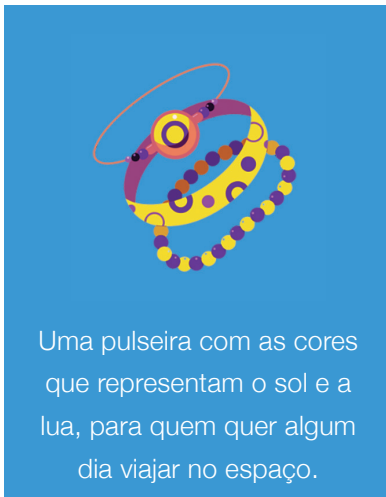


Ilustração: Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa

BORA CRIAR?!

Coloque a mão na massa e crie seu acessório! Se preferir, use este espaço para rascunhar ideias:



Perguntas para inspirar:

- O que inspira você?
- Para criar o acessório você pode pensar em algo de que você gosta muito ou gostaria de ter. Já imaginou um boné com poderes de invisibilidade? Ou uma pulseira que te dá o tom para cantar perfeitamente suas músicas favoritas?

Que tal compartilhar suas dificuldades com seus colegas?**É possível que vocês possam criar algo juntos!****Fale sobre situações ou recortes de filmes ou séries:**

“Ao fazer a atividade em casa, lembrei de um vídeo/filme muito legal que assisti. O rapaz usava um terno que permitia a ele fazer tudo. Quando estava com o terno podia escalar paredes, lutar com os vilões e, até mesmo, dançar todos os estilos musicais...”

Ou ainda, outra relação que possa estabelecer e que você conecte com seus interesses e paixões.

Dicas

- Explore livremente diferentes materiais e ferramentas!
- Pense em coisas das quais você gosta, como filmes, séries, animações ou *youtubers* que você acompanha. Eles podem servir de inspirações para você!
- Se estiver com dificuldade, converse com seus colegas sobre suas inspirações, talvez vocês tenham ideias que se complementam e possam criar algo juntos!
- Não se preocupe em ter o projeto finalizado, você pode seguir sempre aprimorando seu trabalho fora da sala de aula.



COMPARTILHE!

É hora de compartilhar o seu projeto com a turma!

Conte sobre o seu processo de *design* e sua conexão com a sua identidade:

O que você criou e o processo de criação:

Tipo de acessório, materiais utilizados, quais foram as etapas da criação?

A motivação para o *design* do acessório:

Por que você o criou desta forma?
Como ele representa você?

A perspectiva de seguir desenvolvendo seu projeto:

O que você faria diferente se tivesse mais tempo ou outros materiais disponíveis?

Explore também o que os colegas da sua turma criaram:

Novas ideias e interesses em comum

Os projetos dos seus colegas inspiraram novas ideias?

Você encontrou pessoas com identidades parecidas com as suas?

Projetos que você gostaria de conhecer melhor

Sentiu a necessidade de conhecer melhor o projeto de um colega?

Por que ele desperta a sua curiosidade?

Ideias para os seus colegas

Como você poderia dar o *feedback* para os projetos dos seus colegas e ajudá-los de alguma forma?

Lembre-se: as críticas sempre devem ser **gentis**, **úteis** e **específicas**!

Curtiu o que você e seus colegas criaram?

Compartilhe nas redes sociais usando a *hashtag*: **#Technovasp** e **#BoraCriar #ModaTI #identidade**



Dicas

- A partir das sugestões acima, procure falar do que você mais gostou na criação do acessório. Comece pelo que te encantou.
- Como você imagina que ele seria usado, se pudesse ser produzido realmente.
- O que você melhoraria, ou sugestões que recebeu, mas que não foi possível serem agregadas ao projeto.
- E como você acha que outra pessoa se sentiria, usando sua criação?

Se quiser, utilize este espaço para anotar novas ideias sobre o seu projeto e sobre a inspiração que você teve, ao conhecer um pouco mais sobre a identidade dos colegas:



Use as *hashtags*: **#Technovasp** e **#BoraCriar #Identidade #Moda**

Desafio: Crie algumas peças que representem a identidade da mídia escolhida por você e o seu grupo. Esse processo poderá fazer parte do seu conteúdo.

Compartilhe: **#Technovasp**

Parabéns por chegar até aqui. Agora, na data combinada, você deverá apresentar seu pro-jeto “Minha comunidade... minha mídia”, a partir da escolha da sua mídia alternativa, con-forme combinado com o(a) professor(a).

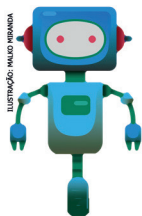
Compartilhe: **#Technovasp**





TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

2º Bimestre



Prezado(a) estudante, as Situações de Aprendizagem aqui apresentadas foram elaboradas de forma que ao longo deste bimestre, você possa ampliar seus conhecimentos, desenvolvendo as atividades que são subsídios para que ao final, você possa resolver os desafios propostos.

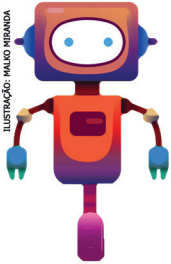
Bons estudos!

Apresentamos a seguir os temas das Situações de Aprendizagem e os desafios que você realizará neste bimestre.

Situação de Aprendizagem 1	Grande tema	Notícia
	Pergunta essencial	É possível utilizar os recursos do jornalismo para ampliar um tema relevante para a comunidade?
	Desafio	Criar uma notícia a partir da pauta assuntos sociais.
Situação de Aprendizagem 2	Grande tema	Redes Sociais
	Pergunta essencial	Quais impactos das redes sociais no comportamento das pessoas em relação às informações?
	Desafio	Produzir uma notícia relevante para a comunidade escolar.
Situação de Aprendizagem 3	Grande tema	Autoexpressão
	Pergunta essencial	De que forma um dispositivo pode expressar sua voz a partir de temas de seu interesse?
	Desafio	Criar um <i>gadget</i> que expresse sua voz que marca você quer deixar no mundo.
Situação de Aprendizagem 4	Grande tema	Programação
	Pergunta essencial	De que forma um jogo pode contribuir para a compreensão da programação?
	Desafio	Acessar a Hora do Código e participar das fases de programação.
Situação de Aprendizagem 5	Grande tema	<i>Pixels</i>
	Pergunta essencial	Como os <i>pixels</i> são determinados a partir dos códigos?
	Desafio	Criar imagem a partir dos códigos.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

COMO O JORNALISMO PODE AMPLIFICAR UM TEMA



Estudar os critérios que orientam o(a) jornalista para organizar e hierarquizar dados e informações que coleta em seu trabalho de apuração da realidade. Assim, vamos explorar como essa hierarquização ocorre na prática, sobretudo para que seja possível analisar o tratamento dado a questões de relevância social e as demais escolhas envolvidas no trabalho jornalístico.

ATIVIDADE 1 - O QUE A NOTÍCIA NÃO REVELA

1.1 Em grupos, pesquisem uma notícia sobre violência urbana.

a) Registrem os dados da notícia: autor, data de publicação e do que trata essa notícia?

b) Observem como a notícia está estruturada e quais foram as principais vozes e opiniões que o(a) jornalista considerou para elaborá-la. Por que você e seu grupo entendem que as vozes e opiniões destacadas são as mais consideradas pelo(a) autor(a) da notícia?

c) A notícia privilegia algum lado da história? De que forma é possível tirar essa conclusão?



d) O que essa notícia especificamente não conta? Como chegaram a essa conclusão?

e) De que forma a notícia poderia ser mais equilibrada? Que vozes não foram ouvidas ou poderiam ser amplificadas nesse contexto?

f) Que efeitos as sugestões propostas por você e seu grupo, no item anterior, causariam entre os leitores dessa notícia?

ATIVIDADE 2 - A ESCRITA DE UMA NOTÍCIA



Ler para conhecer...

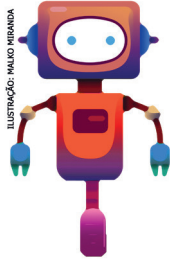
O tratamento jornalístico às questões sociais

Ao contrário do que muito se diz e que é reforçado pelos meios de imprensa, os discursos jornalísticos não são neutros. De acordo com o autor russo Mikhail Bakhtin (1988), os discursos são permeados por valores ideológicos presentes nas palavras escolhidas pelo sujeito para compor seu discurso. O jornalismo não é diferente disso. Assim, ainda que o texto não seja opinativo, a escolha de algumas palavras já indica o posicionamento de um veículo de comunicação ou do autor de um texto específico acerca do assunto explorado.

Maria Aparecida Baccega (2007), falecida professora da Escola de Comunicações e Artes da USP, exemplifica a questão com o emprego da palavra “greve”, que, ao longo do século 20, teve diferentes conotações, mas que, no contexto do golpe militar de 1964, “assume um sentido totalmente pejorativo” (BACCEGA, 2007, p. 50), criminalizando essa atitude, que hoje é reconhecida como um direito dos trabalhadores. No entanto, o sentido pejorativo de “greve” ainda é recorrente e pode aparecer, em muitos discursos, com um sentido negativo, que deslegitima uma forma de resistência de trabalhadores e estudantes.



Nesse sentido, é importante observar que os diferentes veículos de comunicação irão manifestar, ainda de que forma implícita, suas visões de mundo nas matérias que produzem sobre o cotidiano social. De modo explícito (em matérias de gênero opinativo ou analítico) ou implícito (em textos noticiosos ou reportagens), o uso de determinadas palavras e expressões acaba por revelar a visão que o veículo como instituição ou que o(a) seu(sua) autor(a), como ser humano, tem dos assuntos que abordam.



Vamos escrever uma notícia! Você pode escolher a pauta elaborada no bimestre passado ou escolher outro tema que seja relevante para sua escola. Faça o planejamento da pauta caso escolha outro assunto.

2.1 Com sua pauta elaborada, passamos para a redação da notícia que precisa de atenção e cuidados para atingir o objetivo do(a) autor(a).

a) Liste alguns objetivos possíveis ao veicular uma notícia:

b) Em linha gerais, um dos critérios para escolher um fato como objeto de apuração de um veículo de imprensa é o interesse público que o permeia. Isso significa que o(a) jornalista se preocupa em destacar temas que afetam a vida cotidiana das pessoas em sociedade, suas escolhas e formas de agir. Para tal, conta as histórias da vida em sociedade, recorrendo a diferentes fontes de informação (testemunhas de acontecimentos, documentos, estatísticas, pesquisas, registros antigos ou atuais etc).

O tema da pauta elaborada por vocês é de interesse do público-alvo escolhido?



c) O olhar do(a) jornalista para o fato e as fontes às quais recorre, que é sempre uma escolha do profissional ou do veículo de comunicação, determinam como a notícia será veiculada e a forma como as pessoas serão informadas sobre um acontecimento e, conseqüente, a opinião que formarão sobre a realidade. Se uma matéria apresenta muitos dados oficiais, de órgãos públicos e, dá pouco espaço a outros atores sociais, por exemplo, organizações da sociedade civil que em alguns casos promovem pesquisas, cujos dados contradizem as fontes oficiais, podemos apontar para a tendência desse veículo em priorizar fontes governamentais, o que pode revelar um alinhamento político e ideológico deste com o poder público.

Escolham o tipo de veículo de comunicação para publicar a notícia. Justifiquem essa escolha.



Ler para conhecer...

A perspectiva, a partir da qual os meios de comunicação abordam algumas realidades, pode contribuir para reforçar preconceitos. Por exemplo: é muito comum que os conteúdos jornalísticos, ao abordar a questão do tráfico de drogas, acabem por associá-la a favelas, retratadas comumente em veículos de alcance nacional em contextos de violência. No entanto, dificilmente as mídias retratam as favelas e populações empobrecidas em perspectivas diversas a essas, o que contribui para estigmatizar esses lugares e seus moradores. A partir desse tipo de associação, reforçada ao longo do tempo, pessoas que não moram em favelas podem achar que nelas vivem apenas pessoas violentas e que compactuam com o tráfico de drogas. E isso é um grande equívoco.

Dessa forma, vemos que o tratamento jornalístico às questões sociais é definido a partir da escolha de um profissional ou de um grupo, tanto no que diz respeito a escolha de palavras ou expressões que revelam o posicionamento do veículo com relação aos assuntos que aborda, tanto no que diz respeito às pautas definidas como relevantes e às fontes de informação às quais os jornalistas recorrem para construir suas narrativas. Nesse sentido, é preciso observar que ao escolher algumas fontes, descartam-se outras no processo de apuração da realidade.



2.2 Chegou o momento de escrever a notícia sobre a pauta elaborada. Reúna-se com o seu grupo e escreva o *lead* de uma notícia sobre o assunto dessa pauta.

1 Ano/Série:	5 O assunto escolhido é importante porque...	7 Escrita e revisão:
2 Membros da Equipe:		
3 Assunto escolhido:	6 Fontes e dados da pesquisa (inclua reportagens)	
4 Público-alvo:		

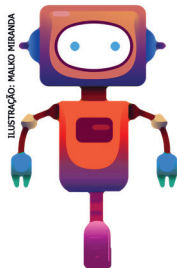
Fonte: Elaborado por EducaMídia.

2.3 Crie um *post* para publicar sua notícia. Poderá construir um *post* desplugado (em forma de cartaz) ou publicar na sua rede social. Compartilhe em **#Technovasp**.



SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

REDES SOCIAIS E COMPORTAMENTO



Olá! O assunto das redes sociais é sempre polêmico. Será que os algoritmos por trás delas nos ajudam ou atrapalham quando queremos nos informar? Certamente há diversos argumentos contra e a favor. Vamos refletir sobre isso?

ATIVIDADE 1 – QUAL REDE SOCIAL EU LEVARIA PARA UMA ILHA DESERTA?

1.1 Pense na seguinte situação:

Você é um sobrevivente de um naufrágio e conseguiu chegar a uma ilha deserta. A sorte é que você possui um celular super moderno! Ele é à prova d'água, movido a luz solar e tem dados de *internet* infinitos. Mas há um problema: o celular só possui espaço para uma rede social!

Qual rede social você levaria para a ilha deserta? Argumente sua escolha.



Ler para conhecer...

Você se lembra dos quatro pilares do pensamento computacional? São eles: decomposição, abstração, reconhecimento de padrões e algoritmo. Pois bem, nas redes sociais também encontramos os algoritmos.

Em cada rede social há uma equipe de programadores que vão criando e melhorando algoritmos que permitem seu bom funcionamento, no qual podemos incluir também o que nos é apresentado como consumidores. Em outras palavras, o que define o que vemos em nosso *feed* e nossa *timeline* é um conjunto de comandos elaborados por pessoas como nós!



1.2 Escreva o que sabe sobre *timeline*. E responda... qual é o perfil da sua *timeline*?

<i>Timeline</i> é	Perfil da minha <i>timeline</i>
------------------------	--------------------------------------

ATIVIDADE 2 - ANÁLISE DE UMA REDE SOCIAL

2.1 Agora vamos analisar uma rede social junto a seus(suas) colegas. Escolham uma rede social

a) Pesquise o significado de *feeds* e *timelines*.

b) Como seria o algoritmo desta rede em relação ao que aparece nos *feeds* e *timelines* de cada usuário(a)? Quais variáveis o comporiam?



2.2 Agora que você já pensou em quais seriam as variáveis que fazem parte do algoritmo do *feed* e *timeline* da rede social que você está analisando, chegou a hora de pensar: qual delas é mais importante? E menos importante?

Variáveis da rede social: _____, por ordem de prioridade.

1-

2-

3-

4-

5-

Pronto! Agora você está começando a desvendar como seria o algoritmo desta rede social.

2.3 Compartilhe com os(as) colegas o que você e seu grupo pensaram. Observe que vocês acabaram de fazer um exercício de decomposição, ou seja, analisaram um conjunto de comandos que já existe e o dividiram em diferentes variáveis.



ATIVIDADE 3 – JÚRI SIMULADO: REDES SOCIAIS

3.1 Vamos nos aprofundar na análise das redes sociais. Este assunto é sempre polêmico. Será que os algoritmos por trás delas nos ajudam ou atrapalham, quando queremos nos informar? Certamente há diversos argumentos contra e a favor. Para entender todos eles, vocês farão uma atividade chamada **júri simulado**, em que, as redes sociais, serão julgadas culpadas ou inocentes. Para isso, serão escolhidos alguns estudantes para interpretação de alguns personagens:



Fonte: <https://pixabay.com/pt/vectors/academia-acad%C3%AAmico-conselho-1293362/>. Acesso em 10 dez de 2020.

- **réu:** alguém que irá representar as redes sociais;
- **juíz:** que conduzirá o júri e estipulará a pena, caso o(a) réu(ré) seja culpado(a);
- **advogados de defesa;**
- **advogados de acusação;**
- **corpo de jurados:** deverão votar se o(a) réu(ré) será culpado(a) ou inocente.

Faça suas anotações de acordo com o seu personagem no júri.

Orientação:

Para encenação do júri, deve ser realizada uma abertura da sessão. Em seguida, deve ser realizado um sorteio para decidir quem falará primeiro, alguém do grupo da defesa ou da acusação.

Os grupos devem ter um tempo para organizar seus argumentos.

Inicia-se a argumentação.

Registre as informações conforme seu papel no júri.

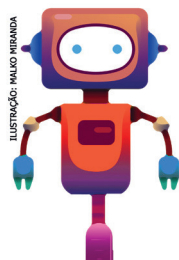
Seu(sua) professor(a) orientará o encaminhamento das arguições.



3.2 Hora de realizar a encenação do júri. Cada estudante assume seu papel. Seu(sua) professor(as) irá realizar a mediação desse momento. Registre os fatos relevantes durante a exposição das partes e o resultado.

3.3 Registre sua opinião antes e depois de realizar as atividades em relação às redes sociais e compartilhe com sua turma.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3 AGÊNCIA DE JORNALISMO¹




Nesta atividade de aprendizagem criativa, vamos incentivar uma reflexão sobre si mesmo e sobre o mundo ao seu redor, explorando materiais e ferramentas na criação de um projeto para seu *gadget* de jornalista.

ATIVIDADE 1 – MEU GADGET DE JORNALISTA

IMAGINE!

Repare nas diferentes formas que o jornalismo tem de contar histórias! Por exemplo, existem publicações impressas, como revistas e jornais. Que histórias eles trazem e como elas estão representadas neles? E quanto aos programas jornalísticos no rádio e na televisão? Você já viu ou escutou

¹ Atividade desenhada pela Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa. Autoria: Thaís Eastwood. Apoio Criativo: Ellen Regina Romero Barbosa, Gislaine Batista Munhoz e Eduardo Bento Pereira. Ideação e revisão: Leo Burd e Carolina Rodeghiero. Copyright © 2020 by Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa. Material disponível sob licença Creative Commons Atribuição-Compartilha Igual- (CC-BY-SA)  Para saber mais sobre esta atividade visite aprendizagemcriativa.org

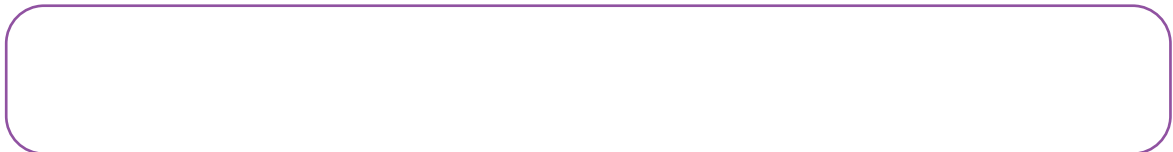
algum? Repare como as histórias são contadas nesses meios, que recursos são utilizados, como as informações são passadas para as pessoas! E quanto ao celular e à *internet*? Você também já viu como as pessoas compartilham informações nesses meios? Como você costuma se informar a respeito do que acontece no mundo? Por que você usa mais um meio de conseguir essas informações do que outros? O que chama sua atenção nos meios que você costuma usar?

1.1 E quanto à sua voz? Como costuma expressar e comunicar o que é relevante para você? Você prefere escrever? Postar fotos? Desenhar? Gravar vídeos? Criar *podcasts*? Que tipos de assuntos te interessam?

Pense na importância que a sua voz pode ter, quando você compartilha informações ou histórias. Aproveite alguns minutinhos para refletir com seus(suas) colegas sobre as questões a seguir:

- Que assuntos me interessam?
- De que meios de comunicação eu mais gosto?
- Como costumo me expressar?
- Que histórias e informações eu quero compartilhar com as pessoas?
- O que desperta a minha curiosidade?
- Como costumo explorar os assuntos me que interessam?
- O que representa a minha voz?
- Que marca quero deixar no mundo?

Encontrou interesses em comum com seus(suas) colegas? Descobriu algo sobre você que não havia pensado antes? Alguma coisa que um colega compartilhou despertou a sua curiosidade? Se a sua sala virasse uma agência de jornalismo, o que representaria o papel que você gostaria de ter nela? Use o espaço abaixo para registrar suas reflexões! Você pode expressar suas ideias usando palavras, desenhos e colagens.



Plugue essa atividade!

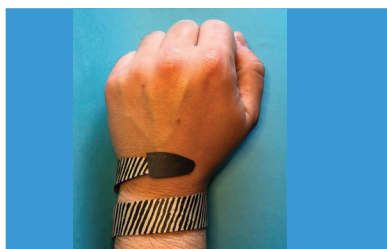
Se você quiser ir além e explorar a tecnologia nesta atividade, que tal usar computadores e celulares? São alguns exemplos de possibilidades:

- Padlet: é possível inserir palavras, imagens e construir esquemas;
- Wakelet: é possível inserir palavras, imagens, referências e ideias;
- Google Jamboard² : é um mural *on-line*, onde é possível desenhar, escrever em *post-its*, inserir imagens e criar esquemas;
- Mural³ : é um mural *on-line* com alguns recursos a mais que o Google Jamboard;
- Google Slides⁴ : o estudante pode criar um *slide* que represente suas reflexões, com palavras, textos, imagens, desenhos e até vídeos e sons.

CRIE!

1.2 Vocês vão criar um projeto de um dispositivo que os(as) ajudem a expressarem a sua voz. Explore os diversos materiais disponíveis e criem o seu *gadget* de jornalista. Lembrem-se de que *gadget* é uma gíria tecnológica usada para denominar dispositivos eletrônicos portáteis que possuem funções que nos ajudam em diferentes situações do cotidiano.

PARA INSPIRAR



Um protótipo de uma caneta inteligente que vira pulseira. Essa caneta envia as anotações que são feitas no bloquinho do repórter direto para a nuvem! Afinal, todo bom repórter não dispensa um bloco de anotações e uma caneta! Assim, ele sempre terá uma caneta à mão.



Um drone portátil, com hélices dobráveis, menor que um celular! É para pessoas que pretendem cobrir eventos com grande número de pessoas, como shows e manifestações.



Um tripé portátil com controle de altura, rotação e iluminação por *bluetooth*, para *youtubers* que querem realizar vídeos mais dinâmicos sem depender da ajuda de outras pessoas durante a filmagem.

Imagens: Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa

² <https://jamboard.google.com/>

³ <https://mural.co/>

⁴ <https://www.google.com/slides/about/>

Faça a ficha da sua criação:

Nome da criação:

Motivação:

Materiais e ferramentas utilizadas:

Ideia do projeto:

Designer(s):

Data desta versão:



COMPARTILHE!

1.3 Compartilhe seu projeto e reflita sobre as seguintes questões:

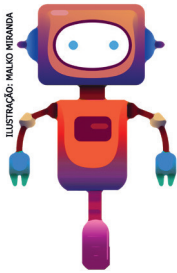
- O que foi criado e como foi o processo de criação?
- O que o motivou para criação do projeto?
- O que faria diferente se tivesse mais tempo?

Sobre os projetos de seus colegas, convide os estudantes a pensarem sobre as seguintes questões:

- Que novas ideias surgiram a partir dos projetos que conheceram?
- Que projetos gostaria de conhecer e entender melhor?
- Que ajuda poderia dar para os colegas que apresentaram?

1.4 Retome o resultado do júri sobre as Redes Sociais. Qual seria sua criação para divulgar essa notícia?.





SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

PROGRAMAÇÃO

Olá, vamos praticar a programação acessando a Hora do Código. A lógica é fundamental para organização da programação para alcançar o objetivo estipulado. Acesse e se divirta aprendendo!

ATIVIDADE 1 - PROGRAMAÇÃO - A HORA DO CÓDIGO

1.1 A Hora do Código é uma linguagem de programação visual que permite criar jogos, animações e histórias interativas por meio de blocos de programação. Sua dinâmica de funcionamento é intuitiva, pois trabalha com blocos para montar. Nesta atividade, vamos trabalhar a linguagem de programação por meio da resolução da trilha: *STAR WARS*.

Acesse o link e assista ao vídeo “Star Wars with Blockly - Hour of Code: Introduction”: https://studio.code.org/s/starwarsblocks/stage/1/puzzle/1?utm_source=programae&utm_campaign=HoraDoCodigo&utm_term=StarWarsBlocos. Acesso em: 29 nov. 2020.

Para realizar a trilha, não é necessário realizar o *login*. É possível alterar o idioma, conforme ilustração abaixo:



Fonte: A hora do código



Imagem: SPFE_Tecnologia e Inovação_2020.

Você deve seguir as instruções para concluir a trilha, por exemplo, temos na primeira instrução o seguinte comando: "Precisamos daquela sucata 🗑️ BB-8, você consegue pegá-la?"



Imagem: SPFE_Tecnologia e Inovação_2020.

O robô precisa mover duas casas à direita. Desta forma, é necessário acrescentar o comando, “clique em executar”. Se você acertar o comando, será direcionado para a próxima missão.

1.2 Esta atividade pode ser realizada no computador, celular, ou simplesmente realizando a programação desplugada em cada item a seguir.

a) Complete os espaços abaixo com os códigos necessários para cumprir cada missão:



1

quando executar

mova para

mova para



2

quando executar

mova para

mova para

mova para

mova para



3

quando executar

mova para

mova para

mova para

mova para



4

quando executar

mova para

mova para

mova para

mova para

mova para

mova para



5

quando executar

mova para

mova para

mova para

mova para

mova para

mova para



6

quando executar

mova para

mova para

mova para

mova para

mova para

mova para

mova para

mova para

Imagem: SPFE_Tecnologia e Inovação_2020

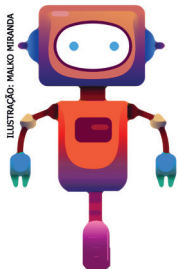
1.3 Para cada missão, é possível realizar outros comandos? Dê um exemplo diferente para a missão 1.

1.4 Por que é importante realizar o comando correto?



SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 5

PIXELS E PROGRAMAÇÃO



Vamos aperfeiçoar nossa capacidade de percepção da realidade, desenvolvendo a observação e análise de imagens. A partir de comandos, vamos criar códigos, utilizando a linguagem do computador.

ATIVIDADE 1 – QUE IMAGEM É ESSA?

1.1 Observe a imagem a seguir, você conseguiu identificá-la? Por quê?

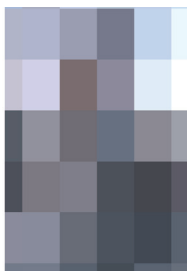


Imagem: Fundação Telefônica- Pixel



Ler para conhecer...

Provavelmente você não conseguiu identificar, porque ela está em uma resolução muito pequena e, por isso, nossos olhos não são capazes de identificar elementos suficientes que nos permitam entender o que ela representa. Os olhos humanos funcionam de forma semelhante ao captarem informações visuais — e este recorte da realidade ainda possui o agravante de que as imagens captadas por nossa mente são analisadas e julgadas e, muitas vezes, são determinantes para nossas decisões.

1.2 Registre qual sua ideia sobre.

Pixel	Resolução





Ler para conhecer...

O *pixel* é a menor parte de uma imagem digital; então, quantos mais pixels tivermos, melhor será a qualidade da imagem. O agrupamento de pixels, que compõem uma imagem, forma uma grade com linhas e colunas.

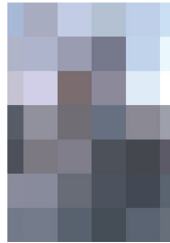


Imagem: Freepik⁵

Imagem: Freepik⁶

A resolução da imagem é o número de *pixels* que ela tem em uma relação de linhas e colunas. Com isso, definimos que, quanto maior for o número de *pixels*, maior a riqueza nos detalhes da imagem, o que permite que a mente humana apreenda muito mais informações sobre ela, ampliando compreensão, juízo e relação, inclusive sentimental, com a expressão da imagem.



Imagem: Otávio Coutinho.

⁵ https://br.freepik.com/fotos-premium/homem-de-costas-falando-por-telefone-celular-nas-escadas-da-cidade-cara-casual-bonito-com-smar_3552017.htm#page=1&query=smar&position=6

⁶ https://br.freepik.com/fotos-premium/closeup-de-labios-vermelhos-de-mulher_5355034.htm#page=1&query=batom&position=24

ATIVIDADE 2 – PIXELS E COMPOSIÇÃO DE UMA IMAGEM

2.1 Você está preparado(a) para este desafio? Acredite no seu potencial e invista nessa nova forma de olhar o mundo. Você fará uma imersão na estrutura de uma imagem simples. Você fará o papel do “computador”, recebendo os comandos do seu(sua) professor(a).

Lembre-se de que o pensamento computacional pressupõe, em sua primeira etapa, a decomposição, então, nesse primeiro momento, você deverá focar na desconstrução da imagem em pixels.

Qual imagem obteve? _____

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
A	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
B	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
C	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
D	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
E	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
G	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
H	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1
I	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1
J	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1
K	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
L	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
M	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
N	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0
O	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
P	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Q	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0

Imagem: Fundação Telefônica – Quadro 1

2.2 Utilizando o Quadro 2, você pode criar uma imagem, usando a linguagem binária. Após inserir os códigos, troque com um(a) colega e cada um deverá pintar de acordo com as instruções do código. Veja se ele(a) consegue descobrir qual foi a imagem obtida:

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
A															
B															
C															
D															
E															
F															
G															
H															
I															
J															
K															
L															
M															
N															
O															
P															
Q															

Imagem: Fundação Telefônica – Quadro 2

Identificação do Colega: _____

Imagem obtida: _____



ATIVIDADE 3 – CRIADOR DE IMAGEM

3.1 Agora, para a segunda atividade, apesar de o nosso desenho ganhar cores, o foco não é exatamente a arte, mas analisar o desenho, reconhecer seus **padrões** e **abstrair** os itens desnecessários. Novamente, acompanhe as instruções de seu(sua) professor(a) e pinte no Quadro 3, apenas os quadrados com o número 1, respeitando as cores de cada camada e as referências de cada *pixel* nas linhas e colunas.

QUADRO 3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A												
B												
C												
D												
E												
F												
G												
H												
I												
J												
K												
L												
M												
N												
O												
P												

AZUL

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A												
B												
C												
D												
E												
F												
G												
H					1			1				
I					1			1				
J					1	1	1	1				
K					1		1	1		1		
L					1	1	1	1	1	1		
M					1	1	1	1	1	1	1	
N					1	1	1			1	1	1
O												
P												

VERMELHO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A				1	1	1	1	1				
B			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C												
D												
E												
F												
G												
H				1	1			1	1			
I				1	1	1		1	1		1	1
J	1	1	1	1						1	1	1
K				1							1	
L												
M												
N												
O												
P												

Imagem: Fundação Telefônica

MARROM

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A												
B												
C				1	1	1						
D	1			1								
E	1			1	1							
F				1								
G												
H												
I												
J												
K												
L												
M												
N												
O		1	1	1					1	1	1	
P	1	1	1	1					1	1	1	1

BEGE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A												
B												
C							1	1		1		
D				1		1	1	1		1	1	1
E				1			1	1	1		1	1
F						1	1	1	1			
G					1	1	1	1	1	1	1	1
H												
I												
J												
K	1	1									1	1
L	1	1	1							1	1	1
M	1	1									1	1
N												
O												
P												

PRETO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A												
B												
C									1			
D									1			
E										1		
F										1	1	1
G												
H												
I												
J												
K						1			1			
L												
M												
N												
O												
P												

Imagem: Fundação Telefônica

3.2 Use a criatividade e recrie o desenho da atividade 3.1. Desenvolva uma nova forma de escrever a imagem por meio de um código, o que lhes proverá mais agilidade na percepção, análise e criação dos desenhos.

Recrie a imagem aqui

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A												
B												
C												
D												
E												
F												
G												
H												
I												
J												
K												
L												
M												
N												
O												
P												

Registre seu código aqui

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A												
B												
C												
D												
E												
F												
G												
H												
I												
J												
K												
L												
M												
N												
O												
P												

3.3 Registre as etapas do pensamento computacional e como elas o(a) auxiliaram a compreender e solucionar os problemas.

Quadro de categorias			
Como a imagem é construída (decomposição)	O que se repete (padrões)	O que podemos desconsiderar em um primeiro momento (abstração)	Descrição das etapas e criação do código (algoritmo)



3.4 Use sua criatividade! A seguir no primeiro quadro crie códigos para formar uma imagem. Registre os códigos troque com um colega para que ele descubra qual é a imagem.

Crie seu código

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A												
B												
C												
D												
E												
F												
G												
H												
I												
J												
K												
L												
M												
N												
O												
P												

Descubra a imagem!

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A												
B												
C												
D												
E												
F												
G												
H												
I												
J												
K												
L												
M												
N												
O												
P												

Parabéns! Você finalizou essa etapa dos estudos, acesse o *link* a seguir para avaliar esse material e sua trajetória de aprendizagem. Sua opinião será muito importante para aprimorarmos esse material.

<https://forms.gle/vHp51M7XcHzhrcxh6>



COORDENADORIA PEDAGÓGICA
Caetano Pansani Siqueira

DIRETORA DO DEPARTAMENTO DE
DESENVOLVIMENTO CURRICULAR E
DE GESTÃO PEDAGÓGICA
Viviane Pedroso Domingues Cardoso

DIRETORA DO CENTRO DE ENSINO
MÉDIO – CEM
Ana Joaquina Simões Sallares de
Mattos Carvalho

ASSESSORIA TÉCNICA
Aline Navarro
Cassia Vassi Beluche
Deisy Christine Boscaratto
Isaque Mitsuo Kobayashi
Luiza Helena Vieira Girão
Silvana Aparecida de Oliveira Navia
Valquíria Kelly Braga
Vinicius Gonzalez Bueno

EQUIPE CURRICULAR DE LÍNGUA
PORTUGUESA -
ENSINO MÉDIO
Leandro Henrique Mendes
Mary Jacomine da Silva
Marcos Rodrigues Ferreira
Michel Grellet Vieira
Teonia de Abreu Ferreira

EQUIPE CURRICULAR DE MATEMÁTICA
- ENSINO MÉDIO
Ana Gomes de Almeida
Otávio Yoshio Yamanaka
Sandra Pereira Lopes

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
Vanuse Ribeiro
Ábia Felício
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 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
Julio Claudius Giraldes Junior
Eliza Natsuko Shiroma

SUPORTE A IMAGEM
Lays da Silva Amaro
Otávio Coutinho

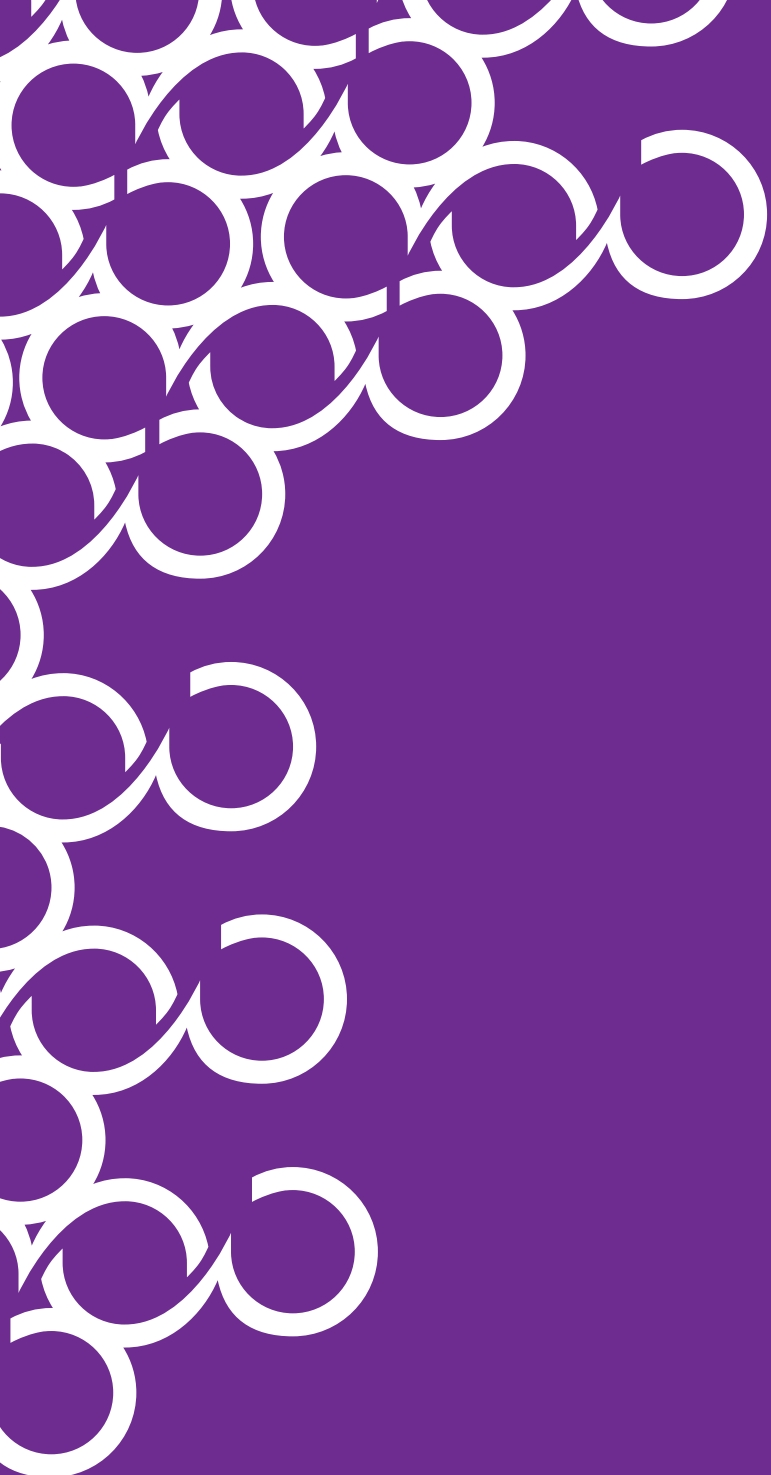
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
Equipe Centro de Inovação
Diretora: Roberta Fernandes dos
Santos
Arlete Aparecida Oliveira de Almeida -
CEIN/COPED/SEDUC-SP
Liliane Pereira da Silva Costa - CEIN/
COPED/SEDUC-SP
Débora Denise Dias Garofalo -
Coordenadora do CIEBP
Elaboração:

Arlete Aparecida Oliveira de Almeida –
CEIN/COPED/SEDUC-SP
Bruno de Oliveira Ferreira - Instituto
Palavra Aberta/EducaMídia
Diego Spitaletti Trujillo - Instituto
Palavra Aberta/EducaMídia
Marcio Gonçalves – Instituto Palavra
Aberta/EducaMídia
Renata Capovilla - Instituto Palavra
Aberta/EducaMídia
Talita Cristina Moretto - Instituto
Palavra Aberta/EducaMídia
Carolina Rodeghiero - Rede Brasileira
de Aprendizagem Criativa
Eduardo Bento Pereira - Rede
Brasileira de Aprendizagem Criativa
Ellen Regina Romero Barbosa – Rede
Brasileira de Aprendizagem Criativa
Gislaine Batista Munhoz - Rede
Brasileira de Aprendizagem Criativa
Leo Burd - Rede Brasileira de
Aprendizagem Criativa
Thaís Eastwood - Rede Brasileira de
Aprendizagem Criativa
Fundação Telefônica

Parceiros:
Fundação Telefônica
Instituto Palavra Aberta/EducaMídia
Rede Brasileira de Aprendizagem
Criativa

Ilustração:
Malko Miranda dos Santos (D.E. Sul 1)
Paulo Adriano Ferrari (D.E. Sul1)

Análise/leitura crítica/organização:
Arlete Aparecida Oliveira de Almeida –
CEIN/COPED/SEDUC-SP
Débora Denise Dias Garofalo –
Coordenadora do CIEBP
Liliane Pereira da Silva Costa – CEIN/
COPED/SEDUC-SP



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria da Educação