



Sequências Didáticas Para Ensino Médio



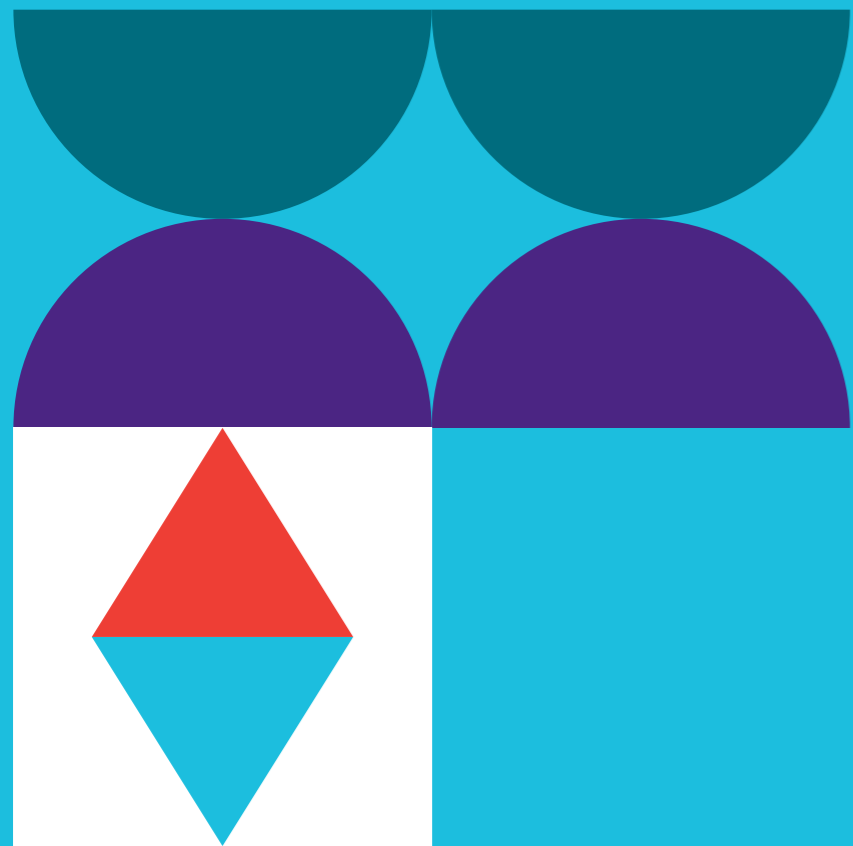
Português e
Matemática



Trilhos da
EDUCAÇÃO



— **MAIS IDEB** —
Mais Aprendizagem



Trilhos da EDUCAÇÃO



Sequências Didáticas Para Ensino Médio
Português e Matemática

São Luís, 2021



Sequências Didáticas para Ensino Médio - Português e Matemática.

Esta publicação foi elaborada pela Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais (Flacso Brasil). A edição desta obra foi viabilizada por meio do projeto “Trilhos da Educação - Assessoria técnico-pedagógica para o fortalecimento da educação básica nos municípios ao longo da Estrada de Ferro Carajás”, realizado por meio de parceria estabelecida entre a Flacso Brasil, a Vale S.A. e a Secretaria de Educação do Governo do Estado do Maranhão. Sua distribuição eletrônica ou impressa é gratuita.



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Lago, Willanickson
Sequências didáticas para o ensino médio [livro eletrônico] : português e matemática / Willanickson
Lago. -- 1. ed. -- Brasília, DF : Flacso, 2021. --
(Coleção trilhos da educação ; 1)

Bibliografia.
ISBN 978-65-87718-20-0

1. Letramento 2. Matemática (Ensino médio)
3. Português (Ensino médio) 4. Professores - Formação profissional I. Título II. Série.

21-77750

CDD-370.71

Índices para catálogo sistemático:

1. Professores : Capacitação profissional : Educação 370.71

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Secretaria de Educação do Governo do Estado do Maranhão

Governador do Estado do Maranhão

Flávio Dino de Castro e Costa

Secretário de Estado da Educação

Felipe Costa Camarão

Subsecretário de Estado da Educação

Danilo Moreira da Silva

Secretária Adjunta de Gestão da Rede do Ensino e da Aprendizagem

Nadya Christina Guimarães Dutra

Vale S.A.

Presidente

Eduardo Bartolomeo

Vice Presidente da Vale

Luiz Eduardo Osorio

Diretor de Relações Institucionais

Luiz Ricardo Santiago

Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais – Flacso Brasil

Diretora

Salette Sirlei Valesan Camba

Coordenadora do Programa Cidadania, Participação Social e Políticas Públicas

Kathia Dudyk





Trilhos da Educação

Coordenação Geral

Kathia Dudyk

Coordenação de Articulação e Gestão Interna

Bárbara Alves Nonato

Coordenação de Conteúdo

Carolina Albuquerque Silva

Coordenação Pedagógica

Camila Castanho

Coordenação de Ações de Juventude

Edvard Sales Ferreira Neto

Coordenação

Administrativa-Financeira

Márcia de Câmera Campos

Equipe

Aline Quintão, Fernanda Valesan, Juliana Nascimento Lima, Pedro Gorki e Wilna Sena.



Ficha Técnica

Organizadores

Willanickson Lago

Autoras

Cláudia Simone, Karine Miranda e Willanickson Lago

Revisão Técnica

Margareth Doher

Projeto Gráfico

JJBZ e Vinícius Lourenço Costa

Diagramação e Ilustração

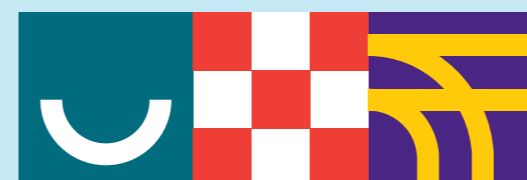
JJBZ e Keko

Assistentes de Edição:

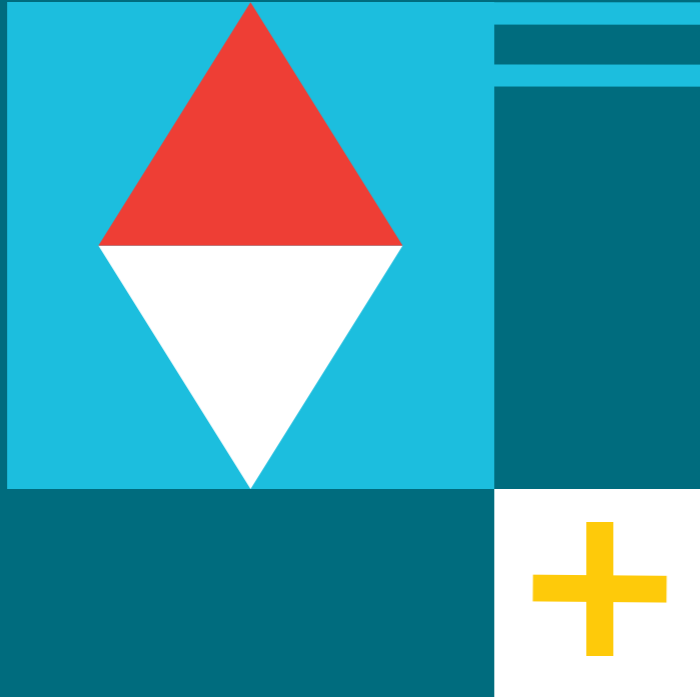
Ana Cristina J. de Melo e Rafael Minoru (Contra Regras)

Sumário

APRESENTAÇÃO.....	9
1 SEQUÊNCIA DIDÁTICA: UMA EXPANSÃO DO CONHECIMENTO.....	10
2 SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS DE LÍNGUA PORTUGUESA.....	13
3 SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS DE MATEMÁTICA.....	66
REFERÊNCIAS.....	101



Apresentação



¹ Criar contextos de produção precisos, efetuar atividades ou exercícios múltiplos e variados: é isso que permitirá aos alunos apropriarem-se das noções, das técnicas e dos instrumentos necessários ao desenvolvimento de suas capacidades de expressão oral e escrita, em situações de comunicação diversas.

J. Dolz, M. Noverraz e B. Schneuwly

Este material apresenta conteúdos e orientações que visam alicerçar a formação continuada de professores, abrangendo aspectos metodológicos, com foco no Letramento e na formação de um estudante crítico e consciente de suas decisões.

A primeira parte traz uma abordagem conceitual sobre Sequência Didática, apresentando seus aspectos teórico-metodológicos e possibilidades de utilização, tendo como referência os estudos de Zabala, Lerner, Dolz, Noverraz, Cosson e Schneuwly, com vistas a promover o letramento em Língua Portuguesa e Matemática.

Para subsidiar o percurso formativo do aluno, com vistas a dar suporte ao trabalho do professor, apresentamos propostas de

sequências didáticas, a partir de uma estrutura expansível, que conta com orientações para o desenvolvimento das habilidades essenciais do ensino médio, nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática.

As Sequências Didáticas presentes neste material foram desenvolvidas com o intuito de aperfeiçoar as formas de conhecimento e valorizar a leitura e a escrita em diferentes modos de produção e circulação nos seus diversos usos e funções.

A execução das sequências didáticas oportunizará o desenvolvimento de atividades de leitura e interpretação, ampliando vocabulário, repertório cultural e habilidades nos mais variados contextos educacionais. Assim, a socialização das atividades deve ser percebida como oportunidade de desenvolvimento de habilidades e competências que dizem respeito, também, à cooperação, empatia, argumentação e comunicação, objetivando a formação integral do indivíduo.

Bom trabalho!

¹ DOLZ; NOVERRAZ; SCHNEUWLY, 2004.

1. Sequência Didática: Uma Expansão do Conhecimento



[...] introduzir nas diferentes formas de intervenção aquelas atividades que possibilitem uma melhora de nossa atuação nas aulas, como resultado de um conhecimento mais profundo das variáveis que intervêm no papel que cada uma delas tem no processo de aprendizagem dos meninos e meninas. A. Zabala²

Pensar em sequência didática é circunscrever variados caminhos em busca da construção de saberes, o que implica traçar metodologias e estratégias que utilizam a prática aliada aos conteúdos disciplinares mais presentes no espaço educacional.

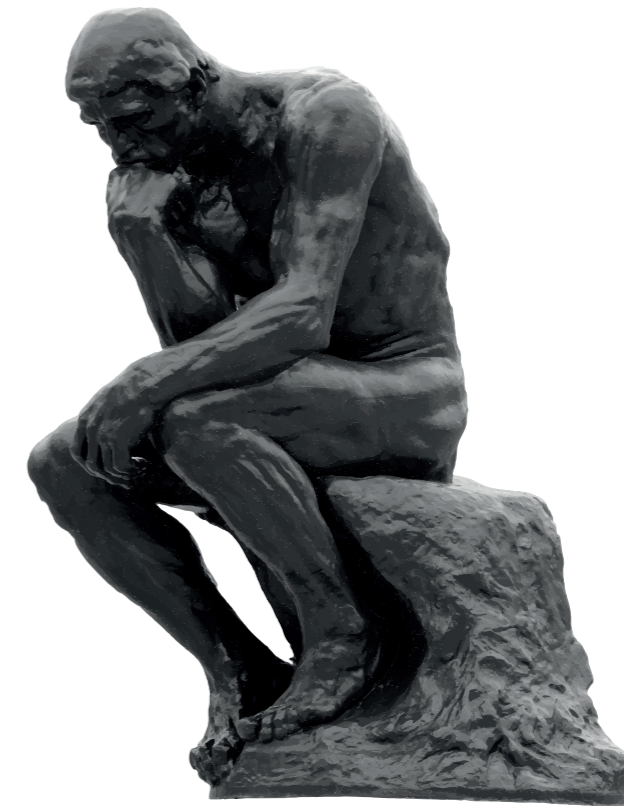
Constante nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), a sequência didática se apresenta como uma grande estratégia alicerçada no planejamento e na execução de práticas, contemplando uma série concatenada de atividades interrelacionadas. Desse modo, busca de forma integrada alcançar êxitos nos processos de ensino e de aprendizagem.

Segundo Zabala, a sequência didática é definida como “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos” (ZABALA, 1998, p. 18).

O autor organiza a sequência didática em quatro fases: “comunicação da lição; estudo individual sobre o livro didático; repetição do conteúdo aprendido e avaliação” (ZABALA, 1998, p. 54).

Nesse sentido, Oliveira define sequência didática como

um procedimento simples que compreende um conjunto de atividades conectadas entre si, e prescinde de um planejamento para delimitação de cada etapa e/ou atividade para trabalhar os conteúdos disciplinares de forma integrada para uma melhor dinâmica no processo ensino-aprendizagem (OLIVEIRA, 2013, p. 39).



A autora apresenta como passos básicos da sequência didática: escolha do tema a ser trabalhado; questionamentos para problematização do assunto a ser trabalhado; planejamento dos conteúdos; objetivos a serem atingidos no processo de ensino-aprendizagem; delimitação da sequência de atividades, levando-se em consideração a formação de grupos, material didático, cronograma, integração entre cada atividade e etapas, e avaliação dos resultados (OLIVEIRA, 2013).

Percebe-se, portanto, nas concepções de Zabala (1998) e Oliveira (2013), que o desenvolvimento da sequência didática como recurso na construção do conhecimento se utiliza de atividades em etapas, cujos objetivos devem estar bem definidos e relacionados com clareza aos estudantes e aos professores, que são os agen-

tes de mediação para o alcance dos novos saberes. As sequências didáticas se constituem instrumento principal para observação e reflexão prática do processo de desenvolvimento e interação entre todos os envolvidos.

Tendo em vista tais aspectos, é importante compreender o modo como o aluno se posiciona diante da multiplicidade que o constitui, uma vez que a partir das próprias vivências o sujeito constrói diversas formas de percepção de sua identidade e compreensão da realidade à qual pertence.

Assim, a Sequência Didática tem como enfoque o trabalho metodológico que permita ao aluno refletir acerca de sua própria identidade, considerando os aspectos social, familiar, cultural, político, ou seja, todos os elementos que configuram a singularidade do indivíduo.

² ZABALA, 1998, p. 55.

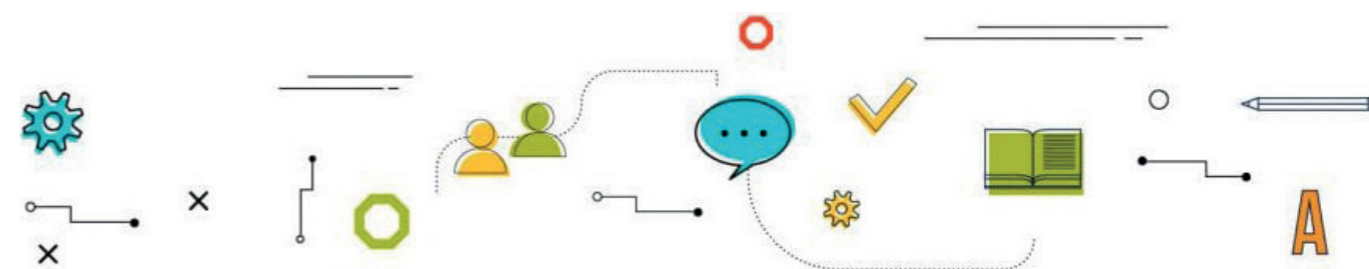
2

Sequência Didática de Língua portuguesa





Sequência Didática 01 - Funções da Linguagem



Unidade Curricular **Funções da linguagem.**

Relevância para a aprendizagem

- Relacionar o texto com suas condições de produção, seu contexto sócio-histórico de circulação e com os projetos de dizer: leitor e leitura previstos, objetivos, pontos de vista e perspectivas em jogo, papel social do autor, época, gênero do discurso e esfera/campo em questão etc.
- Analisar a circulação dos gêneros do discurso nos diferentes campos de atividade, seus usos e funções relacionados com as atividades típicas do campo, seus diferentes agentes, os interesses em jogo e as práticas de linguagem em circulação e as relações de determinação desses elementos sobre a construção composicional, as marcas linguísticas ligadas ao estilo e o conteúdo temático dos gêneros.

Objetivos de Conhecimento e Habilidades

- Ler e compreender textos, estabelecendo relações entre eles.
- Entender o processo de comunicação e os elementos que o compõem.
- Compreender as características das funções da linguagem por meio de exemplos e conceitos.
- Identificar a função da linguagem predominante nos textos.
- Interpretar textos e a função da linguagem predominante neles.

Materiais Necessários

- Data-show, caixa de som.
- Pincel e quadro branco.

Materiais necessários

Esta Sequência Didática está dividida em quatro aulas, instruídas por passos que indicam as ações a serem realizadas e apresentam os conteúdos que devem ser trabalhados. A Sequência apresenta, ainda, materiais sugeridos para a execução das práticas propostas.

É a propósito da literatura que a importância do sentido do texto se manifesta em toda a sua plenitude. É essa plenitude de sentido o começo, o meio e o fim de qualquer trabalho com o texto. Todas as atividades escolares das quais o texto participa precisam ter sentido, para que o texto resguarde seu significado maior. Marisa Lajolo³

Desse modo, as metodologias elegidas devem estar atreladas às atividades que envolvam leitura, escrita, oralidade e aspectos da língua por meio de práticas efetivas e contextualizadas.

Um ponto importante a ser destacado: as sequências didáticas apresentam uma estrutura básica, que pode ser moldada a partir de cada contexto educacional. Nesse sentido, o professor deve adaptar as propostas para cada situação.

A seguir, apresentamos quatro sequências didáticas de Língua Portuguesa, com enfoque em conteúdos do ensino médio, recorrentes em provas de vestibulares. Portanto, espera-se que este material seja fonte de consulta para a construção de aulas mais contextualizadas e, além disso, desejamos, ainda, que as práticas sugeridas sejam válvula de inspiração para aulas dinâmicas e estruturadas.

A epígrafe instiga a reflexão acerca do trabalho no ambiente escolar, tendo em vista as possibilidades de transformar o ensino de língua e literatura em um legado de práticas que promova aos/as estudantes uma multiplicidade de compreensões de aprendizagens e vivências.

Trabalhar com sequências didáticas na disciplina de Língua Portuguesa, desenvolver atividades que se convertam em práticas sociais, haja vista que fundamentam as percepções sobre a funcionalidade e as intencionalidades da língua materna.

3 LAJOLO, 1986, p. 101.

Desenvolvimento- Aula 01

Passo 01

Iniciar a aula comentando sobre o *flipped*.

A *flipped classroom field guide* inverte o que o aluno aprende primeiro. O professor libera o tema a ser aprendido, mas sem ensiná-lo. Depois, em casa – ou onde estiver, o aluno fica livre para fazer as pesquisas sobre o assunto. O orientador seleciona algumas fontes seguras para estudo.

A) Observar e analisar a tela “Espantalho” (1947), de Candido Portinari. Em seguida, incitar algumas questões.



ESPANTALHO. In: ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileiras. São Paulo: Itaú Cultural, 2021. Disponível em: <<http://enciclopedia.itaucultural.org.br/obra3353/espantalho>>.

Questões de análise

- O que a tela apresenta?
- Em que ano ela foi composta?
- Qual o contexto histórico e político na época em que foi produzida?
- O que você acha que essa tela “quer dizer”?

Registrar no quadro as considerações dos alunos.

B) Após as considerações sobre a tela de Portinari, peça que os alunos leiam o trecho do poema de Mario Quintana, publicado na obra *Esconderijos do tempo*.

Sonho de uma noite de verão

Uma procissão de espantalhos,
pela miséria colorida,
pelos atalhos
vinha:
pediam vida, queriam vida!
E as suas caras eram trágicas
porque tinham todas a mesma expressão
— que era o mesmo de não terem nenhuma expressão.
E tão insuportável era aquela cara única
que a polícia atirou em cima deles bombas de gás hilariante.
Nenhum espantalho riu.
A procissão continuou,
a procissão está agora em plena Estrada Real
enquanto
pelos atalhos
por toda parte
por cima dos gramados
por cima dos corpos atropelados
os automóveis fogem como baratas.

Disponível em: <http://leoramos.blogspot.com/2009/10/mario-quintana-ve-uma-procissao-de.html>.

C) Estabeleça relações entre a tela e o poema.

- O que há em comum entre ambos?
- Quais são as diferenças?
- Como é a linguagem das duas obras (tela e poema)?

Passo 02 - Warm-up

A dinâmica quebra-gelo é uma atividade de aquecimento antes de cada período uma atividade em grupo. Também conhecida como warm-up, a partir dela é possível encontrar ótimas maneiras de começar uma aula, sessão de brainstorming, reunião ou qualquer exercício em grupo que precise de energia e conexão entre os participantes.

- Dê a sua contribuição como professor sobre as duas manifestações artísticas em questão.
- Comece destacando que a linguagem tem funções específicas, dependendo do momento histórico e da intencionalidade.

Sugestão de registro

O **ato comunicativo** envolve múltiplas linguagens. Cada uma dessas linguagens, verbais ou não verbais, possui determinada função no jogo da interlocução.

A fala e a escrita são utilizadas não só para expressar nosso pensamento, mas também para realizar ações ou para produzir efeito sobre o outro. Nesse sentido, pode-se dizer que, ao falar ou escrever, temos sempre uma **intenção** ou **objetivo**, ou seja, sempre pretendemos algo.

Passo 03

01) Exibir o vídeo da propaganda do Bradesco #BrilheDoSeuJeito.



Análise da propaganda

Link de apoio para o professor:

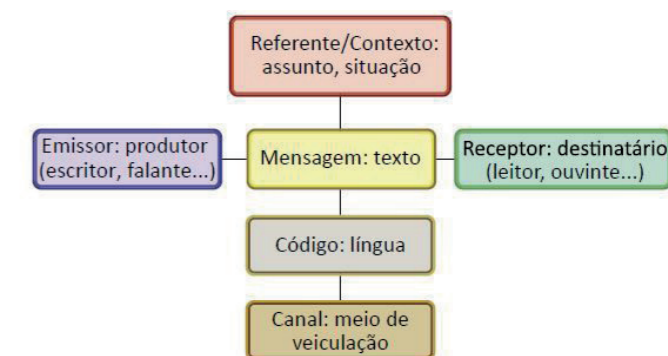
<<https://propmark.com.br/anunciantes/bradesco-destaca-luz-de-cada-pessoa-em-campanha-de-fim-de-ano/>>.

2) Explicar qual foi a intenção do Bradesco ao produzir a propaganda.

3) Utilizar o quadro e construir um *mapa mental* com todos os elementos que fazem parte da comunicação.

Mapa Mental é um diagrama confeccionado a partir de uma ideia central, que vai se aplainando em vários ramos. Cada uma dessas ramificações são desdobramentos do conceito inicial, como neurônios no cérebro. As bases dos mapas mentais são as palavras-chave

Sugestão de mapa mental



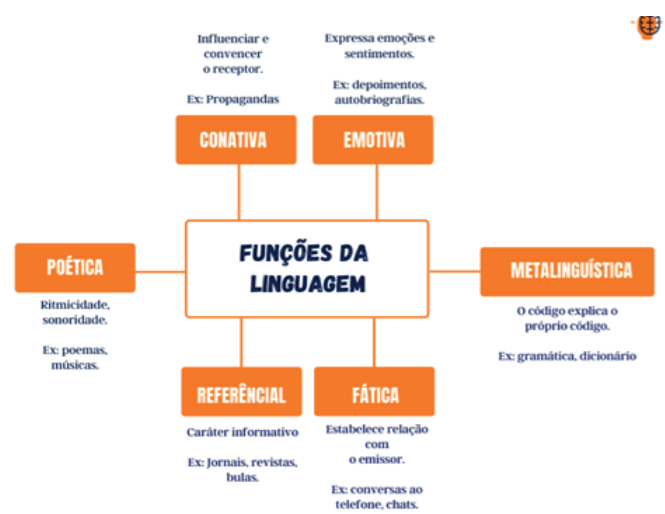


Passo 01

- A)** Retomar os aspectos observados e registrados na aula anterior.
- B)** Trabalhar a intencionalidade e as especificidades dos textos que serão apresentados.
- C)** Utilizar o mapa mental sobre **elementos da comunicação** para reiterar aspectos e suscitar as descrições de cada **função**.
- D)** Expor textos e dialogar com os alunos os pontos principais sobre as **funções da linguagem** registrando conceitos e características no quadro branco ou por meio de slides.

Observações: a) os passos 1 e 2 devem ser trabalhados e construídos com os alunos simultaneamente, ou seja, relacionar os conceitos e características aos exemplos de textos; b) o material e as informações são extensos. Dessa forma, organize a divisão em duas aulas.

Sugestão de mapa mental



Sugestão de registro

A linguagem possui várias funções. Para o linguista russo Roman Jakobson, são basicamente seis funções da linguagem, determinadas de acordo com o elemento em que a ênfase da mensagem recai.

ÊNFASE	FUNÇÃO DA LINGUAGEM
No emissor ou locutor ou remetente (a pessoa que fala ou escreve)	emotiva ou expressiva
No receptor ou interlocutor ou destinatário (a pessoa para quem se fala ou escreve)	apelativa ou conativa
No canal ou contato (físico ou psicológico)	fática ou de contato
No contexto ou referente (o assunto sobre o qual se fala ou escreve)	referencial ou denotativa
No código (no caso das comunicações verbais, a língua)	metalingüística
Na mensagem ou no texto	poética

Contudo, seria um erro imaginar que cada enunciado ou texto cumprisse apenas uma dessas funções. O que ocorre é o predomínio de uma função sobre as outras.

Passo 02

Apresentar os textos e abordar os conceitos e características das Funções da linguagem.

Observações: **a)** o professor pode produzir um material ou exibir em slides; **b)** à medida que trabalhar cada função, lançar questões relacionadas ao conteúdo para consolidar e reiterar o conhecimento.

Passo 03

**Função Referencial
Adolescentes e telas:
como evitar o vício na internet**

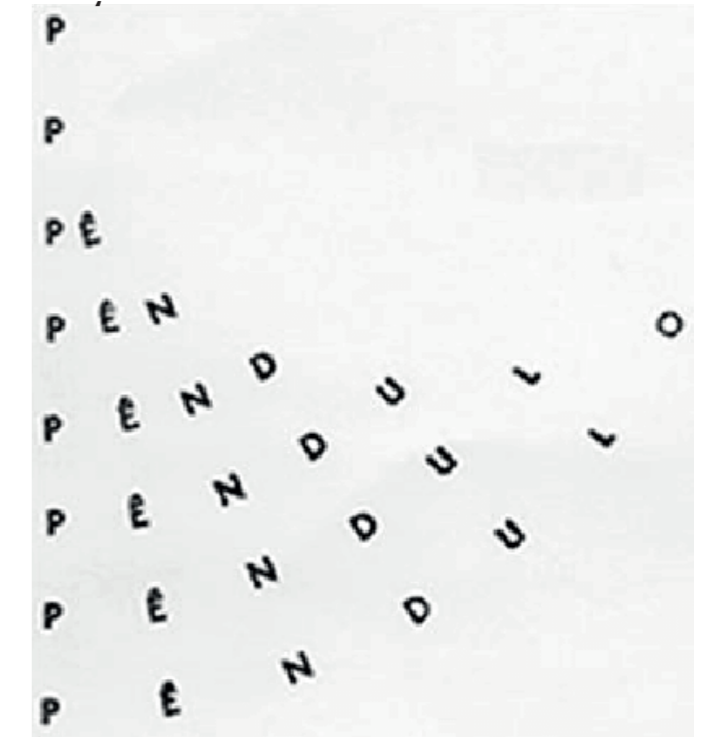
As novas tecnologias de hoje são excelentes, porque melhoram a vida das pessoas. O problema surge de um uso prejudicial da internet – um uso negativo, ao qual as pessoas mais jovens são mais vulneráveis, já que estão no meio do processo de formação de sua personalidade adulta, e porque, para os adolescentes de hoje, o mundo virtual é tão real quanto os relacionamentos físicos face a face.

[...] As tecnologias de comunicação de hoje oferecem aos adolescentes a possibilidade de se perderem em um mundo de fantasia para fugir da monotonia do cotidiano. Isso cria um paradoxo: através das redes sociais e da internet em geral, os adolescentes não

se apresentam como realmente são; em vez disso, eles projetam uma imagem artificial de si mesmos, o que reflete baixa autoestima.

As mudanças físicas e psicológicas que os adolescentes experimentam podem deixá-los emocionalmente inseguros. Consequentemente, às vezes os adolescentes podem procurar na tecnologia a segurança que eles não conseguem encontrar em si mesmos. O ambiente familiar também influencia os hábitos que uma criança adquire e que se manifestam durante a adolescência. Em alguns casos, um vício em tecnologia pode ser causado por um problema preexistente, que precisa ser identificado. Por exemplo, a solidão e a falta de amigos podem levar um jovem a se refugiar na tecnologia.

Função Poética



Pêndulo, de E. M. de Melo e Castro

Função Emotiva ou Expressiva



Função Conativa ou Apelativa



Função Fática

“Até quando você vai levando?
 (Porrada! Porrada!)
 Até quando vai ficar sem fazer nada?
 Até quando você vai levando?
 (Porrada! Porrada!)
 Até quando vai ser saco de pancada?”

(Trecho da música “Até Quando?”, de Gabriel O Pensador)



Função Metalinguística



A **função metalinguística** se verifica quando a temática é, em si, a manifestação da linguagem. Esse trabalho de analisar a linguagem que estrutura a própria forma comunicativa se encontra tanto na literatura, quanto no cinema, no jornal, nas revistas em quadrinhos, na televisão, no teatro, na fotografia e em diversas outras formas de expressão.

Atenção!

A função metalinguística se apresenta de variadas formas nas situações comunicativas. Além do mais, é foco de questões em provas e vestibulares. Portanto, dedicaremos uma aula para o estudo e compreensão mais específicos desta função. Solicitar que os alunos pesquisem exemplos de metalinguagem para análise e compreensão na aula seguinte.

Aula 04

Passo 01

- A)** Retomar os principais aspectos da função metalinguística.
- B)** Pedir que os alunos caracterizem a função metalinguística.
- C)** Utilizar os exemplos trazidos pelos alunos para exemplificar e reiterar os conhecimentos apresentados nas aulas anteriores. Além de trabalhar os exemplos trazidos pelos alunos, trabalhe com alguns exemplos colocados por você, a fim de que variados casos sejam analisados.

Observem e analisem os textos, caracterizando-os e sinalizando as particularidades de cada um deles.

Sugestão de trabalho

Exemplos baseados no material de Língua Portuguesa do Sistema de Ensino Bernoulli. Consulta: <bernoulli.com.br/sistema>.

A Metalinguagem na Pintura



As meninas, de Diego Velázquez.

Comentário: nesta obra, o artista se representa pintando e insere esse elemento dentro da cena retratada na pintura. Especula-se que essa imagem é reflexo de um movimento metalinguístico, Velázquez se coloca pintando em As meninas.

A Metalinguagem na Música

Samba da bênção, de Vinicius de Moraes

É melhor ser alegre que ser triste
 Alegria é a melhor coisa que existe
 É assim como a luz no coração
 Mas pra fazer um samba com beleza
 É preciso um bocado de tristeza
 Senão não se faz um samba não

Fazer samba não é contar piada
E quem faz samba assim não é de nada
O bom samba é uma forma de oração
 [...]

Comentário: na música, nos trechos em negrito, é possível identificar a metalinguagem musical, uma vez que o samba retrata a si mesmo.

Função Conativa ou Apelativa



Programa de televisão "Tá no ar: a TV na TV", da Rede Globo.

Comentário: o programa é exemplo evidente da metalinguagem televisiva no Brasil, uma vez que se estrutura na sátira à própria televisão brasileira.

Função Conativa ou Apelativa



Função Conativa ou Apelativa



Filme "A invenção de Hugo Cabret", do diretor Martin Scorsese.

Comentário: o filme apresenta uma narrativa baseada na história de George Méliès, um dos precursores do cinema.

Comentário: inserida em uma história em quadrinhos (HQ), Mônica cita elementos da HQ

A metalinguagem na literatura

Autopsicografia

O poeta é um fingidor.
Finge tão completamente
Que chega a fingir que é dor
A dor que deveras sente.
[...]

PESSOA, Fernando. Obra poética. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1997.

Comentário: o poeta Fernando Pessoa evidencia, nesse poema, o que se encontra na palavra não é a coisa em si, mas a sua representação.

A metalinguagem na publicidade



Disponível em: <<http://www.todosnos.com.br/blog/2012/10/metalinguagem-itinerante/>>.

Comentário: no anúncio, a publicidade que fala dela própria.

Uma das peças mais bonitas da campanha criada pela Todos Nós para a Plurex

foi essa acima, que chamava a atenção do mercado para a pertinência do itinerário da exibidora. Tangenciando a metalinguagem, o adesivo circulava pelas ruas da Zona Sul defendendo a relevância de circular pelas ruas da Zona Sul – explicitando o óbvio, o que é sempre bom recurso no discurso publicitário. A foto, urbanamente poética, foi o fundo ideal. Comentário: no anúncio, a publicidade que fala dela própria.

Passo 2

Retomar os conteúdos trabalhados a partir da resolução de questões. Verificar no word enviado a página 23.

Atenção!

- O professor pode trabalhar uma questão a cada aula (relacionada ao conteúdo trabalhado), no fim do horário, a fim de consolidar o conhecimento e sanar possíveis dúvidas.

- Utilize questões de provas do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) ou outros vestibulares.

Sugestão de questões

1. (ENEM) A biosfera, que reúne todos os ambientes onde se desenvolvem os seres vivos, se divide em unidades menores chamadas ecossistemas, que podem ser uma floresta, um deserto e até um lago. Um ecossistema tem múltiplos mecanismos que regulam o número de organismos dentro dele, controlando sua reprodução, crescimento e migrações.

DUARTE, M. O guia dos curiosos. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

Predomina no texto a função da linguagem:

- a) emotiva, porque o autor expressa seu sentimento em relação à ecologia;
- b) fática, porque o texto testa o funcionamento do canal de comunicação;
- c) poética, porque o texto chama a atenção para os recursos de linguagem;
- d) conativa, porque o texto procura orientar comportamentos do leitor;
- e) referencial, porque o texto trata de noções e informações conceituais.

2. (ENEM) Ler não é decifrar, como num jogo de adivinhações, o sentido de um texto. E, a partir do texto, ser capaz de atribuir-lhe significado, conseguir relacioná-lo a todos os outros textos significativos para cada um, reconhecer nele o tipo de leitura que o seu autor pretendia e, dono da própria vontade, entregar-se a essa leitura, ou rebelar-se contra ela, propondo uma outra não prevista.

LAJOLO, M. Do mundo da leitura para a leitura do mundo. São Paulo: Ática, 1993.

Nesse texto, a autora apresenta reflexões sobre o processo de produção de sentidos, valendo-se da metalinguagem. Essa função da linguagem torna-se evidente pelo fato de o texto:

- a) ressaltar a importância da intertextualidade;
- b) propor leituras diferentes das previsíveis;
- c) apresentar o ponto de vista da autora;
- d) discorrer sobre o ato de leitura;
- e) focar a participação do leitor.

3. (ENEM) Poema tirado de uma notícia de jornal. João Gostoso era carregador de feira livre e morava no morro da Babilônia num barracão sem número. Uma noite ele chegou no bar Vinte de Novembro Bebeu Cantou Dançou Depois se atirou na lagoa Rodrigo de Freitas e morreu afogado.

BANDEIRA, M. Estrela da vida inteira: poesias reunidas. Rio de Janeiro: José Olympio, 1980. No poema de Manuel Bandeira, há uma resignificação de elementos da função referencial da linguagem pela

- a) atribuição de título ao texto com base em uma notícia veiculada em jornal;
- b) utilização de frases curtas, características de textos do gênero jornalístico;
- c) indicação de nomes de lugares como garantia da veracidade da cena narrada;
- d) enumeração de ações, com foco nos eventos acontecidos à personagem do texto;
- e) apresentação de elementos próprios da notícia, tais como quem, onde, quando e o quê.

4. (ENEM) Há o hipotétrico. O termo é novo, de impensada origem e ainda sem definição que lhe apanhe em todas as pétalas o significado. Sabe-se, só, que vem do bom português. Para a prática, tome-se hipotétrico querendo dizer: antipodático, sengraçante imprizado; ou talvez, vicedito: indivíduo pedante, importuno agudo, falta de respeito para com a opinião alheia. Sob mais que, tratando-se de palavra inventada, e, como adiante se verá, embirrando o hipotétrico em não tolerar neologismos, começa ele por se negar nominalmente a própria existência.

ROSA, G. Tutameia: terceiras estórias. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001 (fragmento).

Nesse trecho de uma obra de Guimarães Rosa, depreende-se a predominância de uma das funções da linguagem, identificada como

- a) metalinguística, pois o trecho tem como propósito essencial usar a língua portuguesa para explicar a própria língua, por isso a utilização de vários sinônimos e definições;
- b) referencial, pois o trecho tem como principal objetivo discorrer sobre um fato que não diz respeito ao escritor ou ao leitor, por isso o predomínio da terceira pessoa;
- c) fática, pois o trecho apresenta clara tentativa de estabelecimento de conexão com o leitor, por isso o emprego dos termos “sabe-se lá” e “tome-se hipotétrico”;
- d) poética, pois o trecho trata da criação de palavras novas, necessárias para textos em prosa, por isso o emprego de “hipotétrico” e expressiva, pois o trecho tem como meta mostrar a subjetividade do autor, por isso o uso do advérbio de dúvida “talvez”.

5. (ENEM)



LAERTE. Disponível em: <http://blog.educacional.com.br>. Acesso em: 8 set. 2011.

Que estratégia argumentativa leva o personagem do terceiro quadrinho a persuadir sua interlocutora?

- a) prova concreta, ao expor o produto ao consumidor;
- b) consenso, ao sugerir que todo vendedor tem técnica;
- c) raciocínio lógico, ao relacionar uma fruta com um produto eletrônico;
- d) comparação, ao enfatizar que os produtos apresentados anteriormente são inferiores;
- e) indução, ao elaborar o discurso de acordo com os anseios do consumidor.

Fonte das questões:

<<https://foconoenem.com/questoes-sobre-funcoes-da-linguagem-no-enem/>>.

Sites com questões de vestibulares:

<<https://www.mesalva.com/enem-e-vestibulares/exercicios>>;
<<https://soexercicios.com.br/pages/public/simulados.xhtml>>



Unidade Curricular *Variações linguísticas.*

Relevância para a aprendizagem

· Estabelecer relação entre fala e escrita, levando-se em conta o modo como as duas modalidades se articulam em diferentes gêneros e práticas de linguagem, as semelhanças e as diferenças entre modos de falar e de registrar o escrito e os aspectos sociodiscursivos, composicionais e linguísticos de cada modalidade sempre relacionados com os gêneros em questão.

· Oralizar o texto escrito, considerando-se as situações sociais em que tal tipo de atividade acontece e seus elementos.

· Refletir sobre as variedades linguísticas, adequando sua produção ao contexto.

Objetivos de Conhecimento e Habilidades

- Ler textos de autores de nossa literatura e identificar as variações linguísticas existentes.
- Identificar as características geográficas e históricas das obras.
- Identificar e classificar as variações linguísticas.
- Escrever textos que contemplem as variações do estado de origem do aluno.
- Produzir textos escritos utilizando a variedade linguística de preferência do aluno.

Materiais Necessários

- Data-show.
- Pincel e quadro branco.

Materiais necessários

Esta Sequência Didática está dividida em quatro aulas, instruídas por passos que indicam as ações a serem realizadas e apresentam os conteúdos que devem ser trabalhados. A Sequência apresenta, ainda, materiais sugeridos para a execução das práticas propostas.

Aferição do Objetivo de Aprendizagem

Para cada aula proposta, o professor deve aferir os objetivos por meio da participação dos alunos e a partir da realização das atividades. A resolução de questões e a proposição de discussões sobre os temas envolvidos são outras formas possíveis de avaliar os alunos acerca do conteúdo trabalhado nesta Sequência Didática.

Há, ainda, a possibilidade de trabalhar as funções da linguagem por meio de exemplificações apresentadas pelos alunos a partir de pesquisas individuais ou em grupo, passando a voz das descrições para os alunos.

Gabarito das Questões:

- 1) E
- 2) D
- 3) E
- 4) A
- 5) E

Professor, temos aqui mais algumas sugestões de trabalho:

- você pode realizar as atividades de pesquisa e registro, individuais ou em grupo;
- você pode escolher uma obra literária ou um filme que aborde os aspectos relacionados a esse conteúdo e trabalhar diversos aspectos;
- realize simulados e atividades com questões do Enem e vestibulares.

BOM TRABALHO!



Aula 01

Passo 01

Iniciar a aula comentando sobre o *flipped*.

A *flipped classroom field guide* inverte o que o aluno aprende primeiro. O professor libera o tema a ser aprendido, mas sem ensiná-lo. Depois, em casa – ou onde estiver, o aluno fica livre para fazer as pesquisas sobre o assunto. O orientador seleciona algumas fontes seguras para estudo.

Questões de análise

A partir de trechos de Macunaíma, de Mário de Andrade e de Grande sertão: veredas, de Guimarães Rosa, os alunos deverão identificar os vocábulos considerados diferentes e pesquisarão seus significados. Assim, será possível alcançar inferências acerca do conteúdo que será trabalhado.

“Diadorim me chamou, fomos caminhando, no meio da queleléia do povo. Mesmo eu vi o Hermógenes: ele se amargou engolindo de boca fechada. – ‘Diadorim’ – eu disse – ‘esse Hermógenes está em verde, nas portas da inveja [...]’, mas Diadorim por certo não me ouviu bem, pelo que começou dizendo: – ‘Deus é servido [...]’”.

[Trecho extraído da obra Grande sertão: veredas, de Guimarães Rosa]

“[...] O corpo dele relumeava de ouro cinzando nos cristaizinhos do sal e por causa do cheiro da maresia, por causa do remo pachorrento de Vei, e com a barriga assim mexemexendo com cosquinhas de mulher [...]”.

[Trecho extraído da obra Macunaíma, de Mário de Andrade]

“[...] Ele dava risadas chatas, se espremendo de cócegas e gostando muito. Quando elas paravam pedia mais estorcendo já de antegozo. Vei pôs reparo na senvergonhice do herói, teve raiva [...]”.

[Trecho extraído da obra Macunaíma, de Mário de Andrade]

“Que isso foi o que sempre me invocou, o senhor sabe: eu careço de que o bom seja bom e o ruim ruim, que dum lado esteja o preto e do outro o branco, que o feio fique bem apartado do bonito e a alegria longe da tristeza! Quero os todos pastos demarcados [...] Como é que posso com este mundo? Este mundo é muito misturado”.

[Trecho extraído da obra Grande sertão: veredas, de Guimarães Rosa]

Aula 02

Passo 01

Exibir o warm-up, utilizando slides.

A dinâmica quebra-gelo é uma atividade de aquecimento antes de cada período uma atividade em grupo. Também conhecida como warm-up, a partir dela é possível encontrar ótimas maneiras de começar uma aula, sessão de brainstorming, reunião ou qualquer exercício em grupo que precise de energia e conexão entre os participantes.

· Exibir os anúncios publicitários da chamada do Enem 2018, a seguir.

· No ano de 2018, o perfil do Instagram do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) realizou várias chamadas e anúncios utilizando as variedades linguísticas, destacando as peculiaridades de diversos estados brasileiros

Passo 2

A) Retomar os aspectos observados e registrados nos trechos das obras literárias.

B) Trabalhar a intencionalidade e as especificidades da língua.

C) Apresentar aos alunos os **aspectos iniciais** acerca do conteúdo em questão, registrando no quadro branco ou por meio de slides.

Linguagem e Variações Linguísticas

Existem formas ou construções gramaticais que são mais empregadas na linguagem oral do que na escrita.

Comunicação oral:

- Os interlocutores estão presentes em determinado lugar e tempo conhecidos;
- A forma e o conteúdo da mensagem são mais reduzidos.

Comunicação escrita:

- Emissor precisa definir lugar, tempo etc.;
- Linguagem escrita mais extensa e precisa

Oralidade	Escrita
<ul style="list-style-type: none"> · Presença de hesitações (É...; humm..., né?) e reformulações; · Predominância de frases simples, curtas ou coordenadas (Tá bom... troco os ovos pra senhora). 	<ul style="list-style-type: none"> · Linearidade, porque o texto pode ser revisto várias vezes; · Redominância de frases complexas, com subordinação (Em resposta à solicitação, vou providenciar novos ovos para a senhora).
<ul style="list-style-type: none"> · Predomínio da voz ativa (Você passou a roupa). 	<ul style="list-style-type: none"> · Uso frequente da voz passiva (As roupas foram passadas?).



enem2018
Faltam só 4 dias, piá!

Curtido por inep_oficial

Estamos na contagem regressiva para as provas do Enem, que começam dia 4 de novembro. E nessa edição, teremos 237.339 participantes do Paraná, daí! Como estão as expectativas dos de vocês? Marque aqui aquele amigo que está estudando com você e vamos compartilhar com o Brasil todo mais expressões do Paraná! #EnemRegional #Enem2018 #EnemPR #Parana

Ver todos os 405 comentários

30 de outubro de 2018 · Ver tradução

enem2018
Avia, boyzinho!
Que o tempo tá passando ligeiro.

inep_oficial

Esse ano o Enem também vai ter uma ruma de paraibanos! 151.494 participantes estão inscritos para as provas em 4 e 11 de novembro. Faltam só duas semanas! Como estão as expectativas dos paraibanos? Marque aqui aquele amigo que está estudando com você e vamos compartilhar com o Brasil todo mais expressões da Paraíba! #EnemRegional #Enem2018 #EnemPB #Paraiba

Ver todos os 391 comentários

21 de outubro de 2018 · Ver tradução

enem2018
Pense num povo arretado!

inep_oficial

Em 2018, 119.379 participantes piauienses farão o Enem. Como estão as expectativas por aí? Falta menos de um mês para as provas, que acontecerão nos dias 4 e 11 de novembro. Por isso, nada de estripulias! Estamos torcendo para que todos conquistem a tão sonhada aprovação. Agora, marque aqui os amigos piauienses que também farão o Enem. Vamos compartilhar com o Brasil todo mais expressões do Piauí! #EnemRegional #Enem2018 #EnemPI #Piaui

enem2018
Aqui só tem participante digoreste!

inep_oficial

No Mato Grosso, quando o sujeito é talentoso, tudo de bom, dizem que ele é "digoreste". E nesse ano, o Enem terá 96.793 participantes mato-grossenses. Bom demais! Estamos torcendo para que todos façam excelentes provas nos dias 4 e 11 de novembro. Agora, marque aqui os amigos que também farão o Enem 2018 e nos ajude a compartilhar com o Brasil todo mais expressões do Mato Grosso. #EnemRegional #Enem2018 #EnemMT #MatoGrosso

enem2018
Bicho, passar no Enem é só a poupa da Bacaba!

Curtido por inep_oficial

Passar no Enem para você é "só o filé da Gurijuba"? É "só a poupa da Bacaba"? Então prepare-se porque a prova está chegando! Faltam só 8 dias para os 40.621 participantes do Amapá começarem a fazer a primeira prova do Enem, que será aplicada em 4 de novembro. De rocha! Como estão as expectativas dos amapaenses? Marque aqui aquele amigo que está estudando com você e vamos compartilhar com o Brasil todo mais expressões do Amapá! #EnemRegional #Enem2018 #EnemAP #Amapá

enem2018
Moço, a prova é jazinho!

inep_oficial

"As menina e os menino" de Tocantins também estão se preparando para fazer o Enem. São 54.392 participantes tocantinenses inscritos para as provas nos dias 4 e 11 de novembro. Falta só um "tiquin" de tempo para esses dias chegarem! Como estão as expectativas por aí? Conte pra gente e marque neste post os amigos Tocantinenses que também farão o Enem. Vamos compartilhar com o Brasil todo mais expressões do Tocantins! #EnemRegional #Enem2018 #EnemTO #Tocantins

enem2018
Portão fechado?
Armaria, nam!

inep_oficial

Meu fi, se prepare porque essa prova vai mudar o rumo da sua vida! E já divulgamos que o Cartão de Confirmação da Inscrição estará disponível dia 22 de outubro. Então, quando você souber onde serão as suas provas, faça o trajeto, verifique a distância, o tempo gasto e a melhor forma de chegar. Vai pegar bigu? Vai de ônibus? Deixe tudo planejado para não se atrasar, senão podem mangar de você! Nessa edição, 307.317 participantes de Pernambuco farão as provas nos dias 4 e 11 de novembro. Estamos torcendo por todos! #EnemRegional #Enem2018 #EnemPE #Pernambuco

enem2018
No dia da prova, não leve o penal!

inep_oficial

Tax tolo? Fique esperto sobre o que você pode e não pode levar no dia da prova. Para quem não entendeu o que é "penal", significa estojo em alguns lugares do Sul do Brasil. E hoje vamos falar com os 125.360 participantes de Santa Catarina. Atenção, galera! No dia da prova é proibido usar borracha, caneta de material não transparente, corretivo, lápis, lapiseira, entre outros. Então, você não vai precisar do penal! Confira tudo em enem.inep.gov.br. Agora, marque aqui os amigos catarinenses que também farão o Enem nos dias 4 e 11 de novembro. Vamos compartilhar com o Brasil todo mais expressões de Santa Catarina! #EnemRegional #Enem2018 #EnemSC #SantaCatarina

Passo 2

A) Observar as diferentes formas de expressão, marcas de oralidade e variedades regionais presentes nos anúncios do Inep.

B) Trabalhar a intencionalidade e as especificidades da língua (texto e contexto), comentando aspectos relacionados à tipologia e gênero textual.

C) Pontuar as principais características da linguagem utilizada na internet, principalmente nas redes sociais. É importante destacar os aspectos desse tipo de linguagem, suas intenções e relações com os tempos atuais.

D) Apresentar aos alunos o mapa mental dos níveis de variação linguística, registrando no quadro branco ou por meio de slides.

E) Abordar os aspectos gramaticais pertinentes aos níveis fonológico, morfossintático e léxico-semântico, retomando as imagens das postagens do Inep.

A variação linguística pode ocorrer em diferentes aspectos da língua



Aula 03

A) Apresentar aos alunos charges, imagens e tirinhas que iniciarão os pontos a serem destacados acerca dos tipos de variação linguística.

B) Observar as diferentes formas de expressão, marcas de oralidade e variedades regionais presentes nas charges, imagens e tirinhas sugeridas a seguir.

Observação: o professor pode produzir um material ou exibir em slides.

- Variação diacrônica



- Sugestão de registro

Mapa mental é um diagrama confeccionado a partir de uma ideia central, que vai se ampliando em variados ramos. Cada uma dessas ramificações são desdobramentos do conceito inicial, como neurônios no cérebro. A base dos mapas mentais são as palavras-chave.

Observação: o professor pode elaborar um mapa mental mais resumido. O professor pode pedir que os alunos produzam mapas dos conceitos trabalhados ao longo das aulas da Sequência.



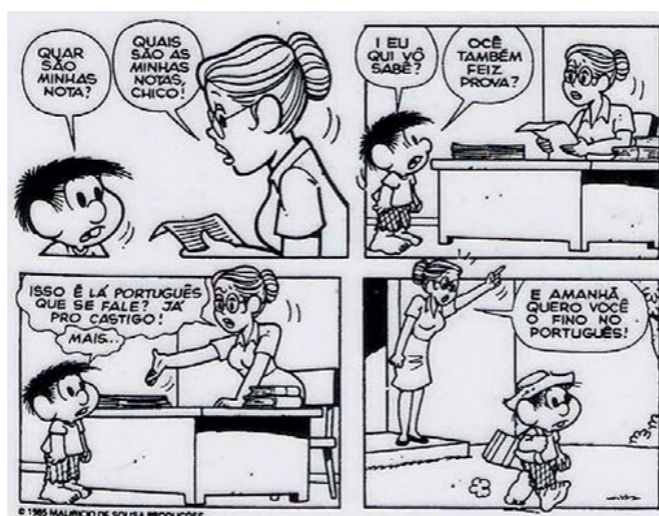
- Variação Diatópica

- Fator Etário

O GAÚCHO E O MINEIRO



- Fator da Escolaridade



- Fator da Profissional



- Variação Diafásica



- Variação Diastrática

- Fator Etário



Passo 2

A) Observar as diferentes formas de expressão, marcas de oralidade e variedades presentes nas charges, imagens e tirinhas.

B) Trabalhar a intencionalidade e as especificidades da língua (texto e contexto).

C) Apresentar aos alunos os tipos de variação linguística, registrando no quadro branco ou por meio de slides.

D) Abordar os aspectos pertinentes aos tipos de variação linguística, retomando o material apresentado no início da aula.

- Sugestão de registro

Variações Linguísticas

- A língua é um fato social e a sociedade apresenta diversas características: variações no uso da língua;

- São as diferentes variações regionais e sociais dentro de uma mesma língua.

· **Norma padrão** é a variedade linguística mais valorizada socialmente e a mais utilizada na esfera pública (imprensa, comércio, indústria, universidade etc.). Está de acordo com as regras da gramática normativa.

- Variações regionais e sociais

A língua apresenta variedades associadas a diversos aspectos. Os dois tipos de variedades linguísticas são os dialetos e os registros.

- **Dialetos:** constituem as variedades produzidas pelos falantes ou emissoras da língua.

- **Registros:** também denominados de estilos. São as variedades provenientes do uso da língua ou que se formam de acordo com o receptor, a mensagem ou a situação.

Entre as variações dialetais, identificam-se quatro dimensões básicas:

A) a regional (territorial ou geográfica): palavras e construções típicas de uma determinada região;

B) a social: grupos com interesses comuns costumam desenvolver uma língua própria.

Assim, existem os jargões profissionais (dos médicos, dos economistas etc.) e as formas de expressar que se percebem em grupos de diferentes origens socioeconômicas e/ou culturais;

C) a de faixa etária: varia conforme a idade;

D) a de sexo: estudos mostram que mulheres e homens não só têm pronúncias diferentes, como também escolhem palavras diferentes e conduzem a conversa de modo distinto.

A variação regional, da qual provêm os chamados regionais, acontece entre pessoas de diversas regiões onde se fala a mesma língua. Ela se verifica devido às influências ocorridas em cada região quando da formação.

As diferenças linguísticas regionais acontecem no:

- **campo do léxico:** vocabulários/certas palavras apresentam sentidos diferentes, ou se formam outras com o mesmo significado.



- **campo fonético:** há mudanças na pronúncia (sotaque), na entonação e no timbre, entre outras alterações.

- **campo sintático:** quase ou nunca existem modificações

As variações sociais acontecem em função da classe social dos falantes da língua.

- a gíria também constitui uma variação ou dialeto social, porque se trata do emprego da língua de um modo específico por curto grupo.

A variedade padrão é a registrada nos dicionários e nas gramáticas normativas. As variedades diferentes do padrão são chamadas de variedades não padrão.

As variedades diferentes da norma culta são as variedades populares.

- **Variação histórica**

É a mudança que a língua sofre no decorrer do tempo. Pode incidir sobre praticamente todos os aspectos do idioma (grafia, pronúncia, semântica, léxico, sintaxe).

Aula 04

Passo 1

A) Retomar os tipos de variação linguística, alertando para as situações de preconceito linguístico.

B) Promover reflexões quanto aos tipos de variação de linguística, usos da língua e preconceitos.

C) Utilizar imagens para incitar comentários e discussões, conscientizando os alunos acerca das diferenças sociais e peculiaridades da língua.

- **Para uso do professor:**

Preconceito linguístico

Autor: Marcos Bagno

Instituição: Universidade de Brasília-UnB

O termo preconceito designa uma atitude prévia que assumimos diante de uma pessoa (ou de um grupo social), antes de interagirmos com ela ou de conhecê-la, uma atitude que, embora individual, reflete as ideias que circulam na sociedade e na cultura em que vivemos. Assim como uma pessoa pode sofrer preconceito por ser mulher, pobre, negra, indígena, homossexual, nordestina, deficiente física, estrangeira etc., também pode receber avaliações negativas por causa da língua que fala ou do modo como fala sua língua.

O preconceito linguístico resulta da comparação indevida entre o modelo idealizado de língua que se apresenta nas gramáticas normativas e nos dicionários e os modos de falar reais das pessoas que vivem na sociedade, modos de falar que são muitos e bem diferentes entre si. Essa língua idealizada se inspira na literatura consagrada, nas opções subjetivas dos próprios gramáticos e dicionaristas, nas regras da gramática latina (que serviu durante séculos como modelo para a produção das gramáticas das línguas modernas) etc. No caso brasileiro, essa língua idealizada tem um componente a mais: o português europeu do século XIX. Tudo isso torna simplesmente impossível que alguém escreva e, principalmente, fale segundo essas regras normativas, porque elas descrevem e, sobretudo, prescrevem uma língua artificial, ultrapassada, que não reflete os usos reais de nenhuma comunidade atual falante de português, nem no Brasil, nem em Portugal, nem em qualquer outro lugar do mundo onde a língua é falada.

Mas a principal fonte de preconceito linguístico, no Brasil, está na comparação que as pessoas da classe média urbana das regiões mais desenvolvidas fazem entre seu modo de falar e o modo de falar dos indivíduos de outras classes sociais e das outras regiões. Esse preconceito se vale de dois rótulos: o “errado” e o “feio” que, mesmo sem nenhum fundamento real, já se solidificaram

como estereótipos. Quando analisado de perto, o preconceito linguístico deixa claro que o que está em jogo não é a língua, pois o modo de falar é apenas um pretexto para discriminar um indivíduo ou um grupo social por suas características socioculturais e socioeconômicas: gênero, raça, classe social, grau de instrução, nível de renda etc.

A instituição escolar tem sido há séculos a principal agência de manutenção e difusão do preconceito linguístico e de outras formas de discriminação. Uma formação docente adequada, com base nos avanços das ciências da linguagem e com vistas à criação de uma sociedade democrática e igualitária, é um passo importante na crítica e na desconstrução desse círculo vicioso.

Verbetes associados:

Dialeto, Língua, Linguagem, Variação linguística

Referências bibliográficas:

BAGNO, M. A norma oculta: língua e poder na sociedade brasileira. São Paulo: Parábola, 2013.

BAGNO, M. Preconceito linguístico: o que é, como se faz. São Paulo: Loyola, 2014.

SOARES, M. Linguagem e escola: uma perspectiva social. São Paulo: Ática, 1986.

- Sugestão de material



Passo 2

Retomar os conteúdos trabalhados a partir da resolução de questões

ATENÇÃO!

- O professor pode trabalhar uma questão a cada aula (relacionada ao conteúdo trabalhado), no fim do horário, a fim de consolidar o conhecimento e sanar possíveis dúvidas.
- Utilize questões de provas do Enem ou outros vestibulares.



Edalise Gabardo
@edalisegabardo

Escrever corretamente a Língua Portuguesa não é sinônimo de inteligência. Inteligência é saber respeitar as variações linguísticas e ter jogo de cintura p/ se comunicar com qualquer pessoa, em qualquer situação.

QUESTÕES

1. (ENEM 2009) Serafim da Silva Neto defendia a tese da unidade da língua portuguesa no Brasil, entrevendo que no Brasil as delimitações dialetais espaciais não eram tão marcadas como as isoglossas¹ da Romênia Antiga. Mas Paul Teyssier, na sua História da Língua Portuguesa, reconhece que na diversidade socioletal essa pretensa unidade se desfaz. Diz Teyssier: “A realidade, porém, é que as divisões ‘dialetais’ no Brasil são menos geográficas que socioculturais. As diferenças na maneira de falar são maiores, num determinado lugar, entre um homem culto e o vizinho analfabeto que entre dois brasileiros do mesmo nível cultural originários de duas regiões distantes uma da outra.”

SILVA, R. V. M. O português brasileiro e o português europeu contemporâneo: alguns aspectos da diferença. Disponível em: <www.uniroma.it>. Acesso em: 23 jun. 2008.

¹ isoglossa: linha imaginária que, em um mapa, une os pontos de ocorrência de traços e fenômenos linguísticos idênticos.

FERREIRA, A. B. H. Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

De acordo com as informações presentes no texto, os pontos de vista de Serafim da Silva Neto e de Paul Teyssier convergem em relação

- a)** à influência dos aspectos socioculturais nas diferenças dos falares entre indivíduos, pois ambos consideram que pessoas de mesmo nível sociocultural falam de forma semelhante;
- b)** à delimitação dialetal no Brasil assemelhar-se ao que ocorria na Romênia Antiga, pois ambos consideram a variação

linguística no Brasil como decorrente de aspectos geográficos;

- c)** à variação sociocultural entre brasileiros de diferentes regiões, pois ambos consideram o fator sociocultural de bastante peso na constituição das variedades linguísticas no Brasil;
- d)** à diversidade da língua portuguesa na Romênia Antiga, que até hoje continua a existir, manifestando-se nas variantes linguísticas do português atual no Brasil;
- e)** à existência de delimitações dialetais geográficas pouco marcadas no Brasil, embora cada um enfatize aspectos diferentes da questão.

2. (ENEM 2014)

Óia eu aqui de novo xaxando
 Óia eu aqui de novo pra xaxar
 Vou mostrar pr'esses cabras
 Que eu ainda dou no couro
 Isso é um desafio
 Que eu não posso levar
 Que eu aqui de novo cantando
 Que eu aqui de novo xaxando
 Óia eu aqui de novo mostrando
 Como se deve xaxar.
 Vem cá morena linda
 Vestida de chita
 Você é a mais bonita
 Desse meu lugar
 Vai, chama Maria, chama Luzia
 Vai, chama Zabé, chama Raque
 Diz que tou aqui com alegria.

BARROS, A. Óia eu aqui de novo. Disponível em: <www.luizluzagonzaga.mus.br>. Acesso em: 5 mai. 2013.



A letra da canção de Antônio Barros manifesta aspectos do repertório linguístico e cultural do Brasil. O verso que singulariza uma forma do falar popular regional é

- a) “Isso é um desaforo”;
- b) “Diz que eu tou aqui com alegria”;
- c) “Vou mostrar pr’esses cabras”;
- d) “Vai, chama Maria, chama Luzia”;
- e) “Vem cá, morena linda, vestida de chita”.

3. (ENEM 2011)

Motivadas ou não historicamente, normas prestigiadas ou estigmatizadas pela comunidade sobrepõem-se ao longo do território, seja numa relação de oposição, seja de complementaridade, sem, contudo, anular a interseção de usos que configuram uma norma nacional distinta da do português europeu. Ao focalizar essa a pensar na bifurcação das variantes continentais, ora em consequência de mudanças ocorridas no Brasil, ora em Portugal, ora, ainda, em ambos os territórios.

CALLOU, D. Gramática, variação e normas. In: VIEIRA, S. R.; BRANDÃO, S. (Orgs). Ensino de gramática: descrição e uso. São Paulo: Contexto, 2007 (adaptado). O português do Brasil não é uma língua uniforme.

A variação linguística é um fenômeno natural, ao qual todas as línguas estão sujeitas. Ao considerar as variedades linguísticas, o texto mostra que as normas podem ser aprovadas ou condenadas socialmente, chamando a atenção do leitor para

- a) desconsideração da existência das normas

populares pelos falantes da norma culta;

- b) difusão do português de Portugal em todas as regiões do Brasil só a partir do século XVIII;
- c) existência de usos da língua que caracterizam uma norma nacional do Brasil, distinta da de Portugal;
- d) inexistência de normas cultas locais e populares ou vernáculas em um determinado país;
- e) necessidade de se rejeitar a ideia de que os usos frequentes de uma língua devem ser aceitos.

3. (ENEM 2012) A substituição do haver por ter em construções existenciais, no português do Brasil, corresponde a um dos processos mais característicos da história da língua portuguesa, paralelo ao que já ocorrera em relação à ampliação do domínio de ter na área semântica de “posse”, no final da fase arcaica. Mattos e Silva (2001, p. 136) analisa as vitórias de ter sobre haver e discute a emergência de ter existencial, tomando por base a obra pedagógica de João de Barros. Em textos escritos nos anos 40 e 50 do século XVI, encontram-se evidências, embora raras, tanto de ter “existencial”, não mencionado pelos clássicos estudos de sintaxe histórica, quanto de haver como verbo existencial com concordância, lembrado por Ivo Castro, e anotado como “novidade” no século XVIII por Said Ali. Como se vê, nada é categórico e um purismo estreito só revela um conhecimento deficiente da língua. Há mais perguntas que respostas. Pode-se conceber uma norma

única e prescritiva? É válido confundir o bom uso e a norma com a própria língua e dessa forma fazer uma avaliação crítica e hierarquizante de outros usos e, através deles, dos usuários? Substitui-se uma norma por outra?

CALLOU, D. A propósito de norma, correção e preconceito linguístico: do presente para o passado. In: Cadernos de Letras da UFF, n. 36, 2008. Disponível em: <www.uff.br>. Acesso em: 26 fev. 2012 (adaptado).

Para a autora, a substituição de “haver” por “ter” em diferentes contextos evidencia que

- a) o estabelecimento de uma norma prescinde de uma pesquisa histórica;
- b) os estudos clássicos de sintaxe histórica enfatizam a variação e a mudança na língua;
- c) a avaliação crítica e hierarquizante dos usos da língua fundamenta a definição da norma;
- d) a adoção de uma única norma revela uma atitude adequada para os estudos linguísticos;
- e) os comportamentos puristas são prejudiciais à compreensão da constituição linguística.

5. (ENEM 2012)

TEXTO I

Antigamente

Antigamente, os pirralhos dobravam a língua diante dos pais e se um se esquecia de arear os dentes antes de cair nos braços de Morfeu, era capaz de entrar no couro. Não devia também se esquecer de lavar os pés, sem tugir nem mugir. Nada de bater na cacunda do padrinho, nem de debicar os mais velhos, pois levava tunda. Ainda cedinho, aguava as plantas, ia ao corte e logo voltava aos penates.

Não ficava mangando na rua, nem escapulia do mestre, mesmo que não entendesse pata-vina da instrução moral e cívica. O verdadeiro smart calçava botina de botões para comparecer todo liró ao copo d’água, se bem que no convescote apenas lambiscasse, para evitar flatos. Os bilontras é que eram um precipício, jogando com pau de dois bicos, pelo que carecia muita cautela e caldo de galinha. O melhor era pôr as barbas de molho diante de um treteiro de topete, depois de fintar e engambelar os coiós, e antes que se pusesse tudo em pratos limpos, ele abria o arco.

Palavras do arco da velha

Expressão	Significado
Cair nos braços de Morfeu	Dormir
Debicar	Zombar, ridicularizar
Tunda	Surra
Mangar	Escarnecer, caçoar
Tugir	Murmurar
Liró	Bem-vestido
Copo d’água	Lanche oferecido pelos amigos
Convescote	Piquenique
Bilontra	Velhaco
Treteiro de topete	Tratante atrevido
Abrir o arco	Fugir

TEXTO II

Na leitura do fragmento do texto Anticamente constata-se, pelo emprego de palavras obsoletas, que itens lexicais outrora produtivos não mais o são no português brasileiro atual. Esse fenômeno revela que a) a língua portuguesa de antigamente carecia de termos para se referir a fatos e coisas do cotidiano;

Sequência Didática 03 - Compreensão e Interpretação de Textos

- b)** o português brasileiro se constitui evitando a ampliação do léxico proveniente do português europeu;
- c)** a heterogeneidade do português leva a uma estabilidade do seu léxico no eixo temporal;
- d)** o português brasileiro apoia-se no léxico inglês para ser reconhecido como língua independente;
- e)** o léxico do português representa uma realidade linguística variável e diversificada.

Fonte das questões:

<<https://descomplica.com.br/artigo/tudo-sobre-variacao-linguistica-para-voce-arrasar-sempre/4k5/>>.

Sites com questões de vestibulares:

- <<https://www.mesalva.com/enem-e-vestibulares/exercicios/>>;
- <<https://soexercicios.com.br/pages/public/simulados.xhtml>>

Aferição do Objetivo de Aprendizagem

Para cada aula proposta, o professor deve aferir os objetivos por meio da participação dos alunos e a partir da realização das atividades. A resolução de questões e a proposição de discussões sobre os temas envolvidos são outras formas possíveis de avaliar os alunos acerca do conteúdo trabalhado nesta Sequência Didática.

Há, ainda, a possibilidade de trabalhar os tipos de variação linguística por meio de exemplificações apresentadas pelos alunos a partir de pesquisas individuais ou em grupo, passando a voz das descrições para os alunos.

Gabarito das Questões:

- 1) C 2) E
3) C 4) E
5) E

Professor, temos aqui mais algumas sugestões de trabalho:

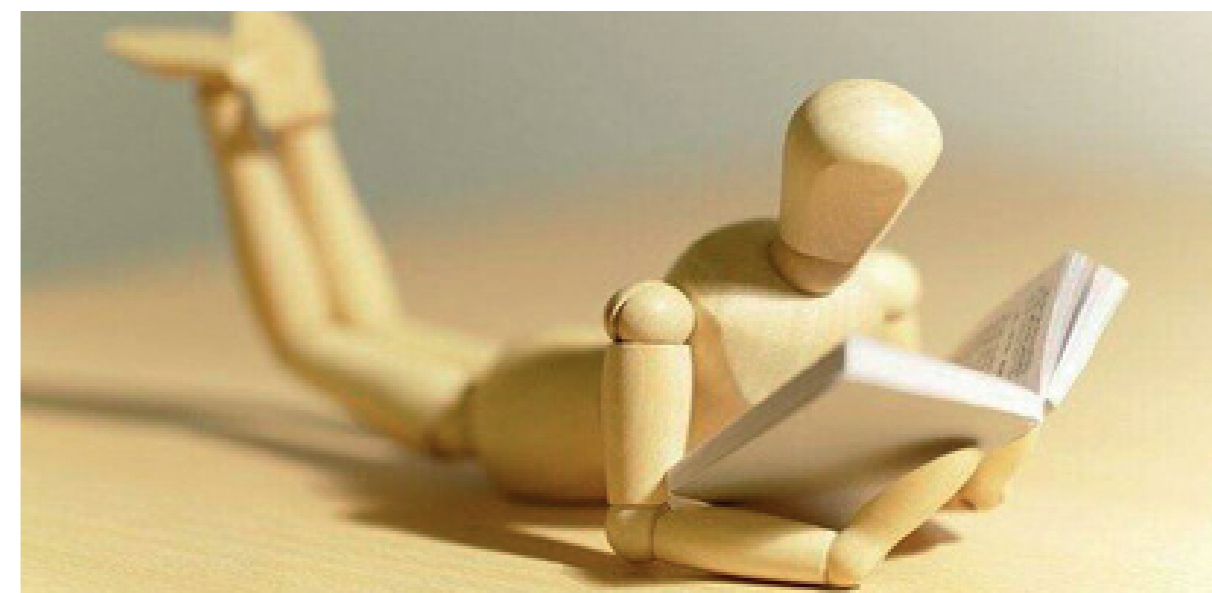
- você pode realizar as atividades de pesquisa e registro, individuais ou em grupo;

- outra forma de trabalhar este conteúdo é a partir da organização de seminários, com pesquisas de campo de variados grupos e classes sociais, a depender da divisão dos tipos de variação linguística;

- você pode escolher uma obra literária ou um filme que aborde os aspectos relacionados a esse conteúdo e trabalhar diversos aspectos;

- realize simulados e atividades com questões do Enem e vestibulares.

BOM TRABALHO!



Unidade Curricular Compreensão e interpretação de texto.

Relevância para a aprendizagem

- Perceber, analisar e interpretar as manifestações artísticas e culturais, seja como criador, seja como leitor.
- Aprofundar a prática de leitura e compreensão de textos em sala de aula, realizando atividades que envolvam a interpretação de textos.

Objetivos de Conhecimento e Habilidades

Ler e compreender textos, estabelecendo relações entre eles.

Entender a diferença entre compreensão e interpretação.

Identificar a ideia principal dos textos, localizando as ideias secundárias e especificidades.

Materiais Necessários

- Data-show.
- Pincel e quadro branco.

Metodologia

Esta Sequência Didática está dividida em três aulas, instruídas por passos que indicam as ações a serem realizadas e apresentam os conteúdos que devem ser trabalhados. A Sequência apresenta, ainda, materiais sugeridos para a execução das práticas propostas.

Passo 01

- Iniciar a aula dividindo a turma em grupos.
- Explicar a metodologia Centros de Aprendizagem.

Centro de aprendizagem é uma forma inovadora de dispor os alunos que, ao invés de se sentarem em fileiras, juntam-se em grupos, propiciando a interação com o outro na busca da partilha de conhecimento. Por meio dos Centros, os alunos adotam uma postura participativa.

Observações:

- cada Centro receberá uma atividade que envolva compreensão e interpretação;
- cada Centro terá a duração de 15 minutos. Ao fim de cada 15 minutos, o Centro 1 fará o Centro 2, e, assim, rotaciona-se ao ponto de todos os alunos da turma realizarem todas as atividades.

Descrição dos Centros de Aprendizagem

Centro 1

Minissimulado de tirinhas

(questões objetivas)

[Professor, elabore um simulado com 10 questões de interpretação de tirinhas.]

Sugestão de sites com questões:

<<https://www.portaldovestibulando.com/2017/04/interpretacao-de-textos-charges-e.html>>;

<<https://blogdoenem.com.br/interpretacao-de-tirinhas-e-ou-tros-textos-simulado-encceja/>>.

Centro 2

Interpretação de obra de arte e releitura

Sugestão: O grito, de Edvard Munch



Centro 3

Assistir ao vídeo

Sugestão: Lembranças, curta metragem de animação, by The Animation School.



< Disponível em: <https://m.youtube.com/watch?v=2SfPEA7x3iA>>.

Sobre o vídeo, responda:

- 1) Qual é a ideia central?
- 2) Aponte palavras que resumam o vídeo.
- 3) Qual é a sua interpretação?

Centro 4

Realização de um mapa mental sobre o poema.

Sugestão:

"E agora, José", de Carlos Drummond de Andrade"
Poema disponível em: <<https://www.culturagenial.com/poema-e-agora-jose-carlos-drummond-de-andrade/>>

Passo 02

- Após a realização das atividades dos Centros de Aprendizagem, o professor deve mediar os comentários e reflexões sobre o conteúdo a ser trabalhado.

Veja a importância do contexto para a compreensão da ideia apresentada na tirinha do "Hagar, o terrível":



Na tirinha apresentada, a primeira informação de que se dispõe para dar início ao raciocínio é a fala de Hagar, esclarecendo que nem todos os vikings usam chifres e que chifres denotam importância. No último quadrinho, quando Helga (esposa de Hagar) é apresentada, é possível ver o tamanho de seus chifres. Ora, se os chifres denotam importância e os de Helga são evidentemente maiores que os de Hagar, então pode-se inferir (concluir) que ela é mais importante do que ele.

Nesse caso, os dados fornecidos pelo contexto são suficientes para que se processe todo o raciocínio analítico. Mas é importante perceber que o conhecimento sobre a realidade e a utilização do bom senso no momento de análise dos dados são fundamentais para garantir uma conclusão verdadeira (ou possível).

Aulas 02 e 03

Passo 01

A) Iniciar a aula trabalhando a interpretação da tirinha e adentrar no conteúdo, retomando os aspectos de destaque da aula anterior.

B) Abordar os principais aspectos sobre compreensão e interpretação de textos. O professor pode optar por utilizar slides ou registrar no quadro.

Sugestão: utilizar as informações apresentadas no quadro a seguir, trabalhando os aspectos em questões de interpretação.

Passo 02

A partir da resolução de questões, apresentar os principais aspectos relacionados à compreensão e interpretação de textos. A seguir, apresentamos três quadros de materiais para serem utilizados por meio slides, explicitação ou registro no quadro.

O professor deve abordar os aspectos destacados nos materiais relacionando-os às questões propostas.

Sugestão de questões:

<<https://www.qconcursos.com/questoes-do-enem/disciplinas/letras-portugues/interpretacao-de-textos/questoes>>.



Sugestão de conteúdo:

Material 1

As questões de compreensão de texto exigem uma postura mais voltada para o entendimento daquilo que realmente está escrito. Neste caso, é recomendável ater-se unicamente ao texto e deixar de lado julgamentos e inferências.

Os itens das questões de interpretação de textos trazem, geralmente, assertivas como:

- Segundo o texto...;
- O autor do texto afirma que...;
- O texto mostra que...;
- De acordo com o texto... (ideias explícitas).

As questões de interpretação de texto estão mais associadas ao “julgamento da intenção”, ou seja, visam avaliar a capacidade do leitor de extrair conclusões plausíveis daquilo que leu, ou seja, do que está efetivamente escrito no texto. E, neste caso, não se deve chegar a conclusões pessoais sem observar o texto e o contexto.

Os itens das questões de interpretação de textos trazem, geralmente, assertivas como:

- O autor sugere que...;
- Pode-se inferir das ideias do texto...;
- Depreende-se das estruturas linguísticas do texto...;

- Subentende-se do texto que... (ideias implícitas).

Antes de adentrar no tema dos erros de interpretação de textos, é válido destacar duas maneiras de a leitura ser realizada:

- leitura horizontal: feita linha a linha, superficialmente, apenas fazendo a compreensão geral do texto;
 - leitura vertical: feita de modo a buscar a entender o que está nas entrelinhas, de forma mais analítica.
- A segunda modalidade é a ideal para a resolução de questões de interpretação textual.

Material 2

Inferências

Ler implícitos textuais (habilidade de inferir).

Mecanismo de conclusão, de dedução, por meio de pistas textuais, que se mostram em diversos fatores.

Informações presentes nos textos:

- explícitas: colocadas de forma clara e evidente na superfície textual;
- implícitas: não se mostram na superfície e exigem manobras do leitor para serem reveladas.

Pressupostos

Informações presentes no texto reveladas por mecanismos linguísticos.

Na superfície da escrita há elementos que instauram leituras paralelas: marcadores de pressuposição (advérbios, adjetivos, alguns verbos, algumas estruturas sintáticas, alguns mecanismos de pontuação).

Subentendidos

As informações revelam-se por meio de insinuações, isto é, dão a entender.

Leitura possível, que está na responsabilidade do leitor – pistas/marcadores de pressuposição (responsabilidade do autor).

Material 3

Quais São os Erros Comuns da Interpretação

1) EXTRAPOLAÇÃO – que consiste em:

- dizer mais do que o texto;
- generalizar o que é particular.

Veja um exemplo:

TEXTO: “Os candidatos ao concurso do Banco do Brasil, Uóxito, Uélito e Uéslei, foram aprovados”.

- Na questão da prova, um dos itens diz: “Os candidatos ao concurso do Banco do Brasil foram aprovados”.

Observe que a assertiva não condiz com a informação fornecida no trecho, uma vez que ele afirma que somente os candidatos

Uóxito, Uélito e Uéslei foram aprovados. Neste caso, o aposto trouxe uma informação fundamental para o entendimento do texto.

2) REDUÇÃO – que consiste em:

- particularizar o que é geral;
- ater-se apenas a uma parte do texto, esquecendo outra(s) mais importante(s);
- desprezar o contexto e se prender apenas a uma parte com outro significado. Observe o exemplo abaixo:

TEXTO: “A música dá prazer, podendo ser considerada também uma terapia”.

- Na questão da prova, um dos itens afirma: “A música é considerada terapia”.

Neste caso, observe que a informação de que a música dá prazer foi omitida, o que significa que a informação da assertiva está incompleta.

3) CONTRADIÇÃO – que consiste em:

- concluir contrariamente ao texto;
- omitir passagens importantes que ocasionam fuga ao sentido original. Veja o exemplo: TEXTO: “O homem, que é racional, quando sob o domínio do ódio, pode agir como um animal selvagem”.
- Na questão, a afirmação é: “O homem é racional porque pode agir como um animal”.

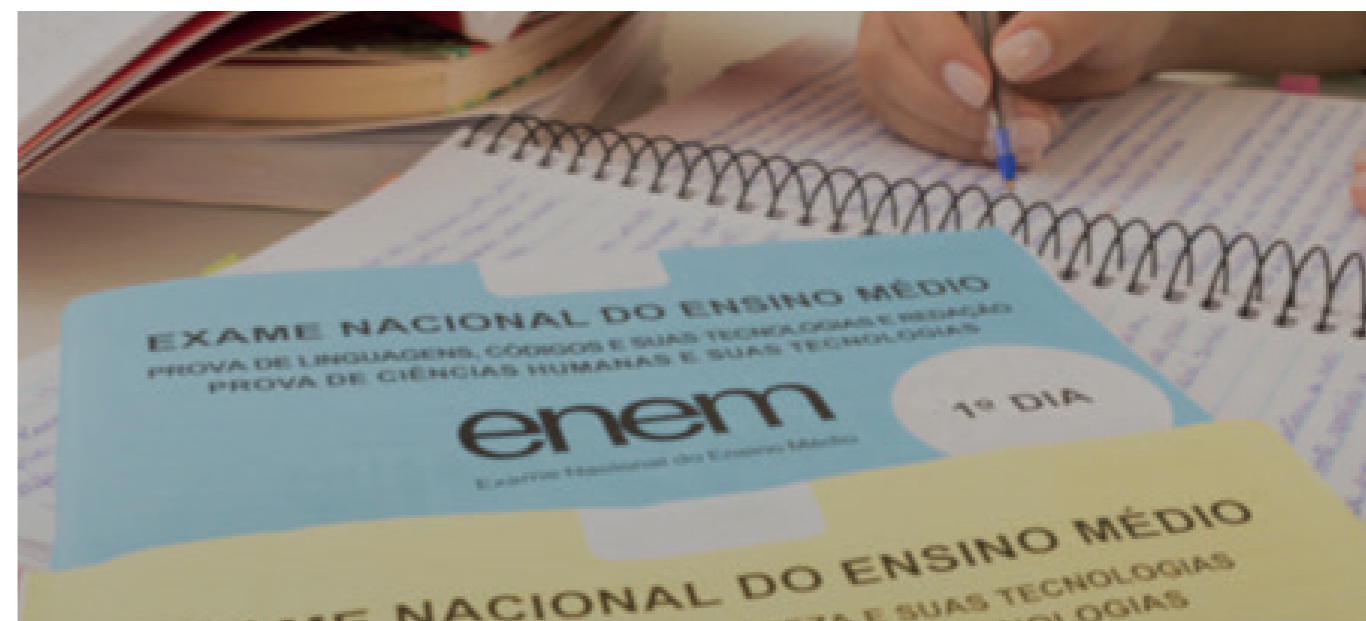
Aferição do objetivo de aprendizagem

Para cada aula proposta, o professor deve aferir os objetivos por meio da participação dos alunos e a partir da realização das atividades. A resolução de questões e a proposição de discussões sobre os temas envolvidos são outras formas possíveis de avaliar os alunos acerca do conteúdo trabalhado nesta Sequência Didática. Há, ainda, a possibilidade de trabalhar compreensão e interpretação de texto por meio de exemplificações e resolução de questões durante a aula. É possível, também, trabalhar fragmentos de textos ou até mesmo obras literárias com enfoque nos sentidos do texto

Professor, temos aqui mais algumas sugestões de trabalho:

- você pode realizar atividades em grupo com foco na leitura e análise dos textos;
- outra forma de trabalhar este conteúdo é a partir da organização de círculos de leitura e compreensão textual;
- você pode escolher uma obra literária ou um filme que aborde os aspectos relacionados a esse conteúdo e trabalhar diversos aspectos;
- realize simulados e atividades com questões do Enem e vestibulares.

BOM TRABALHO!



Unidade Curricular Redação Para o ENEM

Relevância para a aprendizagem

- Perceber, analisar e interpretar as manifestações artísticas e culturais, seja como criador, seja como leitor.
- Aprofundar a prática de leitura e compreensão de textos em sala de aula, realizando atividades que envolvam a interpretação de textos.

Objetivos de Conhecimento e Habilidades

- Conhecer os principais aspectos acerca do gênero dissertativo-argumentativo.
- Entender a estrutura e as principais características da redação do Enem.
- Compreender os critérios de avaliação da redação do Enem.
- Produzir uma redação padrão Enem.

Metodologia

Esta Sequência Didática está dividida em cinco aulas, instruídas por passos que indicam as ações a serem realizadas e apresentam os conteúdos que devem ser trabalhados. A Sequência apresenta, ainda, materiais sugeridos para a execução das práticas propostas.

Materiais Necessários

- Data-show.
- Pincel e quadro branco.



Passo 01

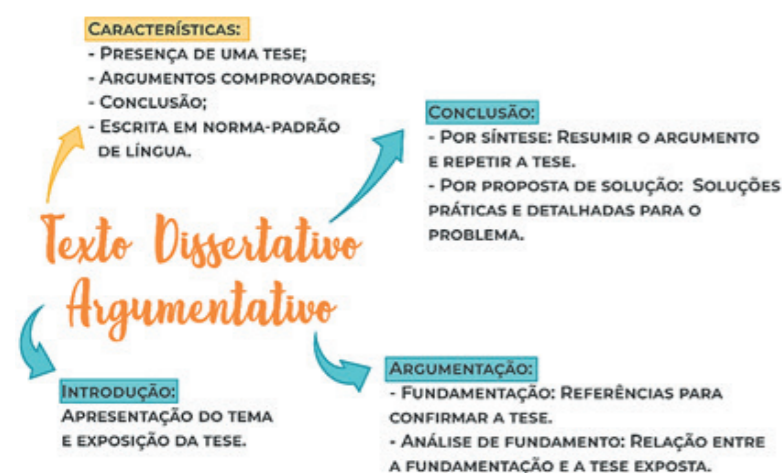
Iniciar a aula comentando sobre o *flipped*.

A flipped classroom field guide inverte o que o aluno aprende primeiro. O professor libera o tema a ser aprendido, mas sem ensiná-lo. Depois, em casa – ou onde estiver, o aluno fica livre para fazer as pesquisas sobre o assunto. O orientador seleciona algumas fontes seguras para estudo.

Questões de análise

A) Conversar com os alunos sobre as principais dificuldades que têm na produção textual – oralmente. [Registrar no quadro alguns pontos e discorrer sobre as possíveis práticas colaborativas para as dificuldades citadas.]

B) Apresentar, de forma dialogada e expositiva, a estrutura do texto dissertativo-argumentativo, buscando conectar conhecimentos prévios dos alunos acerca do objeto de estudo.



- Sugestão de material

C) Apresentar, de forma expositiva e dialogada, a estrutura do texto dissertativo-argumentativo (TEMA - SOLUÇÃO), por meio da mostra de uma redação padrão Enem.

D) Sugerir um tema para os alunos pesquisarem. Este tema será discutido e utilizado na próxima aula

	Competência 1: Demonstrar domínio da modalidade escrita formal da Língua Portuguesa.
TEMA	Competência 2: Compreender a proposta de redação e aplicar conceitos das várias áreas de conhecimento para desenvolver o tema, dentro dos limites estruturais do texto dissertativo-argumentativo em prosa
TESE	Competência 3: Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista.
ARGUMENTOS	Competência 4: Demonstrar conhecimento dos mecanismos linguísticos necessários para a construção da argumentação.
PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	Competência 5: Elaborar proposta de intervenção para o problema abordado, respeitando os direitos humanos.

- Sugestão de material

[REPERTÓRIO] “O filme ‘Cine Hollywood’ narra a chegada da primeira sala de cinema na cidade de Crato, interior do Ceará. [EXPLICITAÇÃO DO REPERTÓRIO] Na obra, os moradores do até então vilarejo nordestino têm suas vidas modificadas pela modernidade que, naquele contexto, se traduzia na exibição de obras cinematográficas. [CORRELAÇÃO COM O TEMA] De maneira análoga à história fictícia, a questão da democratização do acesso ao cine-

ma, no Brasil, ainda enfrenta problemas no que diz respeito à exclusão da parcela socialmente vulnerável da sociedade. [CONEXÃO PARA INÍCIO DA DISCUSSÃO DO TEXTO] Assim, é lícito afirmar que a postura do Estado em relação à cultura (ARGUMENTO 1) e a negligência de parte das empresas que trabalham com a “sétima arte” (ARGUMENTO 2) contribuem para a perpetuação desse cenário negativo.

Em primeiro plano, evidencia-se, por parte do Estado, a ausência de políticas públicas suficientemente efetivas para democratizar o acesso ao cinema no país. Essa lógica é comprovada pelo papel passivo que o Ministério da Cultura exerce na administração do país. Instituído para ser um órgão que promova a aproximação de brasileiros a bens culturais, tal ministério ignora ações que poderiam, potencialmente, fomentar o contato de classes pouco privilegiadas ao mundo dos filmes, como a distribuição de ingressos em instituições públicas de ensino básico e passeios escolares a salas de cinema. Desse modo, o Governo atua como agente perpetuador do processo de exclusão da população mais pobre a esse tipo de entretenimento. Logo, é substancial a mudança desse quadro.

Outrossim, é imperativo pontuar que a negligência de empresas do setor — como produtoras, distribuidoras de filmes e cinemas — também colabora para a dificul-

dade em democratizar o acesso ao cinema no Brasil. Isso decorre, principalmente, da postura capitalista de grande parte do empresariado desse segmento, que prioriza os ganhos financeiros em detrimento do impacto cultural que o cinema pode exercer sobre uma comunidade. Nesse sentido, há, de fato, uma visão elitista advinda dos donos de salas de exibição, que muitas vezes precificam ingressos com valores acima do que classes populares podem pagar. Consequentemente, a população de baixa renda fica impedida de frequentar esses espaços.

É necessário, portanto, que medidas sejam tomadas para facilitar o acesso democrático ao cinema no país. Posto isso, o Ministério da Cultura deve, por meio de um amplo debate entre Estado, sociedade civil, Agência Nacional de Cinema (Ancine) e profissionais da área, lançar um Plano Nacional de Democratização ao Cinema no Brasil, a fim de fazer com que o maior número possível de brasileiros possa desfrutar do universo dos filmes. Tal plano deverá focar, principalmente, em destinar certo percentual de ingressos para pessoas de baixa renda e estudantes de escolas públicas. Ademais, o Governo Federal deve também, mediante oferecimento de incentivos fiscais, incentivar os cinemas a reduzirem o custo de seus ingressos. Dessa maneira, a situação vivenciada em ‘Cine Hollywood’ poderá ser visualizada na realidade de mais brasileiros”.



Juliana Souza, 18 anos, Rio de Janeiro (RJ)

Dicas: “Ler muitos jornais e revistas, para se manter atualizado acerca do cenário nacional; treinar a produção de texto semanalmente, pois a escrita de uma boa redação resulta da prática constante; e analisar os artigos da Constituição Federal de 1988, porque muitos deles podem ser citados como referência”.

Enem: trecho da redação nota mil de Juliana Souza — Foto: Reprodução

Segundo o filósofo Friedrich Nietzsche, a arte existe para impedir que a realidade nos destrua. Sob essa ótica, é **inegável** a crucialidade das expressões culturais para a promoção do bem-estar do homem moderno. **No entanto**, ao se observar o caráter excludente do acesso ao cinema no Brasil, é **notório que** essa imprescindibilidade não tem sido considerada no país. **Nesse sentido**, pode-se afirmar que a negligência governamental e a escassa abordagem do problema agravam essa situação.

Primeiramente, é válido destacar que a displicência estatal colabora com esse cenário. **De acordo com** o Artigo 6º da Constituição Federal do Brasil, promulgada no ano de 1988, todo cidadão brasileiro tem direito ao lazer. **Entretanto**, ao se analisar a concentração de cinemas nas áreas de renda mais alta das grandes cidades, é **indiscutível que** essa premissa constitucional não é valorizada pelo governo nacional. **Dessa maneira**, é importante salientar que essa má atuação do Estado provoca o acesso desigual a essa atividade de exibição por parte da população e, **consequentemente**, garante a condição de subcidadania de diversos indivíduos.

Além disso, é pertinente ressaltar que a insuficiente exposição **desse** problemática contribui para a não democratização **desse** programa cultural. **Nessa perspectiva**, muitas vezes, a mídia negligencia o debate **acerca da** ausência de lazer nas periferias urbanas e no interior do país, o que faz com que a carência de cinemas nessas regiões não seja denunciada. **Dessa forma**, é **indubitável que** a **pouco** abordagem midiática **com relação ao** caráter restritivo do universo cinematográfico **proporciona a** perpetuação da concentração regional **desse** atividade de exibição.

Torna-se evidente, **portanto**, que o acesso não democrático ao cinema no Brasil é um **entrave** que precisa ser solucionado. **Sendo assim**, o Estado deve investir na ampliação do alcance desse programa cultural, **por meio da** capitalização das empresas exibidoras. **Isso pode ocorrer, por exemplo**, com a concessão de subsídios fiscais a instituições privadas que, comprovadamente, promovam a construção de cinemas nas áreas carentes do país **a fim de que** a acessibilidade a essa atividade de exibição seja garantida de forma igualitária. **Ademais**, a mídia deve elaborar reportagens de denúncia, **as quais** exibam a carência **desse** tipo de lazer nas periferias urbanas. **Desse modo**, **certamente**, a afirmação de Nietzsche será vivenciada por todos os cidadãos brasileiros.

FONTE: <https://p1.globo.com/educacao/enem/2020/noticia/2020/06/03/enem-leia-10-redacoes-nota-mil-em-2019-e-veja-dicas-de-candidatos-para-fazer-um-bom-texto-ghtml>

Aulas 02 e 03

Passo 01

Aula dialogada sobre os tipos de introdução.

·Iniciar a aula trabalhando a construção da introdução do texto dissertativo-argumentativo (características e variados tipos), utilizando exemplos.

Professor, as redações apresentadas acima são redação nota 1000 do Enem 2019. Você pode utilizá-las ou fazer um trabalho parecido com outras redações. O importante é que aluno tenha contato com textos bem estruturados, coesos e respaldados de argumentos coerentes.

Demonstre e explicita as estruturas e mecanismos necessários para a produção de um bom texto. Os grifos podem ser utilizados para demarcar elementos coesivos ou sinalizar determinadas partes da redação.

Sugestão de material

PROBLEMATIZAÇÃO

- Antes da elaboração da redação, é essencial a problematização do tema, ou seja, estabelecer relações entre ideias.
- Pensar sobre o assunto proposto a partir de questionamentos como a causa e/ou efeito do problema gerador do tema, além das relações: histórica, social, cultural, econômica, filosófica.

A ênfase para a elaboração dos argumentos pode recair sobre a: **Causa**: origem do problema:

- Relação histórica;
- Relação social;
- Relação cultural;
- Relação econômica.

* (Isso vai depender do tema e dos conhecimentos do candidato)



ESTRUTURA DO PARÁGRAFO DE INTRODUÇÃO

▪ O primeiro parágrafo tem a função de iniciar a discussão sobre o tema.

A estrutura pode ser:

- Iniciada pelo mais amplo (TEMA) e passa para o mais restrito (TESE).

Organização das ideias do parágrafo de introdução:

Contextualização (apresentação do assunto geral do tema) / **Problematização** (o recorte temático encaminhado pelo tema) / **TESE** (posicionamento frente ao tema)

[REPERTÓRIO] Aristóteles, grande pensador da Antiguidade, defendia a importância do conhecimento para a obtenção da plenitude da essência humana. **[EXPLICITAÇÃO DO REPERTÓRIO]** Para o filósofo, sem a cultura e a sabedoria, nada separa a espécie humana do restante dos animais. **[CORRELAÇÃO COM O TEMA]** Nesse contexto, destaca-se a importância do cinema, desde a sua criação, no século XIX, até a atualidade, para a construção de uma sociedade mais culta. No entanto, há ainda diversos obstáculos que impedem a democratização do acesso a esse recurso no Brasil, centrados na elitização do espaço público e causadores da insuficiência intelectual presente na sociedade. **[CONEXÃO PARA INICIAR A DISCUSSÃO DO TEXTO]** Com isso, faz-se necessária uma intervenção que busque garantir o acesso pleno ao cinema para todos os cidadãos brasileiros.”

Augusto Fernandes Scapini

A) XXXXXXXXXXXXXXXX

B) Discutir sobre o tema sugerido na aula anterior e entregar uma proposta de redação (modelo anexo no final desta sequência).

C) Elencar possíveis dados e argumentos.

Passo 2

A) A partir dos tipos de introdução apresentados por você, os alunos deverão construir o primeiro parágrafo do texto e entregar no final da aula.

B) Recebimento do parágrafo da introdução da proposta.

C) Levantamento de erros da primeira competência.

D) Orientação quanto à construção do parágrafo do desenvolvimento, que deverá ser entregue na próxima aula.

Observação:

Professor, é importante que a proposta elaborada por você esteja estruturada no padrão Enem, apresentando textos motivadores, folha rascunho, folha definitiva e espaço para correção.

Aula 04

Passo 01

A) A partir dos tipos de introdução apresentados por você, os alunos deverão construir o primeiro parágrafo do texto.

B) Recebimento do parágrafo da introdução da proposta.

C) Levantamento de erros da competência I.

D) Orientação quanto à construção do parágrafo do desenvolvimento (competência II), que deverá ser entregue na próxima aula.

- Sugestão de material

Como escrever o DESENVOLVIMENTO da redação

1. AFIRMAÇÃO

Inicie com uma frase afirmativa contendo o objetivo do parágrafo.

2. EXPLICAÇÕES E EXEMPLOS

Em seguida, explique a afirmação e utilize exemplos que auxiliem a sua argumentação. Este é um bom momento para utilizar seu repertório.

3. CONCLUSÃO

Por fim, conclua o parágrafo mostrando como os exemplos e explicações foram ao encontro do seu objetivo.

Aula 04

Passo 01

A) Recebimento do parágrafo da introdução + desenvolvimento da proposta.

B) Levantamento de erros da competência I.

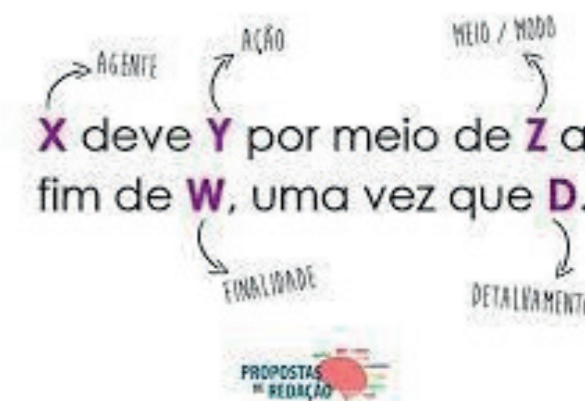
C) Orientação para compreensão dos aspectos relacionados à construção da proposta de intervenção (último parágrafo do texto) – competência V.

- Sugestão de material



COMPETÊNCIA 5

Elaborar proposta de intervenção para o problema abordado, respeitando os direitos humanos.





Portanto, são necessárias medidas capazes de mitigar essa problemática. Para tanto, as instituições escolares são responsáveis pela educação digital e emancipação de seus alunos, com o intuito de deixá-los cientes dos mecanismos utilizados pelas novas tecnologias de comunicação e informação e torná-los mais críticos. Isso pode ser feito pela abordagem da temática, desde o ensino fundamental – uma vez que as gerações estão, cada vez mais cedo, imersas na realidade das novas tecnologias –, de maneira lúdica e adaptada à faixa etária, contando com a capacitação prévia dos professores acerca dos novos meios comunicativos. Por meio, também, de palestras com profissionais das áreas da informática que expliquem como os alunos poderão ampliar seu meio de informações e demonstrem como lidar com tais seletividades, haverá um caminho traçado para uma sociedade emancipada.

Passo 02

- A)** Orientação para a produção último parágrafo do texto (proposta de intervenção) – competência V.
- B)** Recebimento do último parágrafo do texto, ou seja, o texto deve estar completo.

Aula 05

Passo 01

- A)** Orientação para compreensão dos aspectos relacionados à coesão e coerência do texto – competência IV.

Sugestão de Material

O que é coesão e coerência na redação?

por Giovana Murça em 10/06/19 8,5 mil visualizaçõesv

A coesão e coerência são elementos essenciais para trazer sentido à sua redação. Em todas as dicas de redação para o Enem e outros vestibulares, sempre nos falamos para não esquecermos da coesão e coerência.

Mas, afinal, o que significam esses conceitos e como eles devem aparecer no seu texto?

A coesão e coerência têm significados muito parecidos e as duas competências dão unidade ao texto, mas na prática há algumas diferenças. Segundo o Manual de Redação do Enem 2018, a coerência se relaciona à estrutura mais profunda do texto e a coesão atua na superfície textual, com elementos linguísticos que ajudam a compreender o texto de forma profunda.

Coesão

A coesão se refere ao encadeamento do seu texto, à ordem sequencial e ligação harmoniosa entre as frases e os parágrafos. Essa ligação deve ser feita com mecanismos linguísticos como os artigos, advérbios, pronomes, conjunções e preposições.

Exemplo de frase sem coesão: *Eu gostaria de tirar uma boa nota na redação do Enem. Eu ainda não sei escrever um texto coeso*

- Observe que não há o uso de conectivos para fazer a ligação entre as frases. Em todo seu texto, os períodos e parágrafos devem ter os conectivos, elementos que fazem uma ponte entre o que já foi escrito e as próximas palavras. O certo seria usar um conectivo de oposição. Assim, a frase ficaria: *“Eu gostaria de tirar uma boa nota na redação do Enem, mas ainda não sei escrever um texto coeso”*.

Coerência

Já a coerência diz respeito à lógica interna do texto. Não adianta um texto estar gramaticalmente correto e coeso se a mensagem transmitida por ele não for lógica. Em seu texto, não pode haver argumento sem explicação, contradições ou frases soltas sem sentido.

Exemplo de frase sem coerência: *Gostaria de tirar uma boa nota na redação do Enem, então vou faltar no dia da prova e ficar estudando em casa.*

- Perceba que a frase está correta gramaticalmente e tem os conectivos necessários, porém não tem lógica. Não faz sentido querer um bom desempenho na redação do Enem sem nem comparecer à prova.

Disponível em: <<https://querobolsa.com.br/revista/o-que-e-coesao-e-coerencia-na-redacao>>.

Observação

Professor, na internet ou em livros, você pode encontrar diversas tabelas de conectivos. Essa tabela será fundamental para consulta e aplicação nos textos até que o aluno domine bem os recursos coesivos.

Sugestão de Material

A coerência e coesão são aspectos analisados pelos avaliadores das redações do Enem, nas competências 3 e 4, respectivamente. De acordo com o Manual de Redação do Enem 2018, a Competência 3 avalia a coerência do texto e se as ideias apresentadas são válidas. Já a Competência 4 irá analisar o uso dos recursos linguísticos para sequenciar as partes do texto.

Competência 3:	Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista.
Competência 4:	Demonstrar conhecimento dos mecanismos linguísticos necessários para a construção da argumentação.

Veja o exemplo de uma redação nota mil de 2017, publicada no Manual de Redação de 2018, com o tema “Desafios para a formação educacional de surdos no Brasil”. A redação é coesa pois a autora utiliza vários recursos coesivos, grifados no texto, para emendar as frases e parágrafos.



Redação de Mariana Camelier Mascarenhas

Na antiga Esparta, crianças com deficiência eram assassinadas, pois não poderiam ser guerreiras, profissão mais valorizada na época. Na contemporaneidade, tal barbárie não ocorre mais, porém há grandes dificuldades para garantir aos deficientes – em especial os surdos – o acesso à educação, devido ao preconceito ainda existente na sociedade e à falta de atenção do Estado à questão.

Inicialmente, um entrave é a mentalidade retrógrada de parte da população, que age como se os deficientes auditivos fossem incapazes de estudar e, posteriormente, exercer uma profissão. De fato, tal atitude se relaciona ao conceito de banalidade do mal, trazido pela socióloga Hannah Arendt: quando uma atitude agressiva ocorre constantemente, as pessoas param de vê-la como errada. Um exemplo disso é a discriminação contra os surdos nas escolas e faculdades – seja por olhares maldosos ou pela falta de recursos para garantir seu aprendizado. Nessa situação, o medo do preconceito, que pode ser praticado mesmo pelos educadores, possivelmente leva à desistência do estudo, mantendo o deficiente à margem dos seus direitos – fato que é tão grave e excludente quanto os homicídios praticados em Esparta, apenas mais dissimulado.

Outro desafio enfrentado pelos portadores de deficiência auditiva é a inobservância estatal, uma vez que o governo nem sempre cobra das instituições de ensino a existência de aulas especializadas para esse grupo – ministradas em Libras – além da avaliação do português escrito como segunda língua. De acordo com Habermas, incluir não é só trazer para perto, mas também respeitar e crescer junto com o outro. A frase do filósofo alemão mostra que, enquanto o Estado e a escola não garantirem direitos iguais na educação dos surdos – com respeito por parte dos professores e colegas – tal minoria ainda estará sofrendo práticas discriminatórias.

Destarte, para que as pessoas com deficiência na audição consigam o acesso pleno ao sistema educacional, é preciso que o Ministério da Educação, em parceria com as instituições de ensino, promova cursos de Libras para os professores, por meio de oficinas de especialização à noite – horário livre para a maioria dos profissionais – de maneira a garantir que as escolas e universidades possam ter turmas para surdos, facilitando o acesso desse grupo ao estudo. Em adição, o Estado deve divulgar propagandas institucionais ratificando a importância do respeito aos deficientes auditivos, com postagens nas redes sociais, para que a discriminação dessa minoria seja reduzida, levando à maior inclusão.

B) Cada aluno deverá reler seu texto, observando os aspectos estruturais e de construção de ideias, incluindo elementos coesivos, quando necessário.

Passo 2

O aluno deverá transcrever o texto da folha de rascunho para a folha definitiva.

- É importante ressaltar o quanto os elementos coesivos são importantes.
- Demonstrar a importância de revisar o texto.
- Avisos sobre margens, recuos, letra e detalhes estéticos.
- Pensando em propostas padrão Universidade Estadual do Maranhão (Uema), incentive a escolha de título para a redação

Importante:

Professor, os aspectos relacionados à coesão e coerência devem ser trabalhados de modo efetivo e sistemático. Portanto, recomenda-se a dedicação de diversas aulas para trabalhar tais conteúdos.

Você pode desenvolver atividades de correção em grupo; troca de textos; recortes de trechos para reorganização de parágrafos. Enfim, promova práticas que colaborem para compreensão do texto e suas relações de sentido.

O texto deverá ser devolvido para o aluno em uma aula posterior, com as devidas correções e apontamentos. Se possível, organize horários de atendimento individual.

Sites que ajudam a melhorar sua nota de redação

- Redação Online.
- Corrija-me.
- Redigir.
- Redação Nota 1000.
- Projeto Redação, da Imaginie.
- Redação Enem+, do Me Salva!
- Manual do Enem: o aluno pode acessar a plataforma Manual do Enem, que apresenta conteúdos sobre redação e todas as disciplinas constantes no Enem, com exercícios para treinar.

Aferição do objetivo de aprendizagem

Para cada aula proposta, o professor deve aferir os objetivos por meio da participação dos alunos e a partir da realização das atividades. A proposição de discussões sobre os temas envolvidos e as produções de texto são outras formas possíveis de avaliar os alunos acerca do conteúdo trabalhado nesta Sequência Didática.

Para a redação, recomenda-se a avaliação gradual, de todas as aulas e das produções textuais ao longo do ano letivo, que devem fazer parte da composição das notas bimestrais.



Professor, temos aqui mais algumas orientações e sugestões de trabalho.

1) A redação é uma peça fundamental para o aluno conseguir ingressar no ensino superior. Dessa forma, deve ser trabalhada semanalmente, principalmente com os alunos do 3º ano do ensino médio.

2) Juntamente com os alunos, estabeleça “combinados” para as aulas e oficinas de produção textual.

Exemplo: rotina, pontuação, atendimento de dúvidas e acompanhamento das produções.

[Uso de fichas avaliativas; propostas semanais com discussão de tema; portfólio do aluno para colecionar os textos produzidos.] Trabalhe as partes do texto dissertativo-argumentativo aos poucos, focando em cada uma das estruturas por aula. Não precisa ter pressa. Só avance a apresentação do conteúdo a partir do momento que perceber que boa parte da turma conseguiu compreender.

3) Inclua a redação no processo avaliativo, inclusive, atribuindo notas aos textos para compor a média da disciplina.

4) Esta sequência enfoca na redação padrão Enem. Contudo, destaca-se a importância de trabalhar a redação padrão Uema, especialmente para o contexto maranhense. [As diferenças são poucas. Fique por dentro do processo e estrutura para repassar aos alunos.]

INSTRUÇÕES PARA A REDAÇÃO

1. O rascunho da redação deve ser feito no espaço apropriado.

2. O texto definitivo deve ser escrito à tinta preta, na folha própria, em até 30 linhas.

3. A redação que apresentar cópia dos textos da Proposta de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para a contagem de linhas.

4. Receberá nota zero, em qualquer das situações expressas a seguir, a redação que:

4.1. tiver até 7 (sete) linhas escritas, sendo considerada “texto insuficiente”;

4.2. fugir ao tema ou que não atender ao tipo dissertativo-argumentativo;

4.3. apresentar parte do texto deliberadamente desconectada do tema proposto;

4.4. apresentar nome, assinatura, rubrica ou outras formas de identificação no espaço destinado ao texto.

TEXTOS MOTIVADORES

TEXTO I

Desigualdade social

Conceito: o que é?

A desigualdade social acontece em diversos âmbitos, mas pode ser resumida como a distribuição de renda desequilibrada na sociedade. Graças a ela, uma minoria é detentora de recursos a níveis exorbitantes, enquanto a maioria sofre pela escassez. Assim, dentro de uma mesma

sociedade há grupo com distribuição de rendas muito discrepantes.

Fato é que a desigualdade social nunca vai deixar de existir, pois é impossível e impraticável a tentativa de divisão exata dos recursos para cada ser humano, principalmente por vivermos em uma sociedade hierarquizada. Porém, quando essa desigualdade se acentua de forma muito evidente, limitando direitos básicos e essenciais a uma parcela pequena da sociedade, inúmeros problemas passam a também ser acentuados, como deficiências na área da saúde ou da educação.

As desigualdades sociais podem acontecer também em relação à raça, quando são dadas oportunidades diferentes a negros e brancos, por exemplo. Há, ainda, as desigualdades de gênero, quando mulheres ganham menores salários que os homens mesmo que tenham a mesma função ou o mesmo nível de capacitação para a tarefa, ou quando se subjuga alguém por sua orientação sexual. Além de, também, haver a desigualdade regional, quando se percebe a valorização e o investimento em determinadas regiões do país em detrimento de outras, como é o caso das grandes metrópoles brasileiras, que concentram o capital de forma acentuada, diferente de tantas regiões do nordeste do país.

Algumas das causas para o problema são:

- governos corruptos, má gestão e distribuição de renda, não investimento em áreas fundamentais (como saúde e educação), assim como em infraestrutura (para moradia, empregos e locomoção, por exemplo).

As consequências são inúmeras, dentre elas: fome, desnutrição, doenças, mortalidade infantil, desemprego, criminalidade, marginalização, violência, atraso econômico e instabilidade política.

Dados importantes...

...que expõem um pouco sobre esta realidade.

- O Brasil é considerado o 10º país com mais desigualdade no mundo, sendo o 4º mais desigual na América Latina. Dados segundo o Coeficiente de Gini, indicador de concentração de renda de um país.

- A pobreza no Brasil atinge, hoje, cerca de 28 milhões de pessoas, sendo que nos estados do Norte e do Nordeste concentram-se as populações em situações mais precárias do país, portanto, a pobreza do Brasil revela, também, as disparidades regionais devido aos anos de concentração da política e das indústrias no sul do país.

- É importante ressaltar que os programas de segurança social, como o Bolsa Família, têm assegurado de alguma forma a população.

- As causas da desigualdade têm um passado histórico relacionado ao processo de colonização, escravidão e, posterior-

mente, êxodo rural, fatores que acentuaram o quadro de miséria ao longo dos anos.

· Em 2017, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apontaram que 50 milhões de brasileiros vivem na linha de pobreza. A pesquisa ainda constatou que o maior índice de pobreza é registrado na Região Nordeste, afetando 43,5% da população.

Disponível em: <<https://blog.imagine.com.br/tema-sobre-desigualdade-social-saiba-discutir/>>.

TEXTO II



TEXTO III

60% das crianças e adolescentes são pobres no Brasil, diz Unicef

Seis em cada 10 crianças e adolescentes brasileiros vivem em situação de pobreza no Brasil, totalizando 32 milhões de jovens (ou 61% dos 53 milhões que formam a população brasileira com menos de 18 anos). É o que

revela o estudo inédito “Pobreza na infância e na adolescência”, apresentado pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef).

Para a elaboração da pesquisa, que tem por fonte dados oficiais da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) 2015, do IBGE, o Unicef considerou que a pobreza na infância e adolescência ultrapassa a falta de dinheiro e precisa levar necessariamente em conta outros fatores que influenciam para rebaixar a qualidade de vida. É o que em economia se chama de pobreza multidimensional.

Vive em pobreza monetária, segundo o fundo, a criança ou adolescente de família com renda inferior a R\$ 346,00 por pessoa por mês na zona urbana e R\$ 269,00 na zona rural.

O Unicef incluiu no estudo, por isso, a análise da qualidade do acesso, por meninas e meninos de até 17 anos, a seis direitos básicos: 1) educação, 2) informação (acesso à internet e também à TV), 3) água, 4) saneamento básico, 5) moradia e 6) proteção contra o trabalho infantil.

Então, conforme o Unicef, os 32 milhões de crianças e adolescentes em condição de pobreza estão assim porque são monetariamente pobres e/ou estão privados de um ou mais direitos básicos.

Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2018/08/14/60-das-criancas-e-adolescentes-sao-pobres-no-brasil-diz-unicef.amp.htm>>

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo em modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema **“FORMAS DE REDUZIR A DESIGUALDADE SOCIAL NO BRASIL”**, apresentando proposta de intervenção que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

01 _____

02 _____

03 _____

04 _____

05 _____

06 _____

07 _____

08 _____

09 _____

10 _____

11 _____

12 _____

13 _____

14 _____

15 _____

16 _____

17 _____

18 _____

19 _____

20 _____

21 _____

22 _____

23 _____

24 _____

25 _____

26 _____

27 _____

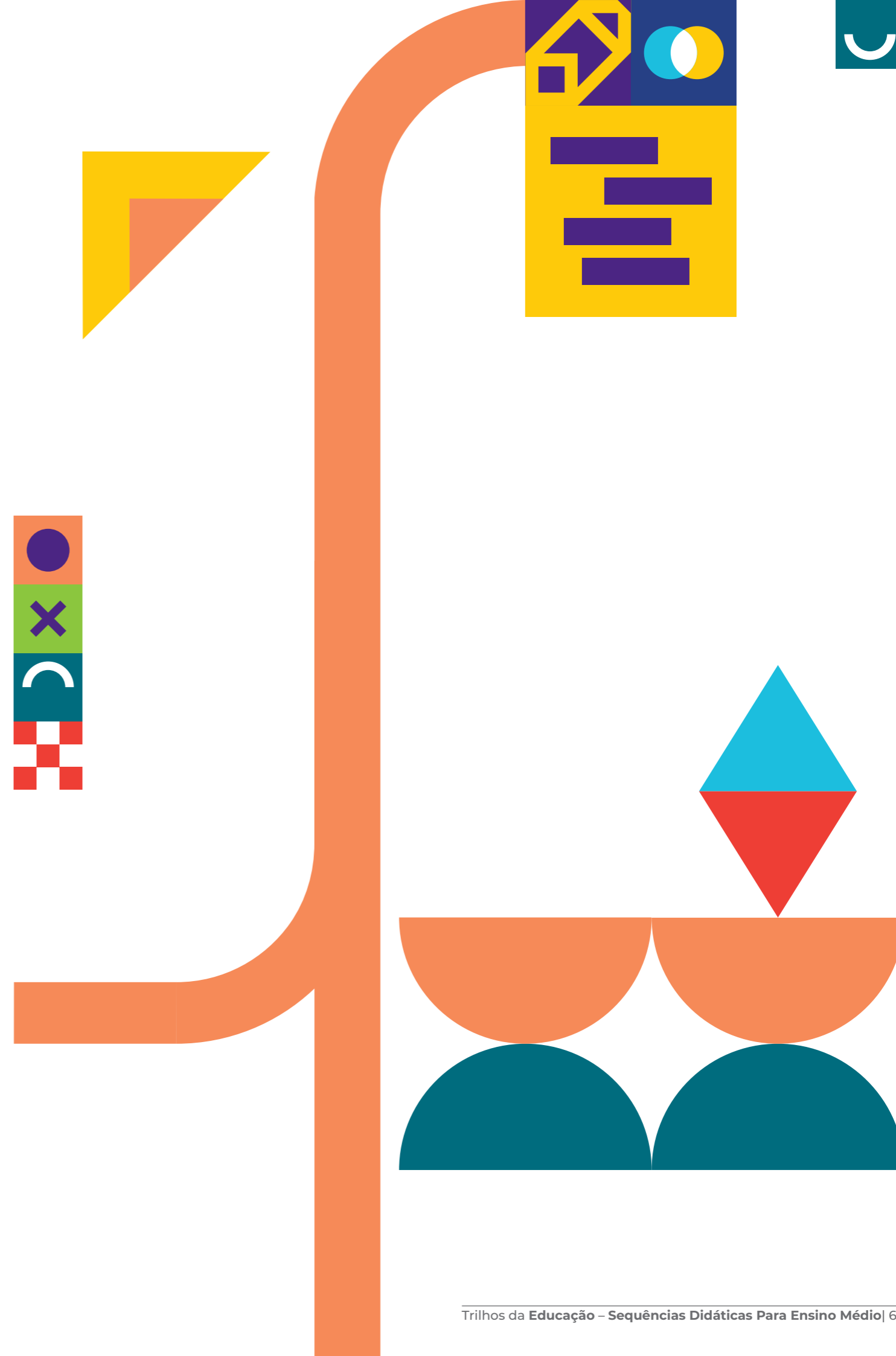
28 _____

29 _____

30 _____

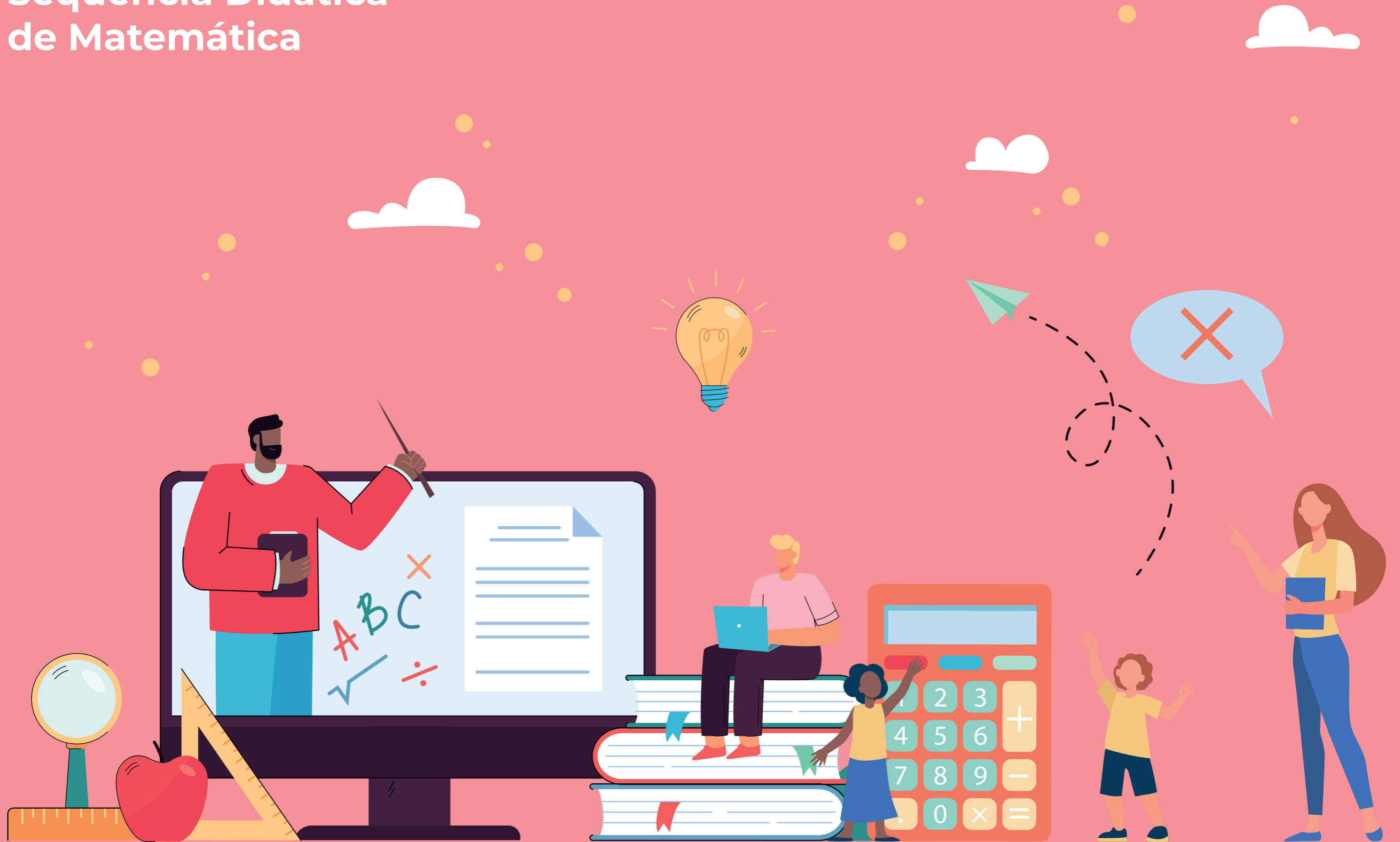
RESERVADO AO(A) PROFESSOR(A)

Competências		Nível
I	Demonstrar domínio da norma culta da língua escrita.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
II	Compreender a proposta de redação e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para desenvolver o tema, dentro dos limites estruturais do texto dissertativo-argumentativo em prosa.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
III	Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
IV	Demonstrar conhecimento dos mecanismos necessários para a construção da argumentação.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
V	Elaborar proposta de solução para o problema abordado, mostrando respeito aos valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5



3

Sequência Didática de Matemática





Nos vários caminhos traçados em busca da formação de saberes, várias metodologias e estratégias que utilizam a prática aliada aos conteúdos disciplinares estão cada dia mais presentes no espaço educacional. Já presente nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), a sequência didática se coloca como uma destas possíveis estratégias, já que o seu planejamento e execução são de certa forma simples, mas que contempla uma série concatenada de atividades conectadas entre si, e de maneira integrada buscando um mais exitoso processo de ensino-aprendizagem.

Sequência didática é caracterizada como uma proposta metodológica composta por um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos, tendo o aluno como protagonista e o professor como facilitador (ZABALA, 1998).

Kobashigawa et al. (2008) caracterizam também uma sequência didática

como um conjunto de atividades, estratégias e intervenções planejadas pelo/a professor/a etapa por etapa de modo que o conhecimento associado ao conteúdo ou tema proposto seja desenvolvido por seus/suas estudantes.

Já Oliveira (2013, p. 39) define sequência didática como “um procedimento simples que compreende um conjunto de atividades conectadas entre si, e prescinde de um planejamento para delimitação de cada etapa e/ou atividade para trabalhar os conteúdos disciplinares de forma integrada para uma melhor dinâmica no processo ensino-aprendizagem.”

Assim, as sequências didáticas são dinâmicas e flexíveis, e as atividades norteiam toda ação pedagógica, contribuindo para que o espaço escolar ocupe sua função de promover reflexão, troca e produção de conhecimentos.

Para utilização de sequências didáticas no ensino de Matemática é necessário considerar as dimensões de conteúdos propostas por Zabala (1998), agrupadas em conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, a saber:

Nos vários caminhos traçados em busca da formação de saberes, várias metodologias e estratégias que utilizam a prática aliada aos conteúdos disciplinares estão cada dia mais presentes no espaço educacional. Já presente nos Pa-

râmetros Curriculares Nacionais (PCNs), a sequência didática se coloca como uma destas possíveis estratégias, já que o seu planejamento e execução são de certa forma simples, mas que contempla uma série concatenada de atividades conectadas entre si, e de maneira integrada buscando um mais exitoso processo de ensino-aprendizagem.

Sequência didática é caracterizada como uma proposta metodológica composta por um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos, tendo o aluno como protagonista e o professor como facilitador (ZABALA, 1998).

Kobashigawa et al. (2008) caracterizam também uma sequência didática como um conjunto de atividades, estratégias e intervenções planejadas pelo/a professor/a etapa por etapa de modo que o conhecimento associado ao conteúdo ou tema proposto seja desenvolvido por seus/suas estudantes.

Já Oliveira (2013, p. 39) define sequência didática como “um procedimento simples que compreende um conjunto de atividades conectadas entre si, e prescinde de um planejamento para delimitação de cada etapa e/ou atividade para trabalhar os conteúdos disciplinares de forma integrada para uma melhor dinâmica no processo ensino-aprendizagem.”



Sequência Didática 01 - Análise de Gráficos

Assim, as sequências didáticas são dinâmicas e flexíveis, e as atividades norteiam toda ação pedagógica, contribuindo para que o espaço escolar ocupe sua função de promover reflexão, troca e produção de conhecimentos.

Para utilização de sequências didáticas no ensino de Matemática é necessário considerar as dimensões de conteúdos propostas por Zabala (1998), agrupadas em conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, a saber:

- **Conteúdos conceituais:** correspondem às noções intuitivas e à formalização dos conceitos matemáticos, ao conjunto de fatos, objetos ou símbolos, os quais têm características comuns, e são caracterizados por uma construção pessoal, como pensar, comparar, compreender e estabelecer relações.

- **Conteúdos procedimentais:** em linhas gerais refere-se àquilo que se deve saber fazer – um conjunto de ações ordenadas e com um fim. Em Matemática, os conteúdos procedimentais estão associados à manipulação numérica e algébrica, aos procedimentos de cálculo, ou a qualquer procedimento algorítmico.

- **Conteúdos atitudinais:** refere-se ao que se deve ser, englobando conteúdos, valores, normas e atitudes. Refere-se, principalmente, às disposições mentais relacionadas à resolução de problemas matemáticos, tais

como atenção, criatividade, iniciativa e autonomia; secundariamente, refere-se também à postura social no que tange à capacidade para comunicar e discutir ideias – o que inclui as habilidades para leitura e escrita de textos com conteúdo matemático.

Assim, considerando o sujeito que aprende e o objeto de aprendizagem, o/a professora poderá fazer uso dessa proposta metodológica seguindo os passos básicos propostos por Oliveira (2013, p. 40): escolha do tema a ser trabalhado; questionamentos para problematização do assunto a ser trabalhado; planejamento dos conteúdos; objetivos a serem atingidos no processo de ensino-aprendizagem; delimitação da sequência de atividades, levando-se em consideração a formação de grupos, material didático, cronograma, integração entre cada atividade e etapas, e avaliação dos resultados.

Percebe-se nas concepções de Zabala (1998) e Oliveira (2013), que o desenvolvimento da sequência didática como recurso na construção do conhecimento se utiliza de atividades em etapas, cujos objetivos devem estar bem definidos e relacionados com clareza aos estudantes e aos professores, que são os agentes de mediação para o alcance dos novos saberes. As sequências didáticas se constituirão instrumento principal para a observação e reflexão prática do processo de desenvolvimento e interação entre todos os envolvidos.



Unidade Curricular Probabilidade e Estatística.

Relevância para a aprendizagem

O sucesso de uma mensagem está na compreensão do receptor. Em nossos dias a comunicação faz uso de diversas linguagens para alcançar esse sucesso, linguagem verbal, escrita, algorítmica, e entre tantas, a gráfica. Em telejornais, sites, redes sociais, materiais impressos e outros, sempre notamos diversas mensagens gráficas, sejam mostrando variações nos preços da cesta básica ou no desempenho de certo candidato a um cargo eletivo ou ainda na demonstração do número de contaminados em uma pandemia. Em todos os casos das aplicações dos gráficos se percebe a importância de saber analisar e compreender essa linguagem que ultrapassa o ambiente escolar e é percebido em vários momentos do cotidiano do estudante.

Pelo seu grande número de aplicações são comuns situações onde o emprego dos gráficos é deturpado em várias formas com intuito de induzir o leitor ao erro, comum em campanhas eleitorais e campanhas de vendas, assim também como erros de elaboração que proporcionam interpretações erradas mesmo com dados construídos corretamente. Logo, a construção se faz tão importante quanto a sua leitura e compreensão

Objetivos de Conhecimento e Habilidades

(EF09MA21) Analisar e identificar, em gráficos divulgados pela mídia, os elementos que podem induzir, às vezes propositadamente, erros de leitura, como escalas inapropriadas, legendas não explicitadas corretamente, omissão de informações importantes (fontes e datas), entre outros.

(EF09MA22) Escolher e construir o gráfico mais adequado (colunas, setores, linhas), com ou sem uso de planilhas eletrônicas, para apresentar um determinado conjunto de dados, destacando aspectos como as medidas de tendência central.



Materiais Necessários

- Papel quadriculado.
- Data-show (na falta dele, gráficos impressos).
- Régua.
- Compasso.
- Transferidor.

Metodologia

Esta Sequência Didática está dividida em duas aulas, instruídas por passos que indicam as ações a serem realizadas e apresentam os conteúdos que devem ser trabalhados. A Sequência apresenta, ainda, materiais sugeridos para a execução das práticas propostas.

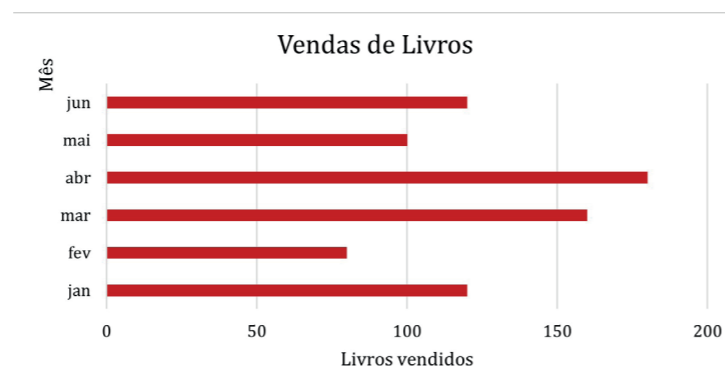
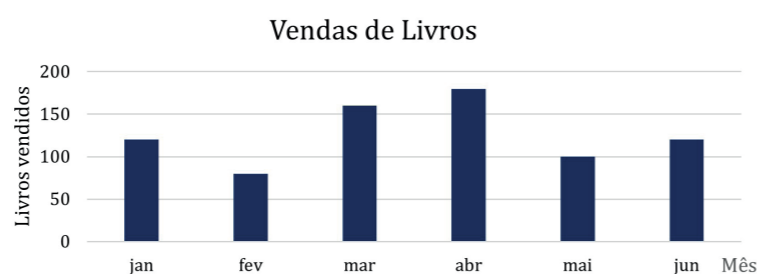
Desenvolvimento

Nessas duas aulas serão estudados alguns tipos de gráficos estatísticos que são mais comumente utilizados e seus elementos fundamentais.

Aula 01

Passo 01

Gráfico de colunas e de barras. Explicar a seus/suas alunos/as que os gráficos de barras e colunas são mais utilizados por facilitarem comparações. Com o auxílio do data-show, projete os dois gráficos a seguir (ou entregue-os impressos) e destaque os elementos fundamentais: título, eixos, legendas, escala e fonte.



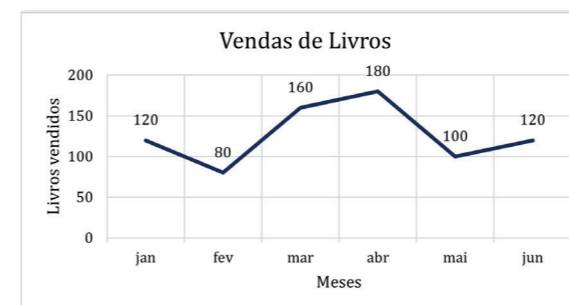
Levantar alguns questionamentos sobre os dados expressos nos gráficos.

Exemplo:

1. Os dois gráficos apresentam os mesmos dados? Sim, houve apenas a troca dos eixos vendas e meses.
2. Qual é a justificativa para utilização de cada um dos gráficos? Apenas estética. O aluno deve perceber que os gráficos devem ser utilizados sempre com o objetivo de facilitar ao máximo a leitura das informações.

Passo 02

Gráfico de linhas (ou segmentos). Apresente o gráfico abaixo para que os alunos analisem.



Levantar alguns questionamentos sobre os dados expressos nos gráficos.

Exemplo:

3. Em qual mês ocorreu o maior número de vendas de livros? E a menor venda? Abril foi a maior venda (180) e fevereiro a menor (80).
4. As vendas sempre cresceram? Sempre decresceram? Não. As vendas apresentaram oscilação no desempenho.
5. Qual é a principal característica desse gráfico? A temporalidade. A mesma pesquisa foi feita em diferentes momentos de tempo.

Converse com os alunos sobre em quais situações esse tipo de gráfico é utilizado. Esclareça que esse gráfico tem como objetivo principal a demonstração do comportamento de um dado em diferentes momentos, muito comum em campanhas eleitorais e na investigação de desempenhos.

Passo 03

Gráfico de setores. Apresente o gráfico e a tabela abaixo para que os alunos analisem.

Eleição para Líder Comunitário		
Candidato	Votos recebidos	Porcentagem dos Votos
João	120	24%
Maria	80	16%
Ana	160	32%
Pedro	90	18%
Josias	50	10%



Levantar alguns questionamentos sobre os dados expressos nos gráficos.



Exemplo:

6. Qual foi o candidato vencedor?
A Ana, já que obteve a maior votação.

7. O que indica no gráfico que o Josias obteve menor votação entre os candidatos? Além do valor absoluto expresso (50), o setor circular referente a ele é o menor.

Converse com alunos e mostre que a porcentagem é obtida por regra de três e que esta ferramenta também é utilizada para calcular o ângulo de cada setor circular.

Exemplo: No caso do Josias

$$\begin{array}{rcl} 50 \text{ votos} & - & x^\circ \\ 500 \text{ votos} & - & 360^\circ \\ & & x = 36^\circ \end{array}$$

Passo 04

Infográficos. Mostre o gráfico abaixo aos alunos.



Exemplo:

Levantar alguns questionamentos sobre os dados expressos nos gráficos.
Exemplo:

7. Qual é o objeto de pesquisa desse gráfico? A distribuição das idades por sexo de moças e rapazes.

8. De acordo com o gráfico, quantas moças têm 17 anos? Pela legenda, cada placa vale quatro moças.

9. Analisando as informações do infográfico, quantos rapazes têm 17 anos? Seis rapazes.

Converse com os alunos e destaque que nesse tipo de gráfico, se utiliza imagens de objetos que se relacionam com o tema da pesquisa, neste caso, placas de banheiro.

Obtenha argumentos com os alunos para que percebam a ludicidade desse tipo de gráfico. Utilize, se possível, imagens de revistas, vídeos de telejornais onde há a utilização dos infográficos.

Aula 01

Passo 01

Se a aula 2 não for no mesmo dia da aula 1, faça uma síntese sobre os gráficos estudados na aula anterior.

Identificação de erros em gráficos

Gráfico de setores equivocados (25 minutos). Coloque a situação-problema: fez-se uma pesquisa sobre a preferência por três tipos de comida. A tabela abaixo demonstra os resultados obtidos.

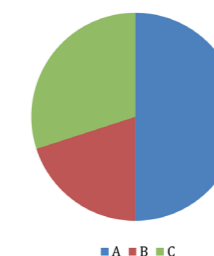
Preferência de consumidores a três tipos de comidas	
Comida	Preferência
A	50
B	36
C	24
Total	110

O gráfico de setores associado à tabela está esboçado a seguir:

Levantar alguns questionamentos sobre os dados expressos nos gráficos.

Peça aos alunos que analisem as características da construção do gráfico setorial, a proporção existente entre os dados da tabela e os setores circulares do gráfico.

Preferência dos Consumidores por três tipos de comida



Exemplo:

10. O gráfico representa corretamente os dados da tabela?

Há claramente a confusão entre 50 pessoas com 50% do gráfico. Mas o total de participantes da pesquisa não equivale a 100 e sim, a 110 pessoas. Com isso, a relação de proporcionalidade deveria ser de 110 participantes para 360°, assim, os setores estariam corretamente proporcionais.

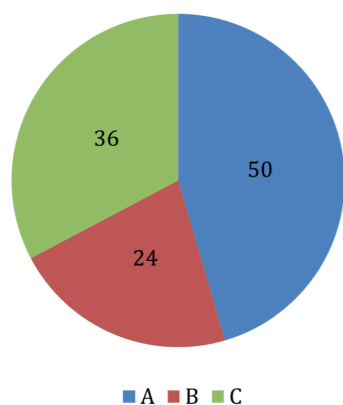
Com essa orientação, solicite aos estudantes que determinem os valores corretos para cada setor circular

Comida	nº de Pessoas	Ângulo do Setor Circular Central
A	50	$x = 50 \cdot 360 / 110 = 163,5^\circ$
B	36	$x = 36 \cdot 360 / 110 = 117,8^\circ$
C	24	$x = 24 \cdot 360 / 110 = 78,3^\circ$

Oriente os estudantes, com ajuda de transferidor, a construir a representação correta do gráfico da pesquisa.



Preferência dos Consumidores por três tipos de comida



Proponha um trabalho em equipe para analisarem os gráficos construídos em turma.

Aferição do objetivo de aprendizagem

Para cada aula proposta, o professor deve aferir os objetivos por meio da participação dos alunos e a partir da realização das atividades. A proposição de discussões sobre os temas envolvidos e as produções de texto são outras formas possíveis de avaliar os alunos acerca do conteúdo trabalhado nesta Sequência Didática.

Para a redação, recomenda-se a avaliação gradual, de todas as aulas e das produções textuais ao longo do ano letivo, que devem fazer parte da composição das notas bimestrais.

Os gráficos estão presentes em diversos meios de comunicação (jornais, revistas, internet) e estão ligados aos mais variados assuntos do nosso cotidiano. Sua importância está ligada à facilidade e rapidez com que podemos interpretar as informações. Se ocorre um ruído nessa comunicação, vários fatores podem

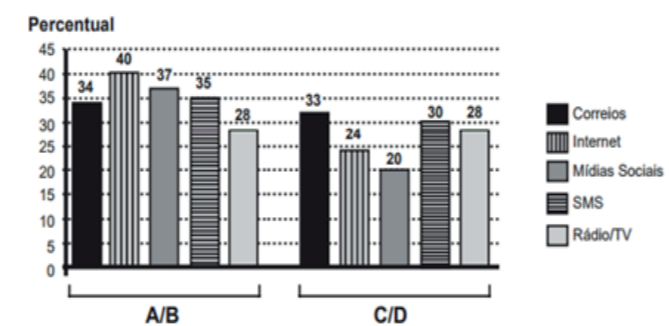
ter ocasionado. Desde erro de escala, troca de eixos, proporção errada nos setores circulares, distorção de proporção e até a ausência de elementos como legenda, título ou valores absolutos. A construção do conhecimento estará realizada quando o estudante tiver êxito na leitura, interpretação e construção de argumentos obtidos a partir dos gráficos e vice-versa.

SUGESTÃO DE ATIVIDADES

01. Uma pesquisa de mercado foi realizada entre os consumidores das classes sociais A, B, C e D que costumam participar de promoções tipo sorteio ou concurso. Os dados comparativos, expressos no gráfico, revelam a participação desses consumidores em cinco categorias: via Correios (juntando embalagens ou recortando códigos de barra), via internet (cadastrando-se no site da empresa/marca promotora), via mídias sociais (redes sociais), via SMS (mensagem por celular) ou via rádio/TV.

Uma empresa vai lançar uma promoção utilizando apenas uma categoria nas classes A e B (A/B) e uma categoria nas classes C e D (C/D). De acordo com o resultado da pesquisa

Participação em promoções do tipo sorteio ou concurso em uma região



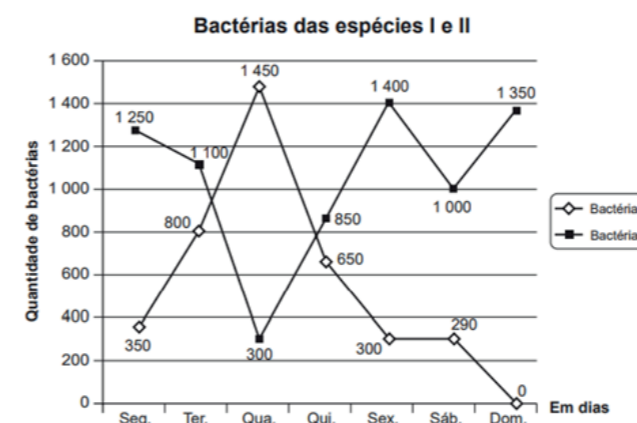
sa, para atingir o maior número de consumidores das classes A/B e C/D, a empresa deve realizar a promoção, respectivamente, via

- a) Correios e SMS;
- b) internet e Correios;
- c) internet e internet;
- d) internet e mídias sociais;
- e) rádio/TV e rádio/TV.

02. Um cientista trabalha com as espécies I e II de bactérias em um ambiente de cultura. Inicialmente, existem 350 bactérias da espécie I e 1.250 bactérias da espécie II. O gráfico representa as quantidades de bactérias de cada espécie, em função do dia, durante uma semana.

Em que dia dessa semana a quantidade total de bactérias nesse ambiente de cultura foi máxima?

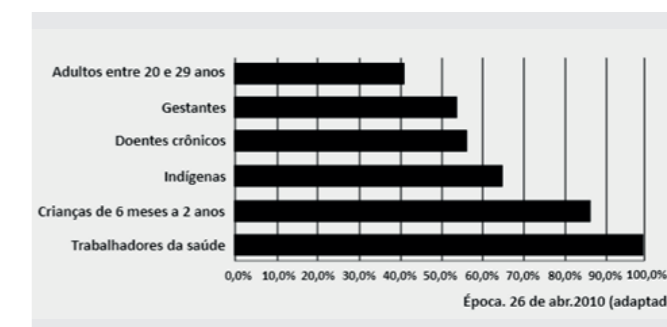
- a) Terça-feira;



- b) Quarta-feira;
- c) Quinta-feira;
- d) Sexta-feira;
- e) Domingo.

03. O gráfico expõe alguns números da gripe A-H1N1. Entre as categorias que estão em processo de imunização, uma já está completamente imunizada, a dos trabalhadores da saúde.

Números da campanha contra a Gripe A "H1N1"



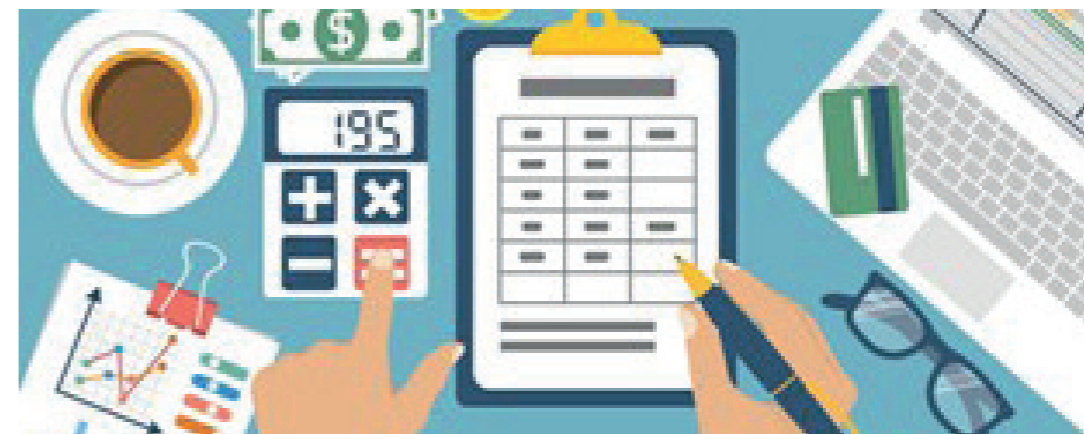
De acordo com o gráfico, entre as demais categorias, a que está mais exposta ao vírus da gripe A-H1N1 é a categoria de

- a) indígenas;
- b) gestantes;
- c) doentes crônicos;
- d) adultos entre 20 e 29 anos;
- e) crianças de 6 meses a 2 anos.



Sequência Didática 02

Matemática Financeira: “Aumentou de preço”



Gabaritos e chaves de respostas

01. Observa-se que nas classes A/B, o gráfico de maior alcance é “Internet”. Já nas classes C/D, o gráfico que se destaca é “Correios”. Alternativa correta B.

02. Para cada dia da semana temos as somas das colônias de bactérias:

Segunda ($1.250+350=1.600$);

Terça ($1.100+800=1.900$);

Quarta ($300+1.450=1.750$);

Quinta ($850+650=1.500$);

Sexta ($300+1.400=1.700$);

Sábado ($290+1.000=1.290$

e Domingo ($1.350+0=1.350$),

portanto, Terça-feira foi dia com maior concentração.

Alternativa correta “A”.

03. Adultos entre 20 e 29 anos foram os menos imunizados, logo, estão mais expostos a gripe.

Alternativa correta “D”.

Unidade Curricular Porcentagem / Juros Simples / Acréscimos e Descontos

Relevância para a aprendizagem

No ato de comprar o pãozinho francês pela manhã, financiar uma motocicleta, escolher entre comprar uma roupa à vista com desconto ou no cartão de crédito, adquirir um empréstimo juntos ao banco para iniciar um pequeno negócio, pagar uma conta em atraso com multa entre várias situações do dia a dia, há a necessidade de conhecer e fazer operações com dinheiro, dominar algumas definições como débito, saldo, empréstimo, juros simples e compostos, multa, boletos e outros que fazem parte da matemática financeira ou comercial.

Neste capítulo de sequência didática serão propostas situações do cotidiano onde o estudante terá contato com elementos da economia e educação financeira, agora abordada com mais ênfase na base nacional comum curricular e que é reconhecidamente, de extrema importância na formação de cidadão crítico e capaz de fazer consumo consciente, econômico, ecológico e cooperativo.

Objetivos de Conhecimento e Habilidades

(EM13MAT303) Resolver e elaborar problemas envolvendo porcentagens em diversos contextos e sobre juros compostos, destacando o crescimento exponencial.

(EM13MAT304) Resolver e elaborar problemas com funções exponenciais nos quais é necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira e o do crescimento de seres vivos microscópicos, entre outros.

(EM13MAT203) Planejar e executar ações envolvendo a criação e a utilização de aplicativos, jogos (digitais ou não), planilhas para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros compostos, dentre outros, para aplicar conceitos matemáticos e tomar decisões.



Materiais Necessários

- Aplicativos de cálculo (excel, planilhas).
- Calculadora.
- Notebook.

Metodologia

Esta Sequência Didática está dividida em três aulas, instruídas por passos que indicam as ações a serem realizadas e apresentam os conteúdos que devem ser trabalhados. A Sequência apresenta, ainda, materiais sugeridos para a execução das práticas propostas.

Desenvolvimento

Aula 01

Passo 01

Este módulo tem por objetivo, propiciar aos estudante a diferenciação entre acréscimo e redução, compreendendo a relação com aumento ou desconto, inflação e deflação no valor de um produto. Para isso, vamos propor a seguinte situação-problema, na tabela abaixo foram registrados os preços do quilo da soja no período de janeiro a maio de 2019:

Variação do preço da soja					
Mês	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Preço (em R\$)	100,00	120,00	92,00	156,00	130,00

Pergunte aos estudantes:

01. Em quais meses houve aumento em relação ao mês de janeiro? Em quais meses houve redução? Calcule a porcentagem de aumento ou redução em relação ao mês anterior.

02. Observe o período de janeiro a maio. Considerando esse período, houve aumento ou redução?

Resolução:

A primeira etapa será uma conversa com os alunos buscando a relação entre as definições de acréscimos e descontos com inflação e deflação. Busque justificativas para as variações dos preços levando em conta a oferta e procura do mercado.

01. Ocorreu aumento no valor da soja de janeiro para fevereiro e de março para abril. Houve redução nos preços de fevereiro para março e abril e para maio. Utilizando data-show ou escrevendo a tabela no quadro, use a calculadora para facilitar o cálculo do aumento e da redução.

Variação do preço da soja					
Mês	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Preço (em R\$)	100,00	120,00	92,00	156,00	130,00
% de aumento ou redução					

Calculando a porcentagem pelo método da divisão, temos

Janeiro/fevereiro $120/100=1,2$
(Implica dizer que houve aumento de 20%)

Março/fevereiro $92/100=0,76$
(Implica dizer que houve redução de 24%)

Abril/março $156/92=1,69$
(Implica dizer que houve aumento de 69%)

Maio/abril $130/156=0,83$
(Implica dizer que houve redução de 17%)

Relembre aos estudantes que a porcentagem também pode ser calculada por regra de três ou por comandos na calculadora. Dominar o processo correto de calcular porcentagem será fundamental nas operações de matemática financeira. Agora volte na tabela e preencha os espaços

02. No período de janeiro a maio observamos a variação:

$$20\% + (-24\%) + 69\% + (-17\%) = 48\%$$

Ressalte aos estudantes que no período de janeiro a maio ocorreram variações mês a

mês. Assim, verifique se alguns estudantes calcularam a variação do período pelos extremos do intervalo incorrendo em erro da seguinte forma:

$$130/100=1,3$$

(o que implicaria, erroneamente, em aumento de 30%, ao contrário do que já demonstramos anteriormente)

Para refino da aula, comece um diálogo com a turma pedindo o entendimento deles sobre a ideia de inflação e deflação e como essa situação se coloca no cotidiano deles.

Aula 02

Passo 01

Neste módulo, colocaremos situações para demonstrar como funciona o poder de compra, a valorização e a desvalorização do dinheiro.

Para começo de trabalho, inicie uma conversa para sondar a ideia dos estudantes sobre o que aconteceria se todo assalariado recebesse por dez anos o mesmo valor de salário, sem reajustes nem aumentos.



A partir dos depoimentos investigue o que eles entendem por poder aquisitivo. Deixe claro que em relações de compra e venda essa ideia está presente. Após a sondagem, descreva que o poder de compra aumenta junto com os aumentos salariais. Porém, como foi visto no módulo anterior, há a inflação e a deflação que age sobre os preços causando a variação no poder aquisitivo dos salários. Assim, se o salário aumenta e os preços não, o poder aquisitivo aumenta e, havendo aumento dos preços e não do salário, o poder aquisitivo diminui. Explique a importância dos reajustes salariais de maneira justa aos da inflação e como isso interfere por exemplo, no cálculo da cesta básica e do salário mínimo no país.

Aplique estas situações para ilustrar.

Nos últimos meses o preço do litro de gasolina sofreu diversos aumentos. Imagine que o salário de um motorista de aplicativo fosse R\$ 2.000,00 no início de 2020 e o litro de gasolina fosse R\$ 5,00. Vamos supor que no final desse mesmo ano, com os constantes aumentos, o preço do litro de gasolina passasse a ser de R\$ 5,50, porém o salário desse motorista permaneceu em R\$ 2.000,00. Diante dessa situação exposta, responda:

01. Houve aumento ou diminuição no seu poder aquisitivo desse motorista durante esse ano de 2020 em relação ao preço da gasolina?

02. Qual foi a porcentagem dessa variação do poder aquisitivo dele?

03. Vamos imaginar agora que, com o fim de ano, esse motorista teve um aumento em seu salário de 10% e o preço do litro de gasolina tenha continuado em R\$ 5,00. Agora houve aumento ou diminuição do poder aquisitivo ainda em relação ao combustível? De quantos por cento?

Resolução:

01. Para facilitar o entendimento, imaginemos que o motorista de aplicativo gastasse todo seu salário comprando gasolina. No início do ano ele poderia comprar com seu salário:

Início de 2020
 $2000/5 = 400$ litros de gasolina

Já no final de 2020, com os aumentos, o preço da gasolina era R\$ 5,50, e considerando a mesma hipótese em que o motorista gastasse todo o seu salário com gasolina, teríamos:

Fim de 2020
 $2000/5,5 = 363,63$ litros de gasolina

Fica claro, observando as duas situações propostas, que no final do ano o motorista de aplicativo compraria menos gasolina, isto é, o seu poder de compra diminuiu. Seu poder aquisitivo estava menor.

02. Pela comparação entre a quantidade de gasolina que o motorista comprava no início de 2020, 400 litros, e a quantidade que passou a comprar no fim do ano, aproximadamente 363,63 litros, percebemos que ele deixou de comprar 36,37 litros. Calculando esse percentual, temos:

$36,63/400=0,09$ ou 9%

Assim, nesse período de tempo, o motorista perdeu, aproximadamente, 9% do seu poder de compra em relação ao valor do litro da gasolina.

03. Analogamente à situação anterior, temos que o salário do motorista aumentou 10%, logo passou a ser de R\$ 2.200,00 e o preço da gasolina era R\$ 5,00. Assim, temos:

$2200/5,0=440$ litros de gasolina

Observamos que, em relação ao início do ano, o motorista de aplicativo após o aumento, conseguia comprar mais litros de gasolina. Logo, seu poder de compra aumentou. O percentual de aumento foi:

$40/400=0,1$ ou 10%

Volte a conversar com os estudantes e verifique a clareza dos entendimentos. Ressalte a importância de se tentar manter o poder aquisitivo do salário e verifique o entendimento sobre o termo “ganho real”. Aponte, se possível, para a importância das políticas que garantem os direitos de reajuste dos salários e o quanto hoje, o poder aquisitivo dos trabalhadores assalariados é desvalorizado pela inflação.

Aula 02

Neste módulo o estudante perceberá que a dinâmica da economia, inflação e deflação age sobre os valores do comércio, dos bancos e do seu dinheiro. Nestes tempos, é comum termos acesso a informações sobre aplicações financeiras, bolsa de valores, ações e investimentos que podem resultar em lucros ou diminuição da desvalorização de suas economias.

Problema proposto:

Lucas, depois de se organizar financeiramente, em janeiro de 2020, conseguiu guardar R\$ 20.000,00 para finalmente realizar o sonho de comprar uma motocicleta. Conhecendo a dinâmica do mercado financeiro, ele estuda as opções para realizar essa compra. A primeira opção é comprar a motocicleta à vista. A segunda é investir esse valor em uma aplicação em um fundo que gera 12% de lucro ao ano. Lucas leu ainda, que a previsão para a inflação em 2020 ficará entre 7 e 10% e que esses reajustes serão repassados ao preço da motocicleta ao final do período.

01. Qual será o valor da motocicleta em 2021 após o aumento de acordo com a inflação prevista?

02. Se Lucas optar em deixar os R\$ 20.000,00 no fundo de aplicação financeira, após um ano, qual valor ele terá?



03. De posse destas informações, para Lucas será mais vantajoso comprar a motocicleta à vista ou aguardar um ano para comprar após recuperar os valores no investimento?

Resolução:

01. Ao final de 2020 a variação da inflação ficará no intervalo de 7% a 10%. Isto é, após um ano o valor da motocicleta sofrerá um reajuste mínimo de 7% e máximo de 8%

Reajuste mínimo:

$$\begin{array}{rcl} 20\ 000 & - & 100\% \\ X & - & 107\% \\ & & x = 21\ 400 \end{array}$$

$$100 \cdot x = 20\ 000 \cdot 107$$

$$x = 2140\ 000 / 100 = 21\ 400$$

Reajuste máximo:

$$\begin{array}{rcl} 20\ 000 & - & 100\% \\ X & - & 110\% \\ & & x = 22\ 000 \end{array}$$

$$100 \cdot x = 20\ 000 \cdot 110$$

$$x = 2\ 200\ 000 / 100 = 22\ 000$$

Já que a variação da inflação será repassada ao valor da motocicleta, logo, em janeiro de 2021 o seu valor estará entre R\$ 21.400,00 e R\$ 22.000,00.

02. R\$ 20.000,00 com acréscimo de 10%, ao fim de um ano, Lucas terá:

$$\begin{array}{rcl} 20\ 000 & - & 100\% \\ X & - & 110\% \\ & & x = 22\ 000 \end{array}$$

$$100 \cdot x = 20\ 000 \cdot 110$$

$$x = 2\ 200\ 000 / 100 = 22\ 000$$

Lembre aos estudantes que há várias formas de calcular porcentagem, como já vimos no módulo anterior, mas que devem utilizar o processo em que tenham mais segurança.

03. Para esta resolução, ouça os estudantes, receba seus argumentos sem a rigidez dos números e levando em conta aspectos novos colocados por eles. É possível que alegações sobre pedir desconto na compra à vista, ou sobre a desvalorização menor em um ano, ou ainda sobre poder fazer outro tipo de investimentos. Acolha todos e após essa conversa, mostre pelos cálculos qual seria a situação mais vantajosa para Lucas. Descreva situações similares para a situação-problema colocada.

Aferição do objetivo de aprendizagem

Volte a destacar a importância de dominar formas diferentes de cálculo de porcentagem, regra de três, pela multiplicação decimal ou ainda por fração. Ressalte erros comuns como somar ou subtrair porcentagens. Coloque situações de acréscimos e descontos sucessivos para que os estudantes percebam onde será vantagem ou desvantagem acumular os valores.

Após estes três módulos eles deverão estar habilitados a interpretar situações similares. Para isso, proponha novas aplicações e traga contextualizações com a realidade de sua comunidade.

Incentive a pesquisa pelo tema, direcione a construção de conceitos muito comuns a eles hoje, do tipo ações, bolsa, investimentos e economia solidária e renovável.

O tema é de fundamental importância no plano de vida do estudante e na formação integral do cidadão capaz de tomar decisões plausíveis e assertivas sobre o uso racional do dinheiro.

SUGESTÃO DE ATIVIDADES

01. Em fevereiro de 2019 um empresário prometeu a um de seus funcionários mais eficientes que lhe daria em março 10% de aumento em seu salário, mais 10% em abril e mais 10% em maio como forma de reconhecimento pelo seu empenho na empresa. Devido à pandemia da Covid-19, as atividades foram suspensas e retornaram presencialmente apenas no mês junho. Como os aumentos prometidos não foram dados ao funcionário, como forma de compensação o empresário concedeu um aumento único de 30% no salário de R\$ 1.200,00 do funcionário. Nesta situação colocada, responda.

a) Se os aumentos tivessem ocorridos nos meses acordados entre eles, qual seria o salário do funcionário a cada mês? Complete a tabela.

Tabela salarial mensal do funcionário (em R\$)				
Mês	Março	Abril	Maio	Junho
Preço (em R\$)	1.200,00			
% de aumento	--	10%	10%	10%

b) Com o aumento de 30% no salário do funcionário, quanto ele passou a receber em junho de 2019?

c) Na situação colocada, foi mais vantajoso ou prejudicial ao funcionário o aumento recebido de 30% em uma só parcela? Em quantos reais foi esse lucro ou prejuízo?

02. Luísa foi a uma loja de calçados e gostou de um sapato que seu preço na vitrine era R\$ 160,00. Em negociação com o vendedor acabou recebendo um desconto de 10% no valor do sapato. Ao chegar ao caixa para efetuar o pagamento, Luísa apresentou o cartão de fidelidade que lhe dá mais 10% no valor que iria pagar pelo sapato.



Sequência Didática 03 - Unidades de Medida

- a) Nesta situação proposta, o que seria mais vantagem para Luísa, receber 20% em um único desconto ou duas parcelas de desconto de 10% cada?
- b) Em um desconto único de 20%, a Luísa teria vantagem ou desvantagem, em percentual, sobre os descontos sucessivos?

Gabaritos e Chaves de Respostas

01.

a)

Tabela salarial mensal do funcionário (em R\$)

Mês	Março	Abril	Mai	Junho
Preço (em R\$)	1.200,00	1.320,00	1.452,00	1.597,20
% de aumento	--	10%	10%	10%

b) Com um aumento único de 30%, fica

$$1\ 200 \text{ — } 100\%$$

$$X \text{ — } 130\%$$

$$x = 22\ 000$$

$$100 \cdot x = 130 \cdot 1\ 200$$

$$x = 156\ 000 / 100 = 1\ 560$$

02.

a)

1º desconto

$$160 \text{ — } 100\%$$

$$X \text{ — } 90\%$$

$$x = 144$$

$$100 \cdot x = 90 \cdot 160$$

$$x = 14\ 400 / 100 = 144$$

2º desconto

$$144 \text{ — } 100\%$$

$$X \text{ — } 90\%$$

$$x = 129,60$$

$$100 \cdot x = 90 \cdot 144$$

$$x = 12\ 960 / 100 = 129,60$$

Com um desconto único, teremos:

$$160 \text{ — } 100\%$$

$$X \text{ — } 80\%$$

$$x = 128$$

$$100 \cdot x = 80 \cdot 160$$

$$x = 12\ 800 / 100 = 128$$

Como visto acima, a Luísa pagará um valor menor se tiver um desconto único de 20% sobre o valor do produto.

b) Com um desconto único de 20% a vantagem de Luísa seria:
 $x = 1,632 = 0,05$ ou 5%



Unidade Curricular **Grandezas e medidas.**

Relevância para a aprendizagem

(Habilidade EM13MAT103 da BNCC) Interpretar e compreender o emprego de unidades de medida de diferentes grandezas, inclusive de novas unidades, como as de armazenamento de dados e de distâncias astronômicas e microscópicas, ligadas aos avanços tecnológicos, amplamente divulgadas na sociedade.

Objetivos de Conhecimento e Habilidades

- Identificar, em um determinado contexto, a grandeza envolvida em um processo de medição.
- Relacionar duas grandezas de naturezas diferentes em um dado contexto para obter uma unidade de medida do Sistema Métrico Decimal (espaço e tempo, temperatura e comprimento, massa e volume etc.).
- Converter unidades de medidas relacionadas à uma mesma grandeza a fim de expressar a mesma situação em diferentes escalas.

Materiais Necessários

- Data-show, caixa de som.
- Pincel e quadro branco.

Metodologia

Esta Sequência Didática está dividida em quatro aulas, instruídas por passos que indicam as ações a serem realizadas e apresentam os conteúdos que devem ser trabalhados. A Sequência apresenta, ainda, lista de questões sugeridas para a execução das práticas propostas para a execução das práticas propostas.



Desenvolvimento

Aula 01 e 02

Passo 01

Iniciar a aula apresentando em slides ou no quadro algumas situações que expressem medidas de grandezas diferentes.

- Exemplos:

1. Vende-se um sítio localizado próximo à Estrada de Ribamar, medindo 125 ares.
2. Um cercado para criar gados tem forma retangular medindo 100 braças de largura por 150 braças de comprimento.
3. A escola comprou uma TV tela plana 60 polegadas.
4. Na feira agropecuária os bois vendidos tinham, em média, 15 arrobas.
5. Helena comprou uma embalagem de álcool em gel hidratante com 6,8 onças fluídas.
6. Hilquias comprou um HD externo de 500 gigabytes para armazenar suas músicas preferidas.

- Perguntar aos estudantes se conhecem todas essas medidas e, em caso positivo, que comparem com medidas que lhes são mais usuais

Passo 02

- Após as falas dos estudantes, expressar a relevância das unidades de medidas, que podem variar geograficamente e de acordo com o contexto, que uma mesma grandeza pode apresentar unidades de medidas diferentes e ainda que as unidades de medidas podem conter múltiplos e submúltiplos.

- Apresentar as principais grandezas conhecidas e suas diversas unidades de medidas, inclusive as unidades padronizadas pelo Sistema Internacional de Medidas.

Exemplos:

- Medidas de comprimento
- Medidas de superfície
- Medidas de capacidade
- Medidas de volume
- Medidas de tempo
- Medidas de temperatura
- Medidas de armazenamento de dados

Aferição do objetivo de aprendizagem

Professor, a seguir, propomos uma lista de questões para serem resolvidas pelos estudantes. A atividade poderá ser desenvolvida individualmente ou em pequenos grupos.

O gabarito está disponível no final desta sequência didática.

SUGESTÕES DE QUESTÕES

PARA AS AULAS 01 E 02

01. Ao estudar a planta de uma construção, um engenheiro deparou-se com unidades de área dadas em cm^2 . Certo cômodo dessa construção apresentava área de 120.000 cm^2 . Essa área, expressa em m^2 , equivale a:

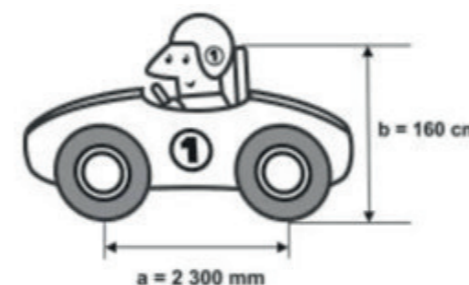
- A)** 12 m^2 ;
- B)** 1200 m^2 ;
- C)** 12 m^2 ;
- D)** 346 m^2 ;
- E)** 0,12 m^2 .

02. O comprimento de 100 dam pode ser escrito em centímetros como:

- A)** 105 cm;
- B)** 10-5 cm;
- C)** 104 cm;
- D)** 103 cm;
- E)** 10-4 cm.

03. Um mecânico de uma equipe de corrida necessita que as seguintes medidas realizadas em um carro sejam obtidas em metros:

- a)** distância a entre os eixos dianteiro e traseiro;
- b)** altura b entre o solo e o encosto do piloto.



Ao optar pelas medidas a e b em metros, obtêm-se, respectivamente,

- A)** 0,23 e 0,16;
- B)** 2,3 e 1,6;
- C)** 23 e 16;
- D)** 230 e 160;
- E)** 2.300 e 1.600.

04. Uma empresa especializada em conservação de piscinas utiliza um produto para tratamento da água cujas especificações técnicas sugerem que seja adicionado 1,5 ml desse produto para cada 1.000 l de água da piscina. Essa empresa foi contratada para cuidar de uma piscina de base retangular, de profundidade constante igual a 1,7 m, com largura e comprimento iguais a 3 m e 5 m, respectivamente.

O nível da lâmina d'água dessa piscina é mantido a 50 cm da borda da piscina. A quantidade desse produto, em mililitro, que deve ser adicionada a essa piscina de modo a atender às suas especificações técnicas é:

- A)** 11,25;
- B)** 27,00;
- C)** 28,80;
- D)** 32,25;
- E)** 49,50.

05. A conversão das unidades de medidas pode ser cobrada de diversas maneiras na prova do Enem, uma vez que pode (e na grande maioria dos exercícios é!) misturada com outros assuntos, aumentando ligeiramente a complexidade do problema e exigindo ainda mais atenção por parte do aluno. Além disso, a conversão de medidas pode ser cobrada de maneira direta no problema, como acontece no exercício mostrado a seguir, que aborda uma unidade dos Estados Unidos (onça fluída), mas que fornece as informações necessárias para realizar a conversão.



“Nos Estados Unidos a unidade de medida de volume mais utilizada em latas de refrigerante é a onça fluída (fl oz), que equivale a aproximadamente 2,95 centilitros (cl). Sabe-se que o centilitro é a centésima parte do litro e que a lata de refrigerante usualmente comercializada no Brasil tem capacidade de 355 ml.

Assim, a medida do volume da lata de refrigerante de 355 ml, em onça fluída (fl oz), é mais próxima de

- A)** 0,83;
- B)** 1,20;
- C)** 12,03;
- D)** 104,73;
- E)** 120,34.

06. As quantidades que os dispositivos de armazenamento podem armazenar são medidas em unidades na base 2, derivadas do Byte. Um Byte armazena uma sequência de 8 bits, ou 8 dígitos binários (0s e 1s). Quando falamos em uma grande quantidade de bytes, utilizamos prefixos como Kilo, Mega e Giga, para denominar as ordens de grandeza que as representam, como KiloByte, MegaByte e GigaByte (também abreviados como KB, MB e GB ou mesmo KBytes, MBytes e GBytes).

Sobre unidades de armazenamento de dados em Informática e com base no texto apresentado, é correto afirmar:

- A)** 1 GigaByte corresponde a cerca de 1 milhão de bytes ou 210 bytes;;
- B)** bancos de dados que armazenam TeraBytes são raros nos dias de hoje e ainda não existem bases de dados capazes de armazenar PetaBytes;

C) um DVD de 2.7 GigaBytes consegue armazenar um filme 3D produzido em alta definição como Avatar, sem compressão;

D) se você considerar que um CD armazena 700 MegaBytes, perceberá que é capaz de armazenar todo o seu álbum de 500 fotos de 1 GigaByte cada uma;

E) quando alguém diz: “este computador tem um disco rígido de 700 giga”, o que está querendo dizer é que o disco rígido pode armazenar 700 gigabytes, aproximadamente 700 bilhões de bytes.

07. Com respeito às unidades de medida na informática, assinale a alternativa com a sequência correta, seguindo da menor para a maior grandeza.

- A)** Byte, bit, kilobyte, megabyte, gigabyte, terabyte
- B)** Bit, byte, kilobyte, megabyte, terabyte, gigabyte.
- C)** Bit, byte, kilobyte, megabyte, gigabyte, terabyte.
- D)** Terabyte, gigabyte, megabyte, kilobyte, byte, bit.

08. Ao realizar um backup o usuário é informado que o tamanho total dos arquivos é de 10 gigabytes. Analise as opções abaixo para o armazenamento desse arquivo de backup:

- I. um disquete de 750 kilobytes;
 - II. um CD-Rom de 700 megabytes;
 - III. um pendrive de 1 gigabyte;
 - IV. um disco rígido de 1 terabyte;
 - V. um cartão de memória de 512 megabytes.
- Qual/quais das alternativas contém/contêm somente os dispositivos com capacidade para armazenar integralmente o backup de 10 gigabytes?

A) I e IV.

B) II e III.

C) IV.

D) III e V.

E) I, II e III.

09. O dono de um hortifruti fez um pedido com um total de 30 kg de tomate. Por curiosidade ele descobriu que a unidade de tomate pesa, em média, 80 g. Sabendo-se disso e supondo-se que cada tomate tenha 80 g, a quantidade de tomates que tem no pedido é de:

A) 3.750;

B) 2.525;

C) 3.000;

D) 3.520;

E) 375.

10. A moeda brasileira de R\$ 0,50 é fabricada utilizando-se aço inox desde 2002. Cada moeda possui um peso de 7,81 gramas e tem cunhada o rosto do advogado José Maria da Silva Paranhos Júnior, uma homenagem ao barão de Rio Branco. No ano de 2021, devido à luta das mulheres pela igualdade, será lançada uma moeda de R\$ 0,50, usando-se o mesmo material e com o mesmo peso, em homenagem a Maria Quitéria, combatente baiana das Guerras de Independência do Brasil.

Sabendo-se que serão feitas 52 milhões de moedas, a quantidade de aço inox necessária para essa produção será de:

A) 46 toneladas;

B) 406,12 toneladas;

C) 40612 toneladas;

D) 4,0612 toneladas;

E) 120 toneladas.

Aula 03

Professor, nessa terceira aula, a abordagem deverá ser dada à existência de uma nova grandeza a partir da relação de duas ou mais grandezas conhecidas.

Passo 01

- Retomar as principais grandezas estudadas na aula anterior e questionar os estudantes se duas dessas grandezas podem se relacionar, produzindo uma terceira grandeza. Dar tempo para os estudantes exemplificarem.

- Concluir que, além da Matemática, outras áreas do conhecimento relacionam grandezas para produzir e modelar fenômenos de interesse de estudo.

Exemplos de relações entre grandezas:

densidade demográfica;

velocidade;

aceleração;

força;

pressão;

dilatação térmica.

Passo 01

- Exemplificar situações em que uma grandeza é expressa a partir da relação de duas ou grandezas distintas.

01. Uma partícula se desloca 5 km a cada 10 segundos. Determine sua velocidade média em m/s.

Resposta: $V_m = 500 \text{ m/s}$.

02. Após chover na cidade de São Paulo, as águas da chuva descerão o rio Tietê até o rio Paraná, percorrendo cerca de 1.000km. Sendo de 4km/h a velocidade média das



águas, o percurso mencionado será cumprido pelas águas da chuva em aproximadamente quantos dias?

Resposta: 10 dias.

03. Cerca de 20 milhões de brasileiros vivem na região coberta pela caatinga, em quase 800 mil km² de área. Quando não chove, o homem do sertão e sua família precisam caminhar quilômetros em busca da água dos açudes. A irregularidade climática é um dos fatores que mais interferem na vida do sertanejo.

Segundo esse levantamento, qual é a densidade demográfica da região coberta pela caatinga, em habitantes por km²?

Resposta: 25 hab/km².

04. Qual é a aceleração de um automóvel que parte do repouso e atinge a velocidade de 80 km/h em 10s?

Resposta: $a = 2,22 \text{ m/s}^2$

05. Qual é a densidade de um material que apresenta um volume de 200 ml e massa de 896 g?

Resposta: 4,48 g/ml.

Aula 04

Professor, nessa quarta aula, a abordagem deverá ser dada à relação entre o comportamento de variação de duas ou mais grandezas.

Passo 01

- Iniciar a aula retomando as principais grandezas estudadas nas aulas anteriores. Pode-se consolidar um conceito para grandeza, se já não tiver sido feito nas aulas anteriores.

- Para iniciar uma reflexão sobre a variação entre grandezas, podem ser apresentados questionamentos, como?

Situação 01. Três amigos dividirão igualmente um prêmio de loteria. Se o prêmio for de R\$ 600 mil, cada um receberá R\$ 200 mil. Se o prêmio for de R\$ 900 mil, quanto cada um receberá? E se o prêmio for de R\$ 300 mil, quanto cada um receberá?

Situação 02. Durante um mês três máquinas idênticas, funcionando oito horas por dia, confeccionam 1.500 camisetas.

Quantas camisetas serão confeccionadas por uma máquina do mesmo tipo, funcionando o mesmo número de horas por dia? E se forem seis máquinas do mesmo tipo, trabalhando nas mesmas condições?

Situação 03. Seis operários, trabalhando oito horas por dia, constroem uma casa em 30 dias.

Em quantos dias a mesma casa seria construída por nove operários, trabalhan-

do o mesmo número de horas por dia? Nas mesmas condições, em quantos dias a casa seria construída se fossem apenas três operários?

Situação 04. Dirigindo a uma velocidade de 60 km/h, um automóvel percorre um trajeto de 80 km em 1h20min.

Quanto tempo será gasto se o mesmo trajeto for percorrido com uma velocidade de 90 km/h? E com a velocidade de 30 km/h?

Passo 02

- A partir da análise das quatro situações apresentadas, determinar quando duas grandezas são diretamente proporcionais e quando são inversamente proporcionais. - Em seguida, desenvolver com os estudantes estratégia de resolução de problemas que envolvam essas duas situações de variação entre grandezas.

Sugestão de atividades para ajudar os estudantes a compreender a estratégia de resolução de problemas envolvendo grandezas direta e inversamente proporcionais.

01. Para fazer seis pães, o padeiro utiliza 1.800 gramas de farinha. Quanto ele gasta para fazer cinco pães?

02. Certo avião pode percorrer 150 quilômetros em 0,5 hora. Mantendo essa velocidade, quantos quilômetros ele percorrerá em duas horas?

03. Fabiana recebeu R\$ 500,00 de comissão pela venda de 600 peças. Se tivesse vendido 780 peças, quanto teria recebido?

04. Diogo caminha 80 metros em 5 minutos. Mantendo a velocidade, quanto terá percorrido em 35 minutos?

05. Em uma maquete de um condomínio, um de seus prédios de 80 metros de altura está com apenas 48 centímetros. A altura de um outro prédio de 110 metros nessa maquete, mantidas as devidas proporções, terá quantos centímetros?

06. Uma fábrica mantém jornadas de trabalho de 6 horas para seus funcionários e, com essa jornada, a produção mensal é de 160 produtos. Quantas horas diárias serão necessárias para elevar a produção para 240 produtos?



Aferição do objetivo de aprendizagem

Professor, a seguir, propomos uma lista de questões para serem resolvidas pelos estudantes. A atividade poderá ser desenvolvida individualmente ou em pequenos grupos.

O gabarito está disponível no final desta sequência didática.

SUGESTÕES DE QUESTÕES PARA AS AULAS 03 E 04

01. A área do Estado do Maranhão é de 331.983 km². A população absoluta é de 7.114.598 habitantes (IBGE Cidades, 2018). Qual é a densidade demográfica do estado?

- A)** 21,43 hab/Km²;
- B)** 214,3 hab/Km²;
- C)** 46,6 hab/Km²;
- D)** 4,66 hab/Km²;
- E)** 2,14 hab/Km².

02. Tendo como referência comparativa a tabela a seguir, que trata da população absoluta e relativa dos países com maior extensão territorial, e os seus conhecimentos sobre esse assunto, assinale a(s) proposição(ões) correta(s).

País	População Absoluta (em milhões)	Densidade Demográfica (hab/km ²)
Rússia	142,6	8,2
Canadá	35,5	4
Estados Unidos	322,5	33
China	1.398,8	145
Brasil	202,1	24
Austrália	23,6	3
Índia	1.267,4	386
Argentina	41,8	15
Cazaquistão	16,6	6
Argélia	39,9	17

- A)** O Brasil é o país com maior densidade demográfica.
- B)** O Brasil é um país pouco populoso.
- C)** O Brasil é um país populoso e extremamente povoado.
- D)** Comparado aos países com maior extensão territorial do mundo, o Brasil possui uma das mais elevadas taxas de população relativa.
- E)** Dos países citados na tabela, o Brasil é o quarto mais povoado.

03. Uma solução foi preparada misturando-se 30 gramas de um sal em 300 g de água. Considerando-se que o volume da solução é igual a 300 ml, a densidade dessa solução em g/ml será de:

- A) 10,0;
- B) 1,0;
- C) 0,9;
- D) 1,1;
- E) 0,1.

04. Na tabela abaixo temos as densidades de alguns materiais sólidos. Se eles forem adicionados à água líquida e pura, à temperatura ambiente, qual deles flutuará?

Pau-brasil	0,4 g/cm ³
Alumínio	2,70 g/cm ³
Diamante	3,5 g/cm ³
Chumbo.....	11,3 g/cm ³
Carvão	0,5 g/cm ³
Mercúrio	13,6 g/cm ³
Água	1,0 g/cm ³

05. Um viajante de automóvel faz um determinado percurso em 2h, desenvolvendo uma velocidade escalar média de 75 km/h. Se fizesse o mesmo percurso a uma velocidade escalar média de 100 km/h, quanto tempo ganharia? 30 min.

06. Brasileiro sofre! Numa tarde de sexta-feira a fila única de clientes de um banco tem comprimento médio de 50 m. Em média, a distância entre as pessoas da fila é de 1,0 m. Os clientes são atendidos por três

caixas. Cada caixa leva cerca de 3 min para atender um cliente. Pergunta-se:

- A)** Qual a velocidade (média) dos clientes ao longo da fila? 1 min.
- B)** Quanto tempo um cliente gasta na fila? 50 min.
- C)** Se um dos caixas se retirar por 30 min, quantos metros a fila aumenta? 10 m.
- 07.** Para alimentar o seu cão, uma pessoa gasta 10 kg de ração a cada 15 dias. Qual é a quantidade total de ração consumida por semana, considerando que por dia é sempre colocada a mesma quantidade de ração? 4,4 kg.
- 08.** Uma torneira enche um tanque em 6 h. Quanto tempo o mesmo tanque levará para encher, se forem utilizadas quatro torneiras com a mesma vazão da torneira anterior? 1h30min.
- 09.** Às 17h15min começa uma forte chuva, que cai com intensidade constante. Uma piscina em forma de um paralelepípedo retângulo, que se encontrava inicialmente vazia, começa a acumular a água da chuva e, às 18 horas, o nível da água em seu interior alcança 20 cm de altura. Nesse instante, é aberto o registro que libera o escoamento da água por um ralo localizado no fundo dessa piscina, cuja vazão é constante. Às 18h40min a chuva cessa e, nesse exato instante, o nível da água na piscina baixou para 15 cm. O instante em que a água dessa piscina terminar de escoar completamente está compreendido entre
- A)** 19h30min e 20h10min;
- B)** 19h20min e 19h30min;



Sequência Didática 04 - A Ideia de Função

C) 19h10min e 19h20min;

D) 19h e 19h10min;

E) 18h40min e 19h.

10. Uma indústria tem um reservatório de água com capacidade para 900 m^3 . Quando há necessidade de limpeza do reservatório, toda a água precisa ser escoada. O escoamento da água é feito por seis ralos, e dura 6 horas quando o reservatório está cheio. Esta indústria construirá um novo reservatório, com capacidade de 500 m^3 , cujo escoamento da água deverá ser realizado em 4 horas, quando o reservatório estiver cheio. Os ralos utilizados no novo reservatório deverão ser idênticos aos do já existente. A quantidade de ralos do novo reservatório deverá ser igual a

A) 2;

B) 4;

C) 5;

D) 8;

E) 9.

Gabaritos e Chaves de Respostas

Para cada aula proposta, o professor deve aferir os objetivos por meio da participação dos alunos e a partir da realização das atividades. A resolução de questões e a proposição de discussões sobre os temas envolvidos são outras formas possíveis de avaliar os alunos acerca do conteúdo trabalhado nesta Sequência Didática.

Há, ainda, a possibilidade de trabalhar as funções da linguagem por meio de exemplificações apresentadas pelos alunos a partir de pesquisas individuais ou em grupo, passando a voz das descrições para os alunos.

Questão	Aulas 01 e 02	Aulas 03 e 04
01	C	A
02	A	E
03	B	D
04	B	Pau-brasil e Carvão
05	C	30 min
06	E	A) 1 m/min, B) 50 min, C) 10 m
07	C	4,4 kg
08	C	1h30min
09	C	D
10	B	C



Unidade Curricular **Álgebra. Funções.**

Relevância para a aprendizagem

(EM13MAT101) Interpretar criticamente situações econômicas, sociais e fatos relativos às Ciências da Natureza que envolvam a variação de grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de variação, com ou sem apoio de tecnologias digitais.

Objetivos de conhecimento e habilidades

Compreensão da ideia de função.

Materiais Necessários

- Data-show, caixa de som.
- Pincel e quadro branco.

Metodologia

Esta Sequência Didática está dividida em quatro aulas, instruídas por passos que indicam as ações a serem realizadas e apresentam os conteúdos que devem ser trabalhados. A Sequência apresenta, ainda, lista de questões sugeridas para a execução das práticas propostas. para a execução das práticas propostas.



Desenvolvimento

Aula 01 e 02

Passo 01

Mostrar em situações práticas que função é uma relação entre grandezas.

Professor/a, para consolidar o conceito de função, proponha a seus/suas alunos/as a análise de algumas situações que envolvam uma relação entre duas grandezas distintas.

Situação 1. Um automóvel percorre um trecho de uma rodovia com velocidade constante de 80 km/h.

a) Que distância esse automóvel terá percorrido após 1 hora e após 2 horas da partida?

b) Completar a tabela abaixo que expressa a distância *d*, percorrida pelo automóvel, após *t* horas de sua partida.

t (hora)	d (quilômetros)
1	
2	
3	
4	
5	
...	

c) Com base nos dados da tabela, mostrar aos estudantes que a cada valor de *t*, associamos um único valor de *d*. Por isso, dizemos que a distância *d* é dada em função do tempo *t* e que ser expressa matematicamente por

$d = 80 \cdot t$	d: variável dependente (depende do valor de t) 80: velocidade em km/h t: (variável independente da função)
Fórmula matemática ou lei de formação da função dada	

Situação 2. Uma malharia cobra uma taxa fixa, referente ao trabalho de desenvolvimento de uma arte para uma estampa padrão, mais um valor por peça de roupa estampada. Para estampar camisetas de uma encomenda, o orçamento calculado estabelece uma taxa fixa de R\$ 60,00, mais R\$ 8,50 por camiseta.

a) Nesse orçamento, qual é o custo de uma camiseta? E de duas camisetas?

b) Completar a tabela abaixo que expressa o valor *v* cobrado pela estampa de *x* quantidade de camisetas:

x (quantidade de camisetas)	v (valor cobrado em R\$)
1	
2	
3	
4	
5	
...	

c) Com base nos dados da tabela, mostrar aos estudantes que a cada valor de *v*, associamos um único valor de *x*. Por isso, dizemos que o valor cobrado *v* é dado em **função** da quantidade *x* de camisetas e que ser expressa matematicamente por $v = 60 + 8,50 \cdot x$.

$v = 60 + 8,0 \cdot x$	v: variável dependente (depende do valor de x – valor cobrado) 60: taxa fixa 8,50: valor cobrado por camiseta x (variável independente da função - número de camisetas)
Fórmula matemática ou lei de formação da função dada	

Outras relações em grandezas que representam funções:

Situação 3. A temperatura indicada em um termômetro é dada em função do compri-

mento da coluna de mercúrio (ou de álcool), isto é, a cada comprimento *c* da coluna está associada uma única temperatura.

Situação 4. O preço de uma cópia de uma apostila (xerox) é dado em função do número de páginas dessa apostila, isto é, a cada número de páginas associa-se um único preço.

Situação 5. Ao despejar água em um reservatório (caixa d'água), o nível da superfície da água em relação ao fundo do reservatório é dado em função da quantidade de água despejada, isto é, para cada quantidade de água despejada é associado um único nível da superfície da água.

Passo 02

Apresentar o conceito de função.

Após compreendidas as relações e identificadas as variáveis, apresentar a definição:

Dizemos que uma variável *y* é dada em função de uma variável *x* se, e somente se, a cada valor de *x* corresponde um único valor de *y*.

A condição que estabelece a correspondência entre os valores de *x* e *y* é chamada de lei de associação, ou simplesmente lei entre *x* e *y*. Quando possível, essa lei é expressa por uma equação.

Manoel Paiva



Passo 03

Explorar mais situações em sala de aula.

Exercício 1. A tabela abaixo indica o custo de produção de certo número de peças para Informática:

Número de Peças	Custo (em R\$)
1	1,20
2	2,40
3	3,60
4	4,80
5	6,00
6	7,20
7	8,40

a) A cada número de peças corresponde um único valor em reais?

Resposta: sim.

b) O que é dado em função do quê?

Resposta: o custo de produção (e) é dado em função do número de peças (x).

c) Qual é a fórmula matemática que dá o custo (e) em função do número de peças (x)?

Resposta: $c = 1,20x$.

d) Qual é o custo de 10 peças? E de 20 peças? E de 50 peças?

Resposta: Para $x = 10$, R\$ 12,00.

Para $x = 20$, R\$ 24,00.

Para $x = 50$, R\$ 60,00.

e) Com um custo de R\$120,00, quantas peças podem ser produzidas?

Resposta: 100 peças.

Exercício 2. Ao completar o tanque de seu carro em um posto de abastecimento, o motorista olhou para a bomba e observou que havia colocado 26 litros de gasolina e que o total a pagar era de R\$ 72,80.

a) Determinar o valor que o motorista teria pago se colocasse apenas 20 litros de gasolina.

Resposta: R\$ 56,00.

b) Considerando o montante de gasolina despejada no tanque em cada instante do abastecimento, o preço a pagar é função desse montante? Por quê?

Resposta: o preço a pagar é função do montante de gasolina, pois, para cada montante de gasolina despejado no tanque, associa-se um único preço.

c) Indicando por y o preço a pagar por x litros de gasolina, formular uma equação que relacione x e y .

Resposta: $y = 2,80 \cdot x$.

Exercício 3. Um fabricante de parafusos verificou que o preço de custo p (em real) de cada parafuso dependia da medida x (em milímetro) do diâmetro da base de cada um e podia ser calculado pela lei matemática $p(x) = 0,01x + 0,06$.

a) Qual é a variável independente nessa situação? E a dependente?

Resposta: medida do diâmetro da base. Preço de custo.

b) Qual é o preço de custo de um parafuso com base de 3 milímetros de diâmetro?

Resposta: R\$ 0,09.

c) Quantos milímetros têm a medida do diâmetro da base de um parafuso cujo preço de custo é R\$ 0,11?

Resposta: 5 mm.

d) Qual é o custo de 500 parafusos com base de 3 milímetros de diâmetro?

Resposta: R\$ 45,00.

e) O fabricante vendeu 100 parafusos com base de 4 milímetros de diâmetro por R\$ 20,00. Em relação ao preço de custo, qual foi o percentual de lucro nessa venda?

Resposta? 100%.

Aferição do objetivo de aprendizagem

Professor, a seguir, propomos uma lista de questões para serem resolvidas pelos estudantes.

A atividade poderá ser desenvolvida individualmente ou duplas na própria sala de aula. Portanto, reserve um tempo de 30 minutos para desenvolvimento dessa atividade.

O gabarito está disponível no final desta sequência didática.

QUESTÕES PROPOSTAS

01. Em uma indústria, o custo operacional de uma mercadoria é composto de um custo fixo de R\$ 300,00 mais um custo variável de R\$ 0,50 por unidade fabricada. Portanto, o custo operacional, que representaremos por y , é dado em função do número de unidades fabricadas, que representaremos por x . Expresse, por meio de uma fórmula matemática, a lei dessa função.

02. Uma locadora de automóveis anuncia uma promoção de aluguel de veículos na qual o locatário deve pagar uma taxa fixa de R\$ 39,00 mais a quantia de R\$ 0,46 por quilômetro rodado. Nessa promoção, determinar:

a) a lei de formação da função que representa a situação dada para calcular a quantia Q paga pelo aluguel de um veículo por d quilômetros rodados;

b) na fórmula determinada, qual é a variável independente e qual é a variável dependente?

c) Quanto pagará uma pessoa que alugar um veículo e percorrer 230 km?

Se um cliente pagou R\$ 223,90 pelo aluguel de um veículo, quantos quilômetros ele percorreu com esse veículo?

GABARITOS E CHAVES DE RESPOSTAS

Para cada aula proposta, o professor deve aferir os objetivos por meio da participação dos alunos e a partir da realização das atividades. A resolução de questões e a proposição de discussões sobre os temas envolvidos são outras formas possíveis de avaliar os alunos acerca do conteúdo trabalhado nesta Sequência Didática.

Há, ainda, a possibilidade de trabalhar as funções da linguagem por meio de exemplificações apresentadas pelos alunos a partir de pesquisas individuais ou em grupo, passando a voz das descrições para os alunos.

Questão	Resposta
1	$y = 300,00 + 0,50x$
2	a) $Q = 39,00 + 0,46d$ b) dependente: Q, independente d c) R\$ 145,70 d) 400 km

Referências

CERQUEIRA, Dermeval Santos. **Estratégias didáticas para o ensino da Matemática**. São Paulo: PUCSP, 2013.

D'AMORE, Bruno. **Elementos de Didática da Matemática**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2007.

DOLZ, J.; NOVERRAZ, M.; SCHNEUWLY, B. Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento. In: SCHNEUWLY, B.; DOLZ, J. **Gêneros orais e escritos na escola**. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2004.

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sérgio. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 1. ed. Campinas: Autores Associados, 2006.

KOBASHIGAWA, A. H.; ATHAYDE, B. A. C.; MATOS, K. F. de O.; CA-MELO, M. H.; FALCONI, S. Estação ciência: formação de educadores para o ensino de ciências nas séries iniciais do ensino fundamental. In: **IV Seminário Nacional ABC na Educação Científica**. São Paulo, 2008.

LAJOLO, M. O texto não é pretexto. In: ZILBERMAN, R. (org.). **Leitura em crise na escola: as alternativas do professor**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1986.

LEAL, T. F.; BRANDÃO, A. C. P.; ALBUQUERQUE, R. K. Por que trabalhar com sequências didáticas? In: FERREIRA, A. T. B.; ROSA, E. C. S. (Orgs.). **O fazer cotidiano na sala de aula: a organização do trabalho pedagógico no ensino da língua materna**. Belo Horizonte: Autêntica, 2012. p. 147-174.

OLIVEIRA, M. M. **Sequência Didática Interativa no processo de formação de professores**. Petrópolis: Vozes, 2013.

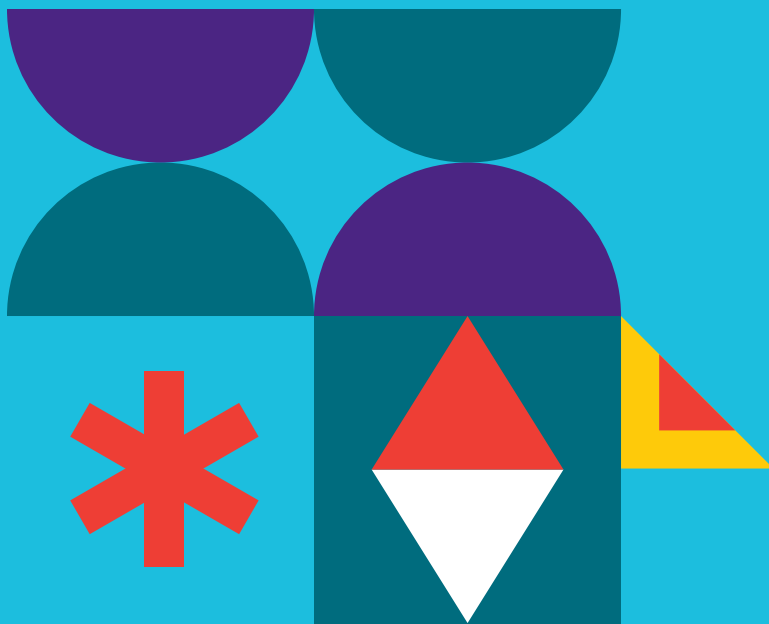
PAR METROS **Curriculares Nacionais. Matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1998. 146 p.

SMITH, Frank. **Leitura significativa**. Trad. Beatriz Affonso Neves. 3. ed. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda., 1999.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: ARTMED, 1998.



Trilhos da EDUCAÇÃO



PARCERIA:



FLACSO
BRASIL



VALE

SEDUC

GOVERNO DO
MARANHÃO



GOVERNO COM O
POVO.
O MARANHÃO
NAO CAMINHA
NOVO!

