

Zenaide Auxiliadora Pachegas Branco. Bruno Chierregatti e Joao de Sá Brasil. Cristiane Silva.

COLÉGIO PEDRO II

Ensino Médio

A apostila preparatória é elaborada antes da publicação do Edital Oficial com base no edital anterior, para que o aluno antecipe seus estudos.

MR063-19

Todos os direitos autorais desta obra são protegidos pela Lei nº 9.610, de 19/12/1998.
Proibida a reprodução, total ou parcialmente, sem autorização prévia expressa por escrito da editora e do autor. Se você conhece algum caso de "pirataria" de nossos materiais, denuncie pelo sac@novaconcursos.com.br.

OBRA

Colégio Pedro II

Ensino Médio

Atualizada até 03/2019

AUTORES

Língua Portuguesa - Profª Zenaide Auxiliadora Pachegas Branco

Matemática - Profº Bruno Chieregatti e Joao de Sá Brasil

Provas Anteriores - Elaboração Interna

Manual de Redação - Profª Cristiane Silva

PRODUÇÃO EDITORIAL/REVISÃO

Elaine Cristina

Erica Duarte

Leando Filho

Karina Fávaro

DIAGRAMAÇÃO

Elaine Cristina

Thais Regis

Danna Silva

CAPA

Joel Ferreira dos Santos



www.novaconcursos.com.br

sac@novaconcursos.com.br

SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA

a) Gêneros textuais (poema, cordel, contos, dissertação argumentativa, sarau, textos do cotidiano, resumo, textos digitais, letras de música, dissertação expositiva e textos regionais):.....	01
b) Conjunção: noções básicas / valor semântico-discursivo; Frase, oração e período / perspectiva semântico-discursiva; Processos de composição do período/coordenação e subordinação; Orações substantivas/valor semântico-discursivo; Conjunções subordinativas/valor semântico-discursivo; Orações adverbiais / valor semântico-discursivo; Pronome relativo/ valor semântico-discursivo; Orações adjetivas / valor semântico-discursivo; Conjunção coordenativa/valor semântico-discursivo; Orações coordenadas.....	22
c) Regência verbal e nominal / valor semântico-discursivo; regência verbal e nominal (crase).....	75
d) Produção textual escrita.....	90
e) Alterações introduzidas na ortografia da língua portuguesa pelo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, assinado em Lisboa, em 16 de dezembro de 1990, por Portugal, Brasil, Angola, São Tomé e Príncipe, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique e, posteriormente, por Timor Leste, aprovado no Brasil pelo Decreto nº 6.583, de 29 de setembro de 2008 e alterado pelo Decreto nº 7.875, de 27 de dezembro de 2012.....	110

MATEMÁTICA

Números Reais.....	01
Cálculo Algébrico.....	23
Teorema Linear de Tales e de Pitágoras; Semelhança e Trigonometria.....	33
Estatística:.....	58

PROVAS ANTERIORES

Prova de Língua Portuguesa 2015.....	01
Prova de Matemática 2015.....	05
Redação.....	12
Prova de Língua Portuguesa 2017.....	12
Matemática 2017.....	16
Redação 2017.....	19

MANUAL DE REDAÇÃO

Manual de Redação.....	01
------------------------	----

ÍNDICE

LÍNGUA PORTUGUESA

a) Gêneros textuais (poema, cordel, contos, dissertação argumentativa, sarau, textos do cotidiano, resumo, textos digitais, letras de música, dissertação expositiva e textos regionais):	01
b) Conjunção: noções básicas / valor semântico-discursivo; Frase, oração e período /perspectiva semântico-discursiva; Processos de composição do período/coordenação e subordinação; Orações substantivas/valor semântico-discursivo; Conjunções subordinativas/valor semântico-discursivo; Orações adverbiais / valor semântico-discursivo; Pronome relativo/valor semântico-discursivo; Orações adjetivas / valor semântico-discursivo; Conjunção coordenativa/valor semântico-discursivo; Orações coordenadas	22
c) Regência verbal e nominal / valor semântico-discursivo; regência verbal e nominal (crase).....	75
d) Produção textual escrita	90
e) Alterações introduzidas na ortografia da língua portuguesa pelo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, assinado em Lisboa, em 16 de dezembro de 1990, por Portugal, Brasil, Angola, São Tomé e Príncipe, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique e, posteriormente, por Timor Leste, aprovado no Brasil pelo Decreto nº 6.583, de 29 de setembro de 2008 e alterado pelo Decreto nº 7.875, de 27 de dezembro de 2012.....	110

A) GÊNEROS TEXTUAIS (POEMA, CORDEL, CONTOS, DISSERTAÇÃO ARGUMENTATIVA, SARAU, TEXTOS DO COTIDIANO, RESUMO, TEXTOS DIGITAIS, LETRAS DE MÚSICA, DISSERTAÇÃO EXPOSITIVA E TEXTOS REGIONAIS):

GÊNEROS TEXTUAIS

Texto – é um conjunto de ideias organizadas e relacionadas entre si, formando um todo significativo capaz de produzir interação comunicativa (capacidade de codificar e decodificar).

Contexto – um texto é constituído por diversas frases. Em cada uma delas, há uma certa informação que a faz ligar-se com a anterior e/ou com a posterior, criando condições para a estruturação do conteúdo a ser transmitido. A essa interligação dá-se o nome de contexto. Nota-se que o relacionamento entre as frases é tão grande, que, se uma frase for retirada de seu contexto original e analisada separadamente, poderá ter um significado diferente daquele inicial.

Intertexto - comumente, os textos apresentam referências diretas ou indiretas a outros autores através de citações. Esse tipo de recurso denomina-se intertexto.

Interpretação de Texto - o primeiro objetivo de uma interpretação de um texto é a identificação de sua ideia principal. A partir daí, localizam-se as ideias secundárias, ou fundamentações, as argumentações, ou explicações, que levem ao esclarecimento das questões apresentadas na prova.

Textos Ficcionalis e Não Ficcionalis

Os textos não ficcionais baseiam-se na realidade, e os ficcionais inventam um mundo, onde os acontecimentos ocorrem coerentemente com o que se passa no enredo da história.

Ficcionalis: Conto; Crônica; Romance; Poemas; História em Quadrinhos.

Não Ficcionalis:

- **Jornalísticos:** notícia, editorial, artigos, cartas e textos de divulgação científica.

- **Instrucionais:** didáticos, resumos, receitas, catálogos, índices, listas, verbetes em geral, bulas e notas explicativas de embalagens.

- **Epistolares:** bilhetes, cartas familiares e cartas formais.

- **Administrativos:** requerimentos, ofícios e etc.

FICCIONAIS

CONTO

É um gênero textual que apresenta um único conflito, tomado já próximo do seu desfecho. Encerra uma história com poucas personagens, e também tempo e espaço reduzido. A linguagem pode ser formal ou informal. É uma obra de ficção que cria um universo de seres e acontecimentos, de fantasia ou imaginação. Como todos os textos de ficção, o conto apresenta um narrador, personagens, ponto de vista e enredo. Classicamente, diz-se que o conto se define pela sua pequena extensão. Mais curto que a novela ou o romance, o conto tem uma estrutura fechada, desenvolve uma história e tem apenas um clímax. Exemplo:

Lépida

Tudo lento, parado, paralisado.

- Maldição! - dizia um homem que tinha sido o melhor corredor daquele lugar.

- Que tristeza a minha - lamentava uma pequena bailarina, olhando para as suas sapatilhas cor-de-rosa.

Assim estava Lépida, uma cidade muito alegre que no passado fora reconhecida pela leveza e agilidade de seus habitantes. Todos muito fortes, andavam, corriam e nadavam pelos seus limpos canais.

Até que chegou um terrível pirata à procura da riqueza do lugar. Para dominar Lépida, roubou de um mago um elixir paralisante e despejou no principal rio. Após beberem a água, os habitantes ficaram muito lentos, tão lentos que não conseguiram impedir a maldade do terrível pirata. Seu povo nunca mais foi o mesmo. Lépida foi roubada em seu maior tesouro e permaneceu estagnada por muitos anos.

Um dia nasceu um menino, que foi chamado de Zim. O único entre tantos que ficou livre da maldição que passara de geração em geração. Diferente de todos, era muito ágil e, ao crescer, saiu em busca de uma solução. Encontrou pelo caminho bruxas de olhar feroz, gigantes de três, cinco e sete cabeças, noites escuras, dias de chuva, sol intenso. Zim tudo enfrentou.

E numa noite morna, ao deitar-se em sua cama de folhas, viu ao seu lado um velho de olhos amarelos e brilhantes. Era o mago que havia sido roubado pelo pirata muitos anos antes. Zim ficou apreensivo. Mas o velho mago (que tudo sabia) deu-lhe um frasco. Nele havia um antídoto e Zim compreendeu o que deveria fazer. Despejou o líquido no rio de sua cidade.

Lépida despertou diferente naquela manhã. Um copo de água aqui, um banho ali e eram novamente braços que se mexiam, pernas que corriam, saltos e sorrisos. E a dança das sapatilhas cor-de-rosa.

(Carla Caruso)

CRÔNICA

Em jornais e revistas, há textos normalmente assinados por um escritor de ficção ou por uma pessoa especializada em determinada área (economia, gastronomia, negócios, entre outras) que escreve com periodicidade para uma seção (por exemplo, todos os domingos para o Caderno de Economia). Esses textos, conhecidos como

crônicas, são curtos e em geral predominantemente narrativos, podendo apresentar alguns trechos dissertativos. Exemplo:

A luta e a lição

Um brasileiro de 38 anos, Vítor Negrete, morreu no Tibete após escalar pela segunda vez o ponto culminante do planeta, o monte Everest. Da primeira, usou o reforço de um cilindro de oxigênio para suportar a altura. Na segunda (e última), dispensou o cilindro, devido ao seu estado geral, que era considerado ótimo. As façanhas dele me emocionaram, a bem sucedida e a malograda. Aqui do meu canto, temendo e tremendo toda a vez que viajo no bondinho do Pão de Açúcar, fico meditando sobre os motivos que levam alguns heróis a se superarem. Vítor já havia vencido o cume mais alto do mundo. Quis provar mais, fazendo a escalada sem a ajuda do oxigênio suplementar. O que leva um ser humano bem sucedido a vencer desafios assim?

Ora, dirão os entendidos, é assim que caminha a humanidade. Se cada um repetisse meu exemplo, ficando solidamente instalado no chão, sem tentar a aventura, ainda estaríamos nas cavernas, lascando o fogo com pedras, comendo animais crus e puxando nossas mulheres pelos cabelos, como os trogloditas - se é que os trogloditas faziam isso. Somos o que somos hoje devido a heróis que trocam a vida pelo risco. Bem verdade que escalar montanhas, em si, não traz nada de prático ao resto da humanidade que prefere ficar na cômoda planície da segurança.

Mas o que há de louvável (e lamentável) na aventura de Vítor Negrete é a aspiração de ir mais longe, de superar marcas, de ir mais alto, desafiando os riscos. Não sei até que ponto ele foi temerário ao recusar o oxigênio suplementar. Mas seu exemplo - e seu sacrifício - é uma lição de luta, mesmo sendo uma luta perdida.

(Autor: Carlos Heitor Cony. Publicado na Folha Online)

ROMANCE

O termo romance pode referir-se a dois gêneros literários. O primeiro deles é uma composição poética popular, histórica ou lírica, transmitida pela tradição oral, sendo geralmente de autor anônimo; corresponde aproximadamente à balada medieval. E como forma literária moderna, o termo designa uma composição em prosa. Todo Romance se organiza a partir de uma trama, ou seja, em torno dos acontecimentos que são organizados em uma sequência temporal. A linguagem utilizada em um Romance é muito variável, vai depender de quem escreve, de uma boa diferenciação entre linguagem escrita e linguagem oral e principalmente do tipo de Romance.

Quanto ao tipo de abordagem o Romance pode ser: Urbano, Regionalista, Indianista e Histórico. E quanto à época ou Escola Literária, o Romance pode ser: Romântico, Realista, Naturalista e Modernista.

POEMA

Um poema é uma obra literária geralmente apresentada em versos e estrofes (ainda que possa existir prosa poética, assim designada pelo uso de temas específicos

e de figuras de estilo próprias da poesia). Efetivamente, existe uma diferença entre poesia e poema. Segundo vários autores, o poema é um objeto literário com existência material concreta, a poesia tem um caráter imaterial e transcendente. Fortemente relacionado com a música, beleza e arte, o poema tem as suas raízes históricas nas letras de acompanhamento de peças musicais. Até a Idade Média, os poemas eram cantados. Só depois o texto foi separado do acompanhamento musical. Tal como na música, o ritmo tem uma grande importância. Um poema também faz parte de um sarau (reuniões em casas particulares para expressar artes, canções, poemas, poesias etc.). Obra em verso em que há poesia. Exemplo:

Soneto do amigo

Enfim, depois de tanto erro passado
Tantas retaliações, tanto perigo
Eis que ressurgue noutro o velho amigo
Nunca perdido, sempre reencontrado.

É bom sentá-lo novamente ao lado
Com olhos que contêm o olhar antigo
Sempre comigo um pouco atribulado
E como sempre singular comigo.
Um bicho igual a mim, simples e humano
Sabendo se mover e comover
E a disfarçar com o meu próprio engano.

O amigo: um ser que a vida não explica
Que só se vai ao ver outro nascer
E o espelho de minha alma multiplica...

Vinicius de Moraes

HISTÓRIA EM QUADRINHOS

As primeiras manifestações das Histórias em Quadrinhos surgiram no começo do século XX, na busca de novos meios de comunicação e expressão gráfica e visual. Entre os primeiros autores das histórias em quadrinhos estão o suíço Rudolph Töpffer, o alemão Wilhelm Bush, o francês Georges, e o brasileiro Ângelo Agostini. A origem dos balões presentes nas histórias em quadrinhos pode ser atribuída a personagens, observadas em ilustrações europeias desde o século XIV.

As histórias em quadrinhos começaram no Brasil no século XIX, adotando um estilo satírico conhecido como cartuns, charges ou caricaturas e que depois se estabeleceriam com as populares tiras. A publicação de revistas próprias de histórias em quadrinhos no Brasil começou no início do século XX também. Atualmente, o estilo cômico dos super-heróis americanos é o predominante, mas vem perdendo espaço para uma expansão muito rápida dos quadrinhos japoneses (conhecidos como Mangá).

A leitura interpretativa de Histórias em Quadrinhos, assim como de charges, requer uma *construção de sentidos* que, para que ocorra, é necessário mobilizar alguns processos de *significação*, como a percepção da atualidade, a representação do mundo, a observação dos

detalhes visuais e/ou linguísticos, a transformação de linguagem conotativa (sentido mais usual) em denotativa (sentido amplificado pelo contexto, pelos aspectos socioculturais etc). Em suma, usa-se o conhecimento da realidade e de processos linguísticos para “inverter” ou “subverter” produzindo, assim, sentidos alternativos a partir de situações extremas. Exemplo:

Observe a tirinha em quadrinhos do Calvin:



O objetivo do Calvin era vender ao seu pai um desenho de sua autoria pela exorbitante quantia de 500 dólares. Ele optou por valorizar o desenho, mostrando todas as habilidades conquistadas para conseguir produzi-lo. O pai, no último quadrinho, reconhece o empenho do filho, utilizando-se de um conector de concessão (“Ainda assim”), valorizando a importância de tudo aquilo. Contudo, afirma que não pagaria o valor pedido (como se dissesse: “sim, filho, foi um esforço absurdo, mas não vou pagar por isso!”).

A graça está no fato de Calvin elaborar um discurso “maduro” em relação ao seu desenvolvimento cognitivo e motor nos dois primeiros quadrinhos e, somente depois, ficar claro para nós, leitores, que toda a força argumentativa foi em prol da cobrança pelo desenho que ele mesmo fez. Em outras palavras, o personagem empenha-se na construção de um raciocínio em prol de uma finalidade absurda – o que nos faz sorrir no último quadrinho, já que é somente nele que conseguimos “completar” o sentido. Claro, se você conhece os quadrinhos do Calvin, sabe que ele tem apenas 6 anos, o que torna tudo ainda mais hilário, mas a falta deste conhecimento não prejudica em nada a interpretação textual.

NÃO FICIONAIS - JORNALÍSTICOS

NOTÍCIA

O principal objetivo da notícia é levar informação atual a um público específico. A notícia conta o que ocorreu, quando, onde, como e por quê. Para verificar se ela está bem elaborada, o emissor deve responder às perguntas: O quê? (fato ou fatos); Quando? (tempo); Onde? (local); Como? (de que forma) e Por quê? (causas). A notícia apresenta três partes:

- **Manchete (ou título principal)** – resume, com objetividade, o assunto da notícia. Essa frase curta e de impacto, em geral, aparece em letras grandes e destacadas.

- **Lide (ou lead)** – complementa o título principal, fornecendo as principais informações da notícia. Como a manchete, sua função é despertar a atenção do leitor para o texto.
- **Corpo** – contém o desenvolvimento mais amplo e detalhado dos fatos.

A notícia usa uma linguagem formal, que segue a norma culta da língua. A ordem direta, a voz ativa, os verbos de ação e as frases curtas permitem fluir as ideias. É preferível a linguagem acessível e simples. Evite gírias, termos coloquiais e frases intercaladas.

Os fatos, em geral, são apresentados de forma impessoal e escritos em 3ª pessoa, com o predomínio da função referencial, já que esse texto visa à informação.

A falta de tempo do leitor exige a seleção das informações mais relevantes, vocabulário preciso e termos específicos que o ajudem a compreender melhor os fatos. Em jornais ou revistas impressos ou on-line, e em programas de rádio ou televisão, a informação transmitida pela notícia precisa ser verdadeira, atual e despertar o interesse do leitor.

EDITORIAL

Os editoriais são textos de um jornal em que o conteúdo expressa a opinião da empresa, da direção ou da equipe de redação, sem a obrigação de ter alguma imparcialidade ou objetividade. Geralmente, grandes jornais reservam um espaço predeterminado para os editoriais em duas ou mais colunas logo nas primeiras páginas internas. Os boxes (quadros) dos editoriais são normalmente demarcados com uma borda ou tipografia diferente para marcar claramente que aquele texto é opinativo, e não informativo. Exemplo:

Cidade paraibana é exemplo ao País

Em tempos em que estudantes escrevem receita de macarrão instantâneo e transcrevem hino de clube de futebol na redação do Exame Nacional do Ensino Médio e ainda obtém nota máxima no teste, uma boa notícia vem de uma pequena cidade no interior da Paraíba chamada Paulista, de cerca de 12 mil habitantes. Alunos da Escola Municipal Cândido de Assis Queiroga obtiveram destaque nas últimas edições da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas.

O segredo é absolutamente simples, e quem explica é a professora Jonilda Alves Ferreira: a chave é ensinar Matemática através de atividades do cotidiano, como fazer compras na feira ou medir ingredientes para uma receita. Com essas ações práticas, na edição de 2012 da Olimpíada, a escola conquistou nada menos do que cinco medalhas de ouro, duas de prata, três de bronze e 12 menções honrosas. Orgulhosa, a professora conta que se sentia triste com a repulsa dos estudantes aos números, e teve a ideia de pô-los para vivenciar a Matemática em suas vidas, aproximando-os da disciplina.

O que parecia ser um grande desafio tornou-se realidade e, hoje, a cidade inteira orgulha-se de seus filhos campeões olímpicos. Os estudantes paraibanos devem ser exemplo para todo o País, que anda precisando, sim,

de modelos a se inspirar. O Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA, na sigla em inglês) – o mais sério teste internacional para avaliar o desempenho escolar e coordenado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – continua sendo implacável com o Brasil. No exame publicado de 2012, o País aparece na incômoda penúltima posição entre 40 países avaliados.

O teste aponta que o aprendizado de Matemática, Leitura e Ciências durante o ciclo fundamental é sofrível, e perdemos para países como Colômbia, Tailândia e México. Já passa da hora de as autoridades melhorarem a gestão de nossa Educação Pública e seguir o exemplo da pequena Paulista.

Fonte: <http://www.oestadoce.com.br/noticia/editorial-cidade-paraibana-e-exemplo-ao-pais>

ARTIGOS

É comum encontrar circulando no rádio, na TV, nas revistas, nos jornais, temas polêmicos que exigem uma posição por parte dos ouvintes, espectadores e leitores, por isso, o autor geralmente apresenta seu ponto de vista sobre o tema em questão através do artigo (texto jornalístico).

Nos gêneros argumentativos, o autor geralmente tem a intenção de convencer seus interlocutores e, para isso, precisa apresentar bons argumentos, que consistem em verdades e opiniões. O artigo de opinião é fundamentado em impressões pessoais do autor do texto e, por isso, são fáceis de contestar.

O artigo deve começar com uma breve introdução, que descreva sucintamente o tema e refira os pontos mais importantes. Um leitor deve conseguir formar uma ideia clara sobre o assunto e o conteúdo do artigo ao ler apenas a introdução. Por favor tenha em mente que embora esteja familiarizado com o tema sobre o qual está a escrever, outros leitores da podem não o estar. Assim, é importante clarificar cedo o contexto do artigo. Por exemplo, em vez de escrever:

Guano é um personagem que faz o papel de mascote do grupo *Lily Mu*. Seria mais informativo escrever:

Guano é um personagem da série de desenho animado *Kappa Mikey* que faz o papel de mascote do grupo *Lily Mu*.

Caracterize o assunto, especialmente se existirem opiniões diferentes sobre o tema. Seja objetivo. Evite o uso de eufemismos e de calão ou gíria, e explique o jargão. No final do artigo deve listar as referências utilizadas, e ao longo do artigo deve citar a fonte das afirmações feitas, especialmente se estas forem controversas ou suscitarem dúvidas.

CARTAS

Na maioria dos jornais e revistas, há uma seção destinada a cartas do leitor. Ela oferece um espaço para o leitor elogiar ou criticar uma matéria publicada, ou fazer sugestões. Os comentários podem referir-se às ideias de um texto, com as quais o leitor concorda ou não; à maneira como o assunto foi abordado; ou à qualidade do texto em si. É possível também fazer alusão a outras cartas de leitores, para concordar ou não com o ponto

de vista expresso nelas. A linguagem da carta costuma variar conforme o perfil dos leitores da publicação. Pode ser mais descontraída, se o público é jovem, ou ter um aspecto mais formal. Esse tipo de carta apresenta formato parecido com o das cartas pessoais: data, vocativo (a quem ela é dirigida), corpo do texto, despedida e assinatura.

TEXTOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Sua finalidade discursiva pauta-se pela divulgação de conhecimentos acerca do saber científico, assemelhando-se, portanto, com os demais gêneros circundantes no meio educacional como um todo, entre eles, textos didáticos e verbetes de enciclopédias. Mediante tal pressuposto, já temos a ideia do caráter condizente à linguagem, uma vez que esta se perfaz de características marcantes - a objetividade, isentando-se de traços pessoais por parte do emissor, como também por obedecer ao padrão formal da língua. Outro aspecto passível de destaque é o fato de que no texto científico, às vezes, temos a oportunidade de nos deparar com determinadas terminologias e conceitos próprios da área científica a que eles se referem.

Veiculados por diversos meios de comunicação, seja em jornais, revistas, livros ou meio eletrônico, compartilham-se com uma gama de interlocutores. Razão esta que incide na forma como se estruturam, não seguindo um padrão rígido, uma vez que este se interliga a vários fatores, tais como: assunto, público-alvo, emissor, momento histórico, dentre outros. Mas, geralmente, no primeiro e segundo parágrafos, o autor expõe a ideia principal, sendo representada por uma ideia ou conceito. Nos parágrafos que seguem, ocorre o desenvolvimento propriamente dito da ideia, lembrando que tais argumentos são subsidiados em fontes verdadeiramente passíveis de comprovação - comparações, dados estatísticos, relações de causa e efeito, dentre outras.

NÃO FICIONAIS – INSTRUCIONAIS

DIDÁTICOS

Na leitura de um texto didático, é preciso apanhar suas ideias fundamentais. Um texto didático é um texto conceitual, ou seja, não figurativo. Nele os termos significam exatamente aquilo que denotam, sendo descabida a atribuição de segundos sentidos ou valores conotativos aos termos. Num texto didático devem se analisar ainda com todo o cuidado os elementos de coesão. Deve-se observar a expectativa de sentido que eles criam, para que possa entender bem o texto.

O entendimento do texto didático de uma determinada disciplina requer o conhecimento do significado exato dos termos com que ela opera. Conhecer esses termos significa conhecer um conjunto de princípios e de conceitos sobre os quais repousa uma determinada ciência, certa teoria, um campo do saber. O uso da terminologia científica dá maior rigor à exposição, pois evita as conotações e as imprecisões dos termos da linguagem cotidiana. Por outro lado, a definição dos termos depende do nível de público a que se destina.

ÍNDICE

MATEMÁTICA

Números Reais.....	01
Cálculo Algébrico.....	23
Teorema Linear de Tales e de Pitágoras; Semelhança e Trigonometria.....	33
Estatística:	58

Números Naturais e suas operações fundamentais

1. Definição de Números Naturais

Os números naturais como o próprio nome diz, são os números que naturalmente aprendemos, quando estamos iniciando nossa alfabetização. Nesta fase da vida, não estamos preocupados com o sinal de um número, mas sim em encontrar um sistema de contagem para quantificarmos as coisas. Assim, os números naturais são sempre positivos e começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos os seguintes elementos:

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$$

Sabendo como se constrói os números naturais, podemos agora definir algumas relações importantes entre eles:

- a) Todo número natural dado tem um sucessor (número que está imediatamente à frente do número dado na seqüência numérica). Seja **m** um número natural qualquer, temos que seu sucessor será sempre definido como **m+1**. Para ficar claro, seguem alguns exemplos:

Ex: O sucessor de 0 é 1.
 Ex: O sucessor de 1 é 2.
 Ex: O sucessor de 19 é 20.

- b) Se um número natural é sucessor de outro, então os dois números que estão imediatamente ao lado do outro são considerados como consecutivos. Vejam os exemplos:

Ex: 1 e 2 são números consecutivos.
 Ex: 5 e 6 são números consecutivos.
 Ex: 50 e 51 são números consecutivos.

- c) Vários números formam uma coleção de números naturais consecutivos se o segundo for sucessor do primeiro, o terceiro for sucessor do segundo, o quarto for sucessor do terceiro e assim sucessivamente. Observe os exemplos a seguir:

Ex: 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 são consecutivos.
 Ex: 5, 6 e 7 **são consecutivos**.
 Ex: 50, 51, 52 e 53 são consecutivos.

- d) Analogamente a definição de sucessor, podemos definir o número que vem imediatamente antes ao número analisado. Este número será definido como antecessor. Seja **m** um número natural qualquer, temos que seu antecessor será sempre definido como **m-1**. Para ficar claro, seguem alguns exemplos:

Ex: O antecessor de 2 é 1.
 Ex: O antecessor de 56 é 55.
 Ex: O antecessor de 10 é 9.



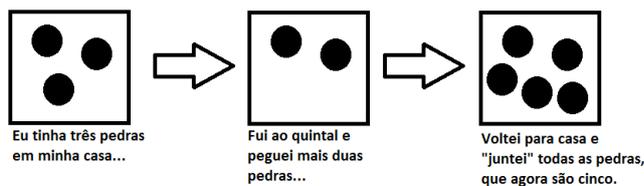
FIQUE ATENTO!

O único número natural que não possui antecessor é o 0 (zero) !

1.1. Operações com Números Naturais

Agora que conhecemos os números naturais e temos um sistema numérico, vamos iniciar o aprendizado das operações matemáticas que podemos fazer com eles. Muito provavelmente, vocês devem ter ouvido falar das quatro operações fundamentais da matemática: Adição, Subtração, Multiplicação e Divisão. Vamos iniciar nossos estudos com elas:

Adição: A primeira operação fundamental da Aritmética tem por finalidade reunir em um só número, todas as unidades de dois ou mais números. Antes de surgir os algarismos indo-arábicos, as adições podiam ser realizadas por meio de tábuas de calcular, com o auxílio de pedras ou por meio de ábacos. Esse método é o mais simples para se aprender o conceito de adição, veja a figura a seguir:



Observando a historinha, veja que as unidades (pedras) foram reunidas após o passeio no quintal. Essa reunião das pedras é definida como adição. Simbolicamente, a adição é representada pelo símbolo "+" e assim a historinha fica da seguinte forma:

$$\begin{matrix} 3 & & 2 & & 5 \\ \text{Tinha em casa} & + & \text{Peguei no quintal} & = & \text{Resultado} \end{matrix}$$

Como toda operação matemática, a adição possui algumas propriedades, que serão apresentadas a seguir:

- a) **Fechamento:** A adição no conjunto dos números naturais é fechada, pois a soma de dois números naturais será sempre um número natural.

- b) **Associativa:** A adição no conjunto dos números naturais é associativa, pois na adição de três ou mais parcelas de números naturais quaisquer é possível associar as parcelas de quaisquer modos, ou seja, com três números naturais, somando o primeiro com o segundo e ao resultado obtido somarmos um terceiro, obteremos um resultado que é igual à soma do primeiro com a soma do segundo e o terceiro. Apresentando isso sob a forma de números, sejam A, B e C, três números naturais, temos que:

$$(A + B) + C = A + (B + C)$$

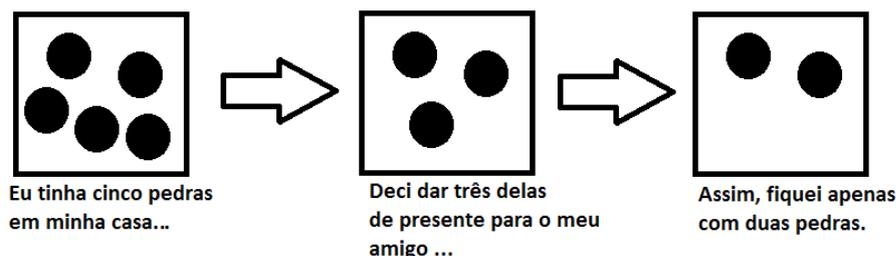
c) **Elemento neutro:** Esta propriedade caracteriza-se pela existência de número que ao participar da operação de adição, não altera o resultado final. Este número será o 0 (zero). Seja A, um número natural qualquer, temos que:

$$A + 0 = A$$

d) **Comutativa:** No conjunto dos números naturais, a adição é comutativa, pois a ordem das parcelas não altera a soma, ou seja, somando a primeira parcela com a segunda parcela, teremos o mesmo resultado que se somando a segunda parcela com a primeira parcela. Sejam dois números naturais A e B, temos que:

$$A + B = B + A$$

Subtração: É a operação contrária da adição. Ao invés de reunirmos as unidades de dois números naturais, vamos retirar uma quantidade de um número. Voltando novamente ao exemplo das pedras:



Observando a historinha, veja que as unidades (pedras) que eu tinha foram separadas. Essa separação das pedras é definida como subtração. Simbolicamente, a subtração é representada pelo símbolo "-" e assim a historinha fica da seguinte forma:

$$\begin{array}{r} 5 \\ \text{Tinha em casa} \end{array} - \begin{array}{r} 3 \\ \text{Presente para o amigo} \end{array} = \begin{array}{r} 2 \\ \text{Resultado} \end{array}$$

A subtração de números naturais também possui suas propriedades, definidas a seguir:

a) **Não fechada:** A subtração de números naturais não é fechada, pois há um caso onde a subtração de dois números naturais não resulta em um número natural. Sejam dois números naturais A, B onde $A < B$, temos que:

$$A - B < 0$$

Como os números naturais são positivos, $A - B$ não é um número natural, portanto a subtração não é fechada.

b) **Não Associativa:** A subtração de números naturais também não é associativa, uma vez que a ordem de resolução é importante, devemos sempre subtrair o maior do menor. Quando isto não ocorrer, o resultado não será um número natural.

c) **Elemento neutro:** No caso do elemento neutro, a propriedade irá funcionar se o zero for o termo a ser subtraído do número. Se a operação for inversa, o elemento neutro não vale para os números naturais:

d) **Não comutativa:** Vale a mesma explicação para a subtração de números naturais não ser associativa. Como a ordem de resolução importa, não podemos trocar os números de posição

Multiplicação: É a operação que tem por finalidade adicionar o primeiro número denominado multiplicando ou parcela, tantas vezes quantas são as unidades do segundo número denominadas multiplicador. Veja o exemplo:

Ex: Se eu economizar toda semana R\$ 6,00, ao final de 5 semanas, quanto eu terei guardado?

Pensando primeiramente em soma, basta eu somar todas as economias semanais:

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 30$$

Quando um mesmo número é somado por ele mesmo repetidas vezes, definimos essa operação como multiplicação. O símbolo que indica a multiplicação é o "x" e assim a operação fica da seguinte forma:

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 = \text{Somadas repetidas} = \text{Número multiplicado pelas repetições} = 6 \times 5 = 30$$

A multiplicação também possui propriedades, que são apresentadas a seguir:

a) Fechamento: A multiplicação é fechada no conjunto dos números naturais, pois realizando o produto de dois ou mais números naturais, o resultado será um número natural.

b) Associativa: Na multiplicação, podemos associar três ou mais fatores de modos diferentes, pois se multiplicarmos o primeiro fator com o segundo e depois multiplicarmos por um terceiro número natural, teremos o mesmo resultado que multiplicar o terceiro pelo produto do primeiro pelo segundo. Sejam os números naturais m, n e p , temos que:

$$(m \times n) \times p = m \times (n \times p)$$

c) Elemento Neutro: No conjunto dos números naturais também existe um elemento neutro para a multiplicação mas ele não será o zero, pois se não repetirmos a multiplicação nenhuma vez, o resultado será 0. Assim, o elemento neutro da multiplicação será o número 1. Qualquer que seja o número natural n , tem-se que:

$$n \times 1 = n$$

d) Comutativa: Quando multiplicamos dois números naturais quaisquer, a ordem dos fatores não altera o produto, ou seja, multiplicando o primeiro elemento pelo segundo elemento teremos o mesmo resultado que multiplicando o segundo elemento pelo primeiro elemento. Sejam os números naturais m e n , temos que:

$$m \times n = n \times m$$

e) Prioridade sobre a adição e subtração: Quando se depararem com expressões onde temos diferentes operações matemática, temos que observar a ordem de resolução das mesmas. Observe o exemplo a seguir:

Ex: $2 + 4 \times 3$

Se resolvermos a soma primeiro e depois a multiplicação, chegamos em 18.

Se resolvermos a multiplicação primeiro e depois a soma, chegamos em 14. Qual a resposta certa?

A multiplicação tem prioridade sobre a adição, portanto deve ser resolvida primeiro e assim a resposta correta é 14.



FIQUE ATENTO!

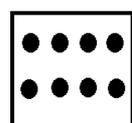
Caso haja parênteses na soma, ela tem prioridade sobre a multiplicação. Utilizando o exemplo, temos que: . Nesse caso, realiza-se a soma primeiro, pois ela está dentro dos parênteses

f) Propriedade Distributiva: Uma outra forma de resolver o exemplo anterior quando se a soma está entre parênteses é com a propriedade distributiva. Multiplicando um número natural pela soma de dois números naturais, é o mesmo que multiplicar o fator, por cada uma das parcelas e a seguir adicionar os resultados obtidos. Veja o exemplo:

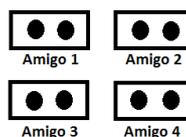
$$(2 + 4) \times 3 = 2 \times 3 + 4 \times 3 = 6 + 12 = 18$$

Veja que a multiplicação foi distribuída para os dois números do parênteses e o resultado foi o mesmo que do item anterior.

Divisão: Dados dois números naturais, às vezes necessitamos saber quantas vezes o segundo está contido no primeiro. O primeiro número é denominado dividendo e o outro número é o divisor. O resultado da divisão é chamado de quociente. Nem sempre teremos a quantidade exata de vezes que o divisor caberá no dividendo, podendo sobrar algum valor. A esse valor, iremos dar o nome de resto. Vamos novamente ao exemplo das pedras:

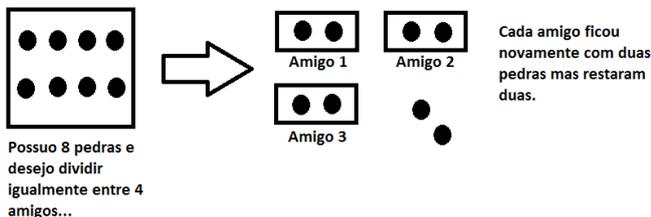


Possuo 8 pedras e desejo dividir igualmente entre 4 amigos...



Cada amigo ficou com 2 pedras e não sobrou pedras comigo.

No caso em particular, conseguimos dividir as 8 pedras para 4 amigos, ficando cada um deles com 2 unidades e não restando pedras. Quando a divisão não possui resto, ela é definida como divisão exata. Caso contrário, se ocorrer resto na divisão, como por exemplo, se ao invés de 4 fossem 3 amigos:



Nessa divisão, cada amigo seguiu com suas duas pedras, porém restaram duas que não puderam ser distribuídas, pois teríamos amigos com quantidades diferentes de pedras. Nesse caso, tivermos a divisão de 8 pedras por 3 amigos, resultando em um quociente de 2 e um resto também 2. Assim, definimos que essa divisão não é exata.

Devido a esse fato, a divisão de números naturais não é fechada, uma vez que nem todas as divisões são exatas. Também não será associativa e nem comutativa, já que a ordem de resolução importa. As únicas propriedades válidas na divisão são o elemento neutro (que segue sendo 1, desde que ele seja o divisor) e a propriedade distributiva.



FIQUE ATENTO!

A divisão tem a mesma ordem de prioridade de resolução que a multiplicação, assim ambas podem ser resolvidas na ordem que



EXERCÍCIO COMENTADO

1. (Prof. De Bom Retiro – SC) A Loja Berlanda está com promoção de televisores. Então resolvi comprar um televisor por R\$ 1.700,00. Dei R\$ 500,00 de entrada e o restante vou pagar em 12 prestações de:

- a) R\$ 170,00
- b) R\$ 1.200,00
- c) R\$ 200,00
- d) R\$ 100,00

Resposta: Letra D: Dado o preço inicial de R\$ 1700,00, basta subtrair a entrada de R\$ 500,00, assim: $R\$ 1700,00 - 500,00 = R\$ 1200,00$. Dividindo esse resultado em 12 prestações, chega-se a $R\$ 1200,00 : 12 = R\$ 100,00$

Números Inteiros e suas operações fundamentais

1.1 Definição de Números Inteiros

Definimos o conjunto dos números inteiros como a união do conjunto dos números naturais ($\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}$), com o conjunto dos opostos dos números naturais, que são definidos como números negativos. Este conjunto é denotado pela letra \mathbb{Z} e é escrito da seguinte forma:

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$$

Sabendo da definição dos números inteiros, agora é possível indicar alguns subconjuntos notáveis:

a) O conjunto dos números inteiros **não nulos**: São todos os números inteiros, exceto o zero:

$$\mathbb{Z}^* = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 1, 2, 3, 4, \dots\}$$

b) O conjunto dos números inteiros **não negativos**: São todos os inteiros que não são negativos, ou seja, os números naturais:

$$\mathbb{Z}^+ = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\} = \mathbb{N}$$

c) O conjunto dos números inteiros **positivos**: São todos os inteiros não negativos, e neste caso, o zero não pertence ao subconjunto:

$$\mathbb{Z}^{*+} = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$$

d) O conjunto dos números inteiros **não positivos**: São todos os inteiros não positivos:

$$\mathbb{Z}_- = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0, \dots\}$$

e) O conjunto dos números inteiros **negativos**: São todos os inteiros não positivos, e neste caso, o zero não pertence ao subconjunto:

$$\mathbb{Z}_-^* = \{\dots, -4, -3, -2, -1\}$$

1.2 Definições Importantes dos Números inteiros

Módulo: chama-se módulo de um número inteiro a distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo pelo símbolo $| |$. Vejam os exemplos:

- Ex: O módulo de 0 é 0 e indica-se $|0| = 0$
- Ex: O módulo de +7 é 7 e indica-se $|+7| = 7$
- Ex: O módulo de -9 é 9 e indica-se $|-9| = 9$

a) O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.

Números Opostos: Voltando a definição do início do capítulo, dois números inteiros são ditos opostos um do outro quando apresentam soma zero; assim, os pontos que os representam distam igualmente da origem. Vejam os exemplos:

Ex: O oposto do número 2 é -2, e o oposto de -2 é 2, pois $2 + (-2) = (-2) + 2 = 0$

Ex: No geral, dizemos que o oposto, ou simétrico, de **a** é **-a**, e vice-versa.

Ex: O oposto de zero é o próprio zero.

ÍNDICE

PROVAS ANTERIORES

Prova de Língua Portuguesa 2015.....	01
Prova de Matemática 2015.....	05
Redação.....	12
Prova de Língua Portuguesa 2017.....	12
Matemática 2017.....	16
Redação 2017.....	19

Texto I: Humor não é *bullying*

NATALIA KLEIN

- 1 Não existe nada mais fácil do que sacanear quem já é frequentemente sacaneado. É tiro certo, todos vão achar graça. Mas aí não estamos falando de humor. O nome disso é *bullying*.
- 5 [...] Recentemente, dei uma entrevista em que me perguntaram sobre os limites do humor. Por uma infelicidade, publicaram apenas um trecho da minha resposta, em que eu digo que "não posso mais fazer piadas com anão, negros, homossexuais".
- 10 É importante deixar claro que eu disse sim essa frase pavorosa. Mas em um contexto muito mais amplo. O que eu expliquei — ou, pelo menos, tentei explicar — é que não se pode fazer piadas envolvendo assuntos polêmicos sem correr o risco de ser tachado de preconceituoso. Mas fingir que o preconceito não existe é infinitamente pior.
- 15 Não sou a favor de fazer graça de quem já tem que lidar diariamente com a intolerância. Sou a favor de se fazer piada da intolerância em si. Em colocar na mesa os nossos podres para que a gente lembre que eles existem.

(Fonte: <http://www.poderavolpsiocasa.com.br/2011/10/humor-nao-e-bullying.html>. Acessado em 7/08/2015)

QUESTÃO 1

No texto I, a frase inicial apresenta uma declaração em linguagem coloquial: "Não existe nada mais fácil do que sacanear quem já é frequentemente sacaneado".

No mesmo texto, essa ideia aparece em linguagem formal na frase

- A) "Sou a favor de fazer piada da intolerância em si." (linha 14)
- B) "Não sou a favor de fazer graça de quem já tem que lidar diariamente com a intolerância." (linhas 13-14)
- C) "Recentemente, dei uma entrevista em que me perguntaram sobre os limites do humor." (linhas 4-5)
- D) "É importante deixar claro que eu disse sim essa frase pavorosa." (linha 8)

QUESTÃO 2

A autora do texto I usa a 1ª pessoa do plural ("estamos", "nossos") e a expressão "a gente" para

- A) tornar o leitor também responsável pelo que se diz sobre o bullying.
- B) condenar as práticas de bullying cometidas pelos possíveis leitores do texto
- C) recusar a responsabilidade sobre práticas de bullying que podem ser cometidas.
- D) reforçar a responsabilidade de quem escreve sobre o que é dito sobre o bullying.

QUESTÃO 3

Os advérbios em português servem para traduzir variadas circunstâncias, mas também, em alguns contextos, como nos textos argumentativos, são usados para expressar um ponto de vista defendido pelo produtor do texto.

Esse segundo uso do advérbio aparece em

- A) "Não sou a favor de fazer graça de quem já tem que lidar diariamente com a intolerância (...)" (linhas 13-14)
- B) "Recentemente, dei uma entrevista em que me perguntaram sobre os limites do humor." (linhas 4-5)
- C) "Não existe nada mais fácil do que sacanear quem já é frequentemente sacaneado." (linhas 1-2)
- D) "Mas fingir que o preconceito não existe é infinitamente pior." (linhas 11-12)

Texto II



(Fonte: <https://www.facebook.com/tirasarmandinho/?fref=ts>. Acessado em 13/10/2015)

QUESTÃO 4

Assinale a alternativa que contém a frase do texto I que diz de outro modo a mesma mensagem do terceiro quadrinho do texto II.

- A) "Recentemente, dei uma entrevista em que me perguntaram sobre os limites do humor." (linhas 4-5)
- B) "Mas aí não estamos falando de humor. O nome disso é bullying." (linhas 2-3)
- C) "É importante deixar claro que eu disse sim essa frase pavorosa." (linha 8)
- D) "Sou a favor de se fazer piada da intolerância em si." (linha 14)

QUESTÃO 5

O termo "Então", no terceiro quadrinho do texto II, pode ser substituído, sem prejuízo de seu sentido original, por

- A) portanto.
- B) porque.
- C) pois.
- D) mas.

Texto III: História do humor

1 "O humor está presente na civilização desde as sociedades mais primitivas — ele é uma capacidade que o ser humano tem de olhar a realidade e ressignificá-la, tornando-a algo engraçado e conferindo-lhe olhar crítico. No passado, ele era até uma forma de sobrevivência às adversidades e de união

5 do grupo", de acordo com o professor da Escola de Comunicações e Artes, Ricardo Alexino Ferreira.
Alexino conta que, a partir dos anos 40, os humoristas passaram a retratar frequentemente de forma pejorativa grupos minorizados da sociedade, como negros, mulheres, idosos e deficientes. Segundo ele, os comediantes

10 consideraram esse humor fácil, pois muitas vezes se limitava a imitar essas pessoas. "Parte do humor se tornou sem repertório e um reforçador de estereótipos, uma caricatura do 'outro'", diz.

(Fonte: <http://www.jornaldocampus.usp.br/index.php/2011/10/quando-a-piada-perde-a-graca-e-vira-ofensa/> Acessado em 08/09/2015.)

QUESTÃO 6

Leia o seguinte trecho destacado do texto III: "Segundo ele, os comediantes consideraram esse humor fácil, pois muitas vezes se limitava a imitar essas pessoas." (linhas 9-11).

Assinale a alternativa que apresenta a forma correspondente da oração sublinhada na voz passiva.

- A) Esse humor fácil foi considerado pelos comediantes.
- B) Esse humor é considerado fácil pelos comediantes.
- C) Considerou-se esse humor fácil pelos comediantes.
- D) Esse humor foi considerado fácil pelos comediantes

QUESTÃO 7

Releia o trecho do texto III a seguir: "O humor está presente na civilização desde as sociedades mais primitivas — ele é uma capacidade que o ser humano tem de olhar a realidade e ressignificá-la, tornando-a algo engraçado e conferindo-lhe olhar crítico." (linhas 1-3).

Os pronomes oblíquos "la", "a" e "lhe" referem-se ao mesmo termo, que é

- A) "uma capacidade".
- B) "as sociedades".
- C) "na civilização".
- D) "a realidade".

Texto IV: A Peleja da Covardia contra a Senhora Educação (fragmento)

ISAAC LUNA e INÁCIO FEITOSA

IV
Até mesmo na escola
Lugar de cidadania
Do respeito às diferenças
Palco da democracia
Há o bullying escolar
Uma tremenda covardia

V
Isso mesmo meu amigo
Se atualize sem demora
Preste muita atenção
Ao que vou dizer agora
O Bullying também ocorre
No chão das nossas escolas!

VI
E é sobre esse último caso
Que agora vou falar
A terrível violência
Que vive a nos rodear
Principalmente a que ocorre
No ambiente escolar

VII
A discriminação é a base
Do assédio praticado
Com o intuito de humilhar
O sujeito atacado
Constranger ou meter medo
Pra deixá-lo acuado

VIII
Também há o preconceito
Como chave desse mal
Seja ele de estética
Ou de classe social
De racismo deslavado
Ou de escolha sexual

IX
Apelidos humilhantes
Xingamentos raciais
Palavrões e ameaças
Atitudes imorais
Esses são alguns exemplos
Mais existe muito mais...

X
O importante é entender
Que bullying é covardia
É o ato do valentão
Praticado dia a dia
Contra aquele que é mais fraco
Ou que está em minoria

XI
A violência se apresenta
De maneira variada
Pode ser psicológica
Quase sempre com piadas
Ou então pode ser física
Na base da cassetada

XII
O resultado é a dor
E o sofrimento da criança
O afastamento social
E a perda da esperança
Pra dar basta a essa moléstia
E preciso haver mudança.

(Fonte: <http://cordelparaiba.blogspot.com.br/2013/05/o-tema-bullying-em-literatura-de-cordel.html>
Acessado em 27/08/2015)

QUESTÃO 8

No verso "Como chave desse mal" (estrofe VIII), a palavra "chave" foi empregada de modo figurado. Assinale a alternativa que apresenta a figura de linguagem em questão.

- A) Antítese.
- B) Hipérbole.
- C) Metáfora.
- D) Metonímia.

QUESTÃO 9

Sobre a primeira estrofe do texto IV, podemos afirmar que

- A) embora a escola seja um lugar de respeito às diferenças, lá também ocorre bullying.
- B) como é palco da democracia, a escola é um lugar em que raramente acontece bullying.
- C) a escola não é um lugar de cidadania, por isso não é palco da democracia, e sim da covardia.
- D) a covardia deve ser eliminada da democracia porque a escola é um lugar de respeito às diferenças.

QUESTÃO 10

Releia os versos a seguir, destacados do texto IV: "A terrível violência/Que vive a nos rodear." (estrofe VI)

Considerando as alternativas abaixo, com trechos destacados dos textos I, III e IV, assinale aquela na qual a palavra que pertence à mesma classe gramatical que nos versos destacados acima

- A) "O importante é entender / Que bullying é covardia" (Texto IV).
- B) "É importante deixar claro que eu disse sim essa frase pavorosa." (Texto I)
- C) "(...) ele é uma capacidade que o ser humano tem de olhar a realidade(...)" (Texto III)
- D) "Alexino conta que, a partir dos anos 40, os humoristas passaram a retratar frequentemente de forma pejorativa grupos minorizados da sociedade." (Texto III)



GABARITO

1	B
2	A
3	D
4	B
5	A
6	D
7	D
8	C
9	A
10	C

ÍNDICE

MANUAL DE REDAÇÃO

Manual de Redação	01
-------------------------	----

Dissertação e o texto dissertativo-argumentativo

I - Definição

Existem algumas diferenças entre a **dissertação** e o **texto dissertativo-argumentativo**. É importante estarmos atentos ao que diferencia um **tipo ou gênero textual** de outros, pois essas diferenças são determinantes para que os textos cumpram com seus objetivos ao circularem na sociedade. Isso porque há textos que circulam nos mesmos suportes, como um jornal, mas que estão ali para cumprir distintos objetivos: informar, convencer, vender, parabenizar, entreter etc.

Há textos que cumprem outros objetivos além da dissertação/argumentação, como os tipos **Narrativo, Descritivo, Expositivo e Injuntivo**, os quais representam a base estrutural dos gêneros discursivos como contos, fábulas, cartas, artigos, charges, atas, relatórios, receitas etc.

Vejamos, então, o que diferencia a **dissertação** do **texto dissertativo-argumentativo**.

Dissertação

Podemos dizer que a **dissertação** é um tipo de texto. Ela é a base estrutural de vários **gêneros discursivos** que têm, entre outras finalidades, **refletir e informar alguém a respeito de um assunto**.

A **dissertação** é redigida em **prosa**, ou seja, estruturada por períodos e parágrafos(diferentemente de um poema ou de uma música, por exemplo, os quais são estruturados em **versos e estrofes**). A **estrutura da dissertação** deve apresentar, no mínimo, três parágrafos: **introdução, desenvolvimento e conclusão**.

O **objetivo da dissertação** é **informar o leitor a respeito de um assunto**, expor dados, pesquisas e a opinião de profissionais que possam esclarecer os leitores sobre o tema na sociedade. O autor da **dissertação** tem condições de analisar o eixo temático, expondo **pontos positivos e negativos** a respeito do assunto para que, assim, o leitor informe-se e posicione-se individualmente. Isso significa que **não há opinião pessoal do autor na Dissertação**, mas, sim, elementos que possam contribuir para que o leitor reflita criticamente e formule seus pontos de vista.

Leia o excerto de uma dissertação:

Efeito estufa
(Eduardo de Freitas)

O efeito estufa tem como finalidade impedir que a Terra esfrie demais, pois se a Terra tivesse a temperatura muito baixa, certamente não teríamos tantas variedades de vida. Contudo, recentemente, estudos realizados por pesquisadores e cientistas, principalmente no século XX, têm indicado que as ações antrópicas (ações do homem) têm agravado esse processo por meio de emissão de gases na atmosfera, especialmente o CO2.

O dióxido de carbono (CO2) é produzido a partir da queima de combustíveis fósseis usados em veículos automotores movidos a gasolina e óleo diesel. Esse não é o único agente que contribui para emissão de gases, existem outros como as queimadas em florestas, pastagens e lavouras após a colheita.

Com o intenso crescimento da emissão de gases e também de poeira, a temperatura do ar tem um aumento de aproximadamente 2°C em médio prazo. Caso não haja um retrocesso na emissão de gases, esse fenômeno ocasionará uma infinidade de modificações no espaço natural e, automaticamente, na vida do homem.

Vejamos, em seguida, as características do texto dissertativo-argumentativo:

Texto dissertativo-argumentativo

O **texto dissertativo-argumentativo** possui todas as características da dissertação no que se refere à base estrutural e alguns objetivos. Entretanto, no **texto dissertativo-argumentativo**, o autor deve selecionar informações, fatos, opiniões e argumentos **em defesa de uma tese central** em torno do tema.

A tese é a opinião geral do autor a respeito do tema. Geralmente, ela é construída a partir de **relações de causas e consequências** que envolvem o tema. Ao longo do texto, o autor expõe as informações e seus pontos de vista (negativos ou positivos) com o **objetivo** de sustentar a sua tese inicial e persuadir o leitor.

Tanto a tese quanto os pontos de vista do autor a respeito das informações inseridas no texto devem ser claros e objetivos. Para que o autor tenha condições de convencer o leitor a acatar o seu ponto de vista, ele deve **selecionar, organizar e relacionar argumentos consistentes**, ou seja, aqueles que podem ser comprovados a partir de informações verídicas: pesquisas, reportagens e mobilização de outras vozes de autoridade no texto para concordar ou refutar suas ideias, como pesquisadores, filósofos, estudiosos, sociólogos, profissionais da área etc.

Leia um texto dissertativo-argumentativo:

Desordem e progresso

É condenável a atitude que grande parte da sociedade desempenha no que diz respeito à preservação do meio ambiente. Apesar dos inúmeros desastres ecológicos que ocorrem com demasiada frequência, a população continua "cega" e o pior é que essa cegueira é por opção.

Não sou especialista no assunto, mas não é preciso que o seja para perceber que o Planeta não anda bem. Tsunamis, terremotos, derretimento de geleiras, entre outros fenômenos, assustam a população terrestre, principalmente nos países desenvolvidos – maiores poluidores do Planeta – seria isso mera coincidência? Ou talvez a mais clara resposta da natureza contra o descaso com o futuro da Terra? Acredito na segunda opção.

Enquanto o homem imbuído de ganância se empenha numa busca frenética pelo progresso, o tempo passa e a situação adquire proporções alarmantes. Onde está o tal

desenvolvimento sustentável que é – ou era – primordial? Sabemos que o progresso é inevitável e indispensável para que uma sociedade se desenvolva e atinja o estágio clímax de suas potencialidades, mas vale a pena conquistar esse progresso às custas da destruição da fauna, da flora, da qualidade de vida que a natureza nos proporciona? Não podemos continuar cegos diante dessa realidade. Somos seres racionais em pleno exercício de nossas faculdades, não temos o direito de nos destruirmos em troca de cédulas com valores monetários que ironicamente estampam espécies animais em seus versos. Progresso e natureza podem, sim, coexistir, mas, para isso, é preciso que nós – população terrestre – nos conscientizemos de nossa responsabilidade sobre o lugar que habitamos e ponhamos em prática o que na teoria parece funcionar.

(<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/redacao/dissertacao-texto-dissertativo-argumentativo.htm>)

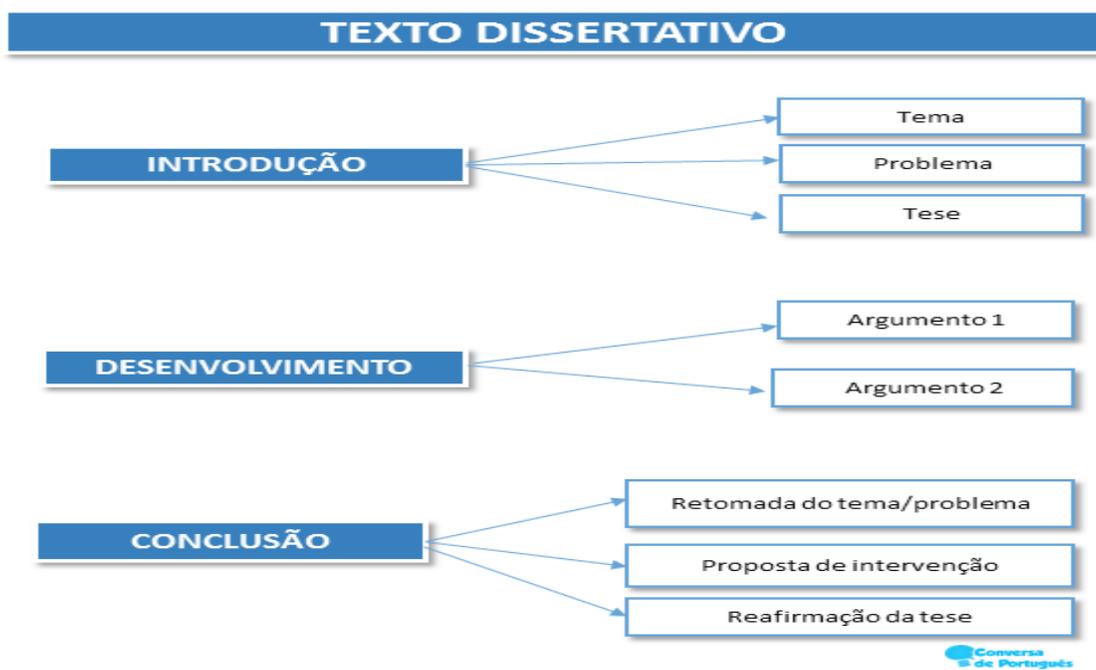
II. Entendendo melhor a estrutura

Antes de escrever, o candidato deve tentar compreender o tema proposto.

- **Faça perguntas relacionadas ao assunto.** O enunciado indica que o candidato deve usar os “conhecimentos construídos ao longo de sua formação”: o que foi aprendido na escola e fora dela! Pergunte-se: “O que eu sei sobre isso?”, “O que eu já li ou ouvi a respeito?”, “Qual é a minha opinião?”.

- Pense no **problema** relacionado a esse tema. Identifique a **causa**, as **consequências** e as possíveis **soluções** (a tal proposta de intervenção). A redação do estudante, no entanto, não pode se limitar a expor apenas esses dados. Podemos pensar: O que é a Lei Seca? Quais as causas de sua elaboração? Qual foi o impacto social de sua implementação? O que acontece se o motorista for pego alcoolizado em uma *blitz*? Haveria outras soluções para reduzir o índice de acidentes no trânsito?

Uma das dificuldades dos estudantes é organizar o texto de modo a apresentar a argumentação com eficácia no limite estipulado pelo Exame – 30 linhas. Tradicionalmente, costuma-se dividir o texto dissertativo em três grandes blocos, um modelo que não deve ser compreendido como “uma receita de bolo”, mas, sim, como “um mero recurso didático que visa a nortear o redator sobre a estrutura básica do texto” (LEITÃO, 2011, p. 20)



<http://conversadeportugues.com.br/2015/02/como-organizar-o-texto-dissertativo-argumentativo/>

A Introdução da Redação

Não é sem razão que este parágrafo é chamado de introdução. É nessa parte do texto que você vai expor (apresentar) as principais questões a serem abordadas no restante do texto. No primeiro parágrafo, o leitor terá uma dimensão geral do assunto e vai entender as razões pelas quais a discussão do problema é relevante.

É nessa hora que você deve envolver o leitor e ser criativo o bastante para instigá-lo a continuar a leitura. Uma boa forma de fazer isso é relacionar o tema a aspectos pessoais e/ou sociais. Mostre como essa questão pode afetar a vida do leitor ou como ele está relacionado a ela.

Uma boa maneira de treinar a introdução dos seus textos é ler, pelo menos uma vez por semana, artigos de jornais e revistas. Analise como autor utiliza as características desse gênero textual para chamar a atenção do leitor e instigar a curiosidade para o conteúdo que vem a seguir.

Veja um exemplo de Introdução:

“No último ano, o Brasil foi palco de inúmeros protestos populares. O País vinha enfrentando uma série de problemas políticos, econômicos e sociais que culminaram com o aumento das passagens de ônibus em diversas capitais. Embora tenham sido alvo de críticas no início, os manifestantes continuaram nas ruas e fizeram com o que o mês de junho de 2013 se tornasse um marco histórico”.

Alerta vermelho: O que você não deve fazer na Introdução

O principal cuidado que você deve ter ao escrever a introdução do seu texto é não misturar os assuntos. A pluralidade de ideias deixa o texto poluído e o leitor confuso. E ainda: não mencione nenhum fato na introdução que não será explorado ao longo do texto. Foque na sua tese principal.

É recomendável evitar períodos longos no primeiro parágrafo. O espaço para produzir orações mais longas é o desenvolvimento. E mesmo assim, esse recurso deve ser usado com bastante critério.

Veja agora o Desenvolvimento da Redação

Essa parte da sua redação pode ser resumida em uma única palavra: argumentação. É aqui que as informações mais polêmicas devem aparecer. Nesse espaço, você também pode dar voz a visões opostas sobre o assunto.

Tudo o que foi levantado na introdução deve ser discutido aqui. Meu conselho é que você reserve ao menos dois parágrafos para que todos os dados e referências fiquem claras para o leitor. Desenvolva uma ideia diferente para cada parágrafo.

Veja um exemplo de um parágrafo de desenvolvimento. O trecho abaixo é uma continuação da introdução apresentada no item anterior.

“A violência e a depredação do patrimônio público eram as principais críticas em relação aos manifestantes. Diversas agências bancárias e bens públicos foram depredados, o que, para muitas pessoas, legitimou as ações repressivas da polícia. Mas a postura dos policiais foi amplamente condenada na mídia internacional e pelos setores considerados de esquerda. A partir daí, o número de manifestantes cresceu ainda mais. Dentre as inúmeras reivindicações estava o próprio direito à manifestação. As marchas deram propulsão a uma série de protestos nacionais que reverberam até os dias de hoje”.

Alerta vermelho: O que não fazer no desenvolvimento

Como os parágrafos de desenvolvimento são mais longos, se você não estiver atento, corre o risco de repetir informações – o que acarreta na perda de pontos. O mesmo erro pode ocorrer na ânsia em convencer o leitor sobre os seus argumentos.

Outro cuidado importante é em relação aos exemplos. Eles devem ser bastante representativos para situar o leitor e estabelecer a comunicação. Imagine que seus exemplos são uma espécie de pontos luminosos do seu texto. Eles devem ser claros o bastante para dar ainda mais legitimidade aos seus argumentos.

Agora, chegou a vez da Conclusão da Redação

Se a palavra-chave do desenvolvimento é argumentação, no último parágrafo o termo que você deve ter em mente é solução. Você levantou uma determinada questão ao longo do texto, certo? Agora é a hora de apresentar as possíveis saídas para o problema.

Nos parágrafos utilizados como exemplo de introdução e desenvolvimento, optou-se por abordar a problemática das manifestações. Agora, acompanhe uma possível conclusão para o que foi apresentado anteriormente:

“Ao que tudo indica, os brasileiros vão seguir com as manifestações até que suas exigências sejam atendidas. Trata-se de um momento político delicado. A melhor forma de o governo lidar com essa situação é através do diálogo. As revoltas que surgiram em função da repressão sofrida pelos manifestantes mostram que a diplomacia é sempre a melhor forma de estabelecer uma conversa coerente e que gere resultado. Ao mesmo tempo, é imprescindível prestar contas e apontar melhorias para a situação atual”.

(<https://blogdoenem.com.br/redacao-enem-estrutura-texto/>)

III - Aspectos importantes da Dissertação argumentativa

Muitos candidatos temem a prova discursiva e consideram a dissertação argumentativa um bicho de sete cabeças, aqui estão alguns aspectos para tentar ajudar a entender como deve ser escrito esse tipo de dissertação:

1. Em relação à estrutura, o texto dissertativo-argumentativo possui uma estrutura própria, sendo dividido em:

TEMA POSICIONAMENTO ARGUMENTAÇÃO CONCLUSÃO

2. Essa estrutura **DEVE** e **PRECISA** ser obedecida, sem inverter a ordem, sendo assim:

- o **TEMA** e o **POSICIONAMENTO** devem aparecer já no primeiro parágrafo;

- a **ARGUMENTAÇÃO**, que faz parte do desenvolvimento do texto, deve estar nos próximos parágrafos, que podem ser 2 ou 3, sendo um parágrafo para cada argumento;

- a **CONCLUSÃO**, por fim, faz parte do último parágrafo.

3. **TEMA**: é o assunto sobre o qual o aluno irá dissertar, deve ser citado de forma resumida, para situar o avaliador a respeito do que será abordado no texto;

4. **POSICIONAMENTO**: no texto dissertativo-argumentativo o autor precisa se posicionar quanto à situação-problema, a opinião do autor – contrária ou a favor – deve ser exposta de forma clara já no início do texto;

5. **ARGUMENTAÇÃO**: a partir do posicionamento do autor, serão agora expostos argumentos que o fundamentam para convencer o leitor a concordar com o seu posicionamento, o texto dissertativo-argumentativo difere do texto dissertativo justamente por isso, através da argumentação o autor precisa convencer o avaliador;

6. **CONCLUSÃO:** para finalizar o texto, o autor deve dar a ele um tom conclusivo, dar um fechamento para as ideias expostas e retomar a ideia inicial – primeiro parágrafo – para isso, o autor pode comparar o primeiro e o último parágrafo verificando se não há ideias conflitantes e se há coerência entre os dois.

Por onde começar?

1. Informe-se sobre o assunto, pesquise na internet mesmo, leia notícias e artigos de jornalistas renomados a respeito do assunto;
2. Comece se posicionando, escolha um posicionamento que facilite a argumentação, mesmo o texto sendo de sua autoria, ele não precisa apresentar ideias e opiniões pessoais;
3. Busque argumentos de outros, utilize ideias e opiniões de outras pessoas para a argumentação, não há nenhum problema nisso, desde que sejam opiniões de especialistas, de profissionais renomados;
4. Cite a fonte dessas informações, mesmo que sejam retiradas de *sites* e busque *sites* confiáveis;
5. Apresente mais de um argumento, o ideal é que sejam apresentados 2 ou 3 argumentos, é no desenvolvimento que o autor vai mostrar que conhece/domina o tema;
6. Conclua o seu texto com algum conectivo ou expressão que indique conclusão (“Dessa forma”, “Assim”, “Pode-se concluir”, “Então”, etc.);
7. O texto não pode, de maneira nenhuma ser escrito de maneira subjetiva, não se deve usar marcas de personalidade como pronomes ou verbos em primeira pessoa;
8. Respeite as margens do texto e o número máximo de linhas;
9. Escreva o texto de forma legível, em caso de erro, apenas risque com um traço simples a palavra, o trecho ou o sinal gráfico e escreva o respectivo substituto;
10. Seja claro e objetivo, sem fazer rodeios, indo direto ao assunto, evitando parágrafos muito longos, se for preciso, releia o parágrafo e retire informações desnecessárias.

(<https://www.aprovaconcursos.com.br/noticias/2014/06/09/dicas-para-escrever-uma-dissertacao-argumentativa/>)

IV. 8 dicas para escrever um texto dissertativo argumentativo

1 – Manter a objetividade

Esse tipo de texto requer uma linguagem objetiva, ou seja, o autor jamais deverá enchê-lo de palavras apenas para chegar à quantidade de linhas solicitadas na prova.

Um texto objetivo também envolve utilizar informações de qualidade e dados (quando houver) precisos.

2 – Valorizar a simplicidade

Durante a elaboração do texto, é de suma importância valorizar a simplicidade. Isso significa nunca utilizar palavras com as quais o autor não está familiarizado apenas por serem “bonitas” ou “difíceis”.

É preferível adotar uma estrutura simples, mas que possua uma boa coerência e coesão.

3 – Atenção com a coerência

E por falar em coerência, esse é um fator primordial para um **texto dissertativo argumentativo de qualidade**. Isso envolve prestar atenção à composição do texto como um todo, adotando um raciocínio de fácil compreensão com ideias bem “amarradas” entre uma parte do texto e outra (introdução, desenvolvimento e conclusão).

4 – Rer ler o texto

Ao fazer o texto, o ideal é que ele seja feito inicialmente a lápis e depois de rler, pelo menos 2 vezes, passar à caneta.

É de suma importância que os participantes de provas como Enem, vestibulares e concursos reservem um tempo adequado para a redação, já que geralmente ela é responsável por grande parte do resultado da prova.

Rer ler o texto é essencial para corrigir possíveis problemas de coesão e coerência, erros gramaticais e ortográficos etc.

5 – Enriquecer o vocabulário

Durante e após o período escolar, é crucial que as pessoas se dediquem a enriquecer o vocabulário. Isso faz toda a diferença na hora de escrever, já que é possível utilizar muito mais palavras e aplicá-las ao contexto certo.

Ter um bom vocabulário é como reunir as melhores cartas de um jogo, sabendo exatamente o momento de usá-las. Algumas dicas para aprimorar o vocabulário são:

Ler constantemente

Livros, jornais, revistas, conteúdos de blogs etc., consistem em importantes fontes de informação, sendo a base para aumentar o vocabulário. Por esse motivo, o hábito da leitura é primordial para quem deseja escrever bem e se comunicar melhor.

Consultar o dicionário

Ao ler ou ouvir uma palavra difícil ou ainda não conhecida, é necessário recorrer ao dicionário (também disponível no Google) e conhecer o amplo significado dela.

A consulta ao dicionário ajuda também a identificar os sinônimos, as classes de palavras que são assuntos essenciais para evitar que o texto fique repetitivo.

6 – Manter-se atualizado

Tanto nas provas do Enem quanto em concursos públicos e vestibulares, é comum que os temas de redação sejam aqueles que envolvem aspectos sociais, ambientais científicos, culturais e políticos.

Por esse motivo, é imprescindível que as pessoas mantenham-se atualizadas quanto aos acontecimentos mais recentes no Brasil e no mundo assim como os principais fatos que estão sendo discutidos pela sociedade.

Para compreender a importância disso, alguns dos possíveis temas de redação mais aplicados no Brasil são:

- Inclusão social de moradores de rua;
- Soluções para o sistema carcerário;