COLÉGIOS EMBRAER DE EDUCAÇÃO E PESQUISA

Ensino Médio

SL-004ST-20 CÓD: 7891122034980

EDITAL DE ABERTURA DE INSCRIÇÕES

ÍNDICE

Língua Portuguesa

Interpretação de texto;	
Sinônimos e antônimos;	
Ortografia oficial;	
Flexão de gênero, número e grau do substantivo e do adjetivo;	
Crase;	
Emprego de pronomes e verbos; emprego de preposições e conjunções;	
Concordância nominal e verbal;	
Acentuação;	
Sintaxe: tipos de sujeito e tipos de predicado	34
Ciências Humanas	
A Globalização e o papel dos blocos econômicos na economia mundial; noções gerais sobre o cenário econômico globa	ıl; 01
noções básicas de cartografia, coordenadas geográficas e funcionamento do sistema de fusos horários;	05
o mundo contemporâneo: a organização geopolítica após o 11 de setembro;	13
as questões ambientais;	17
o processo de industrialização e urbanização do Brasil na segunda metade do século XX e as suas consequências; a es	strutura fundiária n
Brasil: estrutura fundiária colonial, o êxodo rural: causas e consequências	21
a luta pela terra no Brasil atual;	41
a organização do trabalho no Brasil: a escravidão, o papel dos imigrantes no século XIX e a conquista dos direitos trabal	histas; 44
Antiguidade clássica (Grécia e Roma);	52
Feudalismo;	
Idade Moderna;	57
	61
Idade Contemporânea	
	63
Idade Contemporânea	63
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico	63
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico	63
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico	
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico	01
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico	01
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico	01
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico	01 07 11
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico	01 07 11
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico. Matemática Operações Com Números Inteiros E Fracionários Sistema De Medidas Usuais. Números Racionais Relativos. Regra De Três Simples.	01 07 11 13
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico. Matemática Operações Com Números Inteiros E Fracionários Sistema De Medidas Usuais. Números Racionais Relativos. Regra De Três Simples. Porcentagem	01 07 11 13
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico. **Matemática** Operações Com Números Inteiros E Fracionários Sistema De Medidas Usuais. Números Racionais Relativos. Regra De Três Simples. Porcentagem Juros Simples	0107111316
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico	01 07 11 13 16 19
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico. Matemática Operações Com Números Inteiros E Fracionários Sistema De Medidas Usuais. Números Racionais Relativos. Regra De Três Simples. Porcentagem Juros Simples Equação Do Primeiro Grau E Sistema Simples Do Primeiro Grau; Equação Simples Do Segundo Grau. Geometria Plana (Perímetro E Área De Triângulos, Retângulos, Quadriláteros E Círculo); Resolução De Situação-Problem	
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico. Matemática Operações Com Números Inteiros E Fracionários Sistema De Medidas Usuais. Números Racionais Relativos. Regra De Três Simples. Porcentagem Juros Simples Equação Do Primeiro Grau E Sistema Simples Do Primeiro Grau; Equação Simples Do Segundo Grau Geometria Plana (Perímetro E Área De Triângulos, Retângulos, Quadriláteros E Círculo); Resolução De Situação-Problem Expressões E Frações Algébricas	
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico. Matemática Operações Com Números Inteiros E Fracionários Sistema De Medidas Usuais. Números Racionais Relativos. Regra De Três Simples. Porcentagem Juros Simples Equação Do Primeiro Grau E Sistema Simples Do Primeiro Grau; Equação Simples Do Segundo Grau. Geometria Plana (Perímetro E Área De Triângulos, Retângulos, Quadriláteros E Círculo); Resolução De Situação-Problem Expressões E Frações Algébricas Teorema De Pitágoras.	
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico. Matemática Operações Com Números Inteiros E Fracionários Sistema De Medidas Usuais Números Racionais Relativos Regra De Três Simples Porcentagem Juros Simples Equação Do Primeiro Grau E Sistema Simples Do Primeiro Grau; Equação Simples Do Segundo Grau Geometria Plana (Perímetro E Área De Triângulos, Retângulos, Quadriláteros E Círculo); Resolução De Situação-Problem Expressões E Frações Algébricas Teorema De Pitágoras Plano Cartesiano Operações Com Radicais; Racionalização De Denominador	
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico. Matemática Operações Com Números Inteiros E Fracionários Sistema De Medidas Usuais Números Racionais Relativos Regra De Três Simples Porcentagem Juros Simples Equação Do Primeiro Grau E Sistema Simples Do Primeiro Grau; Equação Simples Do Segundo Grau Geometria Plana (Perímetro E Área De Triângulos, Retângulos, Quadriláteros E Círculo); Resolução De Situação-Problem Expressões E Frações Algébricas Teorema De Pitágoras Plano Cartesiano Operações Com Radicais; Racionalização De Denominador	
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico. Matemática Operações Com Números Inteiros E Fracionários Sistema De Medidas Usuais. Números Racionais Relativos. Regra De Três Simples. Porcentagem Juros Simples Equação Do Primeiro Grau E Sistema Simples Do Primeiro Grau; Equação Simples Do Segundo Grau. Geometria Plana (Perímetro E Área De Triângulos, Retângulos, Quadriláteros E Círculo); Resolução De Situação-Problem Expressões E Frações Algébricas Teorema De Pitágoras. Plano Cartesiano Operações Com Radicais; Racionalização De Denominador.	
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico. **Matemática** Operações Com Números Inteiros E Fracionários Sistema De Medidas Usuais. Números Racionais Relativos. Regra De Três Simples. Porcentagem Juros Simples Equação Do Primeiro Grau E Sistema Simples Do Primeiro Grau; Equação Simples Do Segundo Grau. Geometria Plana (Perímetro E Área De Triângulos, Retângulos, Quadriláteros E Círculo); Resolução De Situação-Problem Expressões E Frações Algébricas Teorema De Pitágoras. Plano Cartesiano Operações Com Radicais; Racionalização De Denominador. **Ciências Naturais** Desenvolvimento sustentável e impactos ambientais;	
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico. **Matemática** Operações Com Números Inteiros E Fracionários	
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico. **Matemática** Operações Com Números Inteiros E Fracionários	
Brasil Colônia, Împério e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico. Matemática Operações Com Números Inteiros E Fracionários	
Brasil Colônia, Împério e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico. **Matemática** Operações Com Números Inteiros E Fracionários	
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico. Matemática Operações Com Números Inteiros E Fracionários Sistema De Medidas Usuais Números Racionais Relativos. Regra De Três Simples. Porcentagem Juros Simples Equação Do Primeiro Grau E Sistema Simples Do Primeiro Grau; Equação Simples Do Segundo Grau Geometria Plana (Perímetro E Área De Triângulos, Retângulos, Quadriláteros E Círculo); Resolução De Situação-Problem Expressões E Frações Algébricas Teorema De Pitágoras. Plano Cartesiano Operações Com Radicais; Racionalização De Denominador. Ciências Naturais Desenvolvimento sustentável e impactos ambientais; Desflorestamento e suas consequências; Problemas sociais e de saúde; Relações dos seres vivos com o ambiente; Características bióticas e abióticas dos ecossistemas; Problemas da agricultura convencional;	
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico. Matemática Operações Com Números Inteiros E Fracionários	
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico. Matemática Operações Com Números Inteiros E Fracionários Sistema De Medidas Usuais Números Racionais Relativos. Regra De Três Simples. Porcentagem Juros Simples Equação Do Primeiro Grau E Sistema Simples Do Primeiro Grau; Equação Simples Do Segundo Grau Geometria Plana (Perímetro E Área De Triângulos, Retângulos, Quadriláteros E Círculo); Resolução De Situação-Problem Expressões E Frações Algébricas Teorema De Pitágoras. Plano Cartesiano Operações Com Radicais; Racionalização De Denominador. Ciências Naturais Desenvolvimento sustentável e impactos ambientais; Desflorestamento e suas consequências; Problemas sociais e de saúde; Relações dos seres vivos com o ambiente; Características bióticas e abióticas dos ecossistemas; Problemas da agricultura convencional;	

ÍNDICE

Noções de astronomia;	26
Interpretação de tabelas e gráficos; método científico; escalas de grandezas;	37
Representação dos estados sólido, líquido e gasoso;	47
Conceitos de densidade, massa, peso e solubilidade;	49
Diferenciar calor e temperatura;	
Diferenciar fenômeno químico de físico;	
Misturas e métodos de separação;	
Estação de tratamento de água;	
Elementos químicos	

Como passar em um concurso público?

Todos nós sabemos que é um grande desafio ser aprovado em concurso público, dessa maneira é muito importante o concurseiro estar focado e determinado em seus estudos e na sua preparação.

É verdade que não existe uma fórmula mágica ou uma regra de como estudar para concursos públicos, é importante cada pessoa encontrar a melhor maneira para estar otimizando sua preparação.

Algumas dicas podem sempre ajudar a elevar o nível dos estudos, criando uma motivação para estudar. Pensando nisso, a Solução preparou esse artigo com algumas dicas que irá fazer toda diferença na sua preparação.

Então mãos à obra!

Separamos algumas dicas para lhe ajudar a passar em concurso público!

- **Esteja focado em seu objetivo:** É de extrema importância você estar focado em seu objetivo, a aprovação no concurso. Você vai ter que colocar em sua mente que sua prioridade é dedicar-se para a realização de seu sonho.
- Não saia atirando para todos os lados: Procure dar atenção em um concurso de cada vez, a dificuldade é muito maior quando você tenta focar em vários certames, devido as matérias das diversas áreas serem diferentes. Desta forma, é importante que você defina uma área se especializando nela. Se for possível realize todos os concursos que saírem que englobe a mesma área.
- **Defina um local, dias e horários para estudar:** Uma maneira de organizar seus estudos é transformando isso em um hábito, determinado um local, os horários e dias específicos para estar estudando cada disciplina que irá compor o concurso. O local de estudo não pode ter uma distração com interrupções constantes, é preciso ter concentração total.
- **Organização:** Como dissemos anteriormente, é preciso evitar qualquer distração, suas horas de estudos são inegociáveis, precisa de dedicação. É praticamente impossível passar em um concurso público se você não for uma pessoa organizada, é importante ter uma planilha contendo sua rotina diária de atividades definindo o melhor horário de estudo.
- **Método de estudo:** Um grande aliado para facilitar seus estudos, são os resumos. Isso irá te ajudar na hora da revisão sobre o assunto estudado, é fundamental que você inicie seus estudos antes mesmo de sair o edital, caso o mesmo ainda não esteja publicado, busque editais de concursos anteriores. Busque refazer a provas dos concursos anteriores, isso irá te ajudar na preparação.
- **Invista nos materiais:** É essencial que você tenha um bom material voltado para concursos públicos, completo e atualizado. Esses materiais devem trazer toda a teoria do edital de uma forma didática e esquematizada, contendo muito exercícios. Quando mais exercícios você realizar, melhor será sua preparação para realizar a prova do certame.
- **Cuide de sua preparação:** Não é só os estudos que é importante na sua preparação, evite perder sono, isso te deixará com uma menor energia e um cérebro cansado. É preciso que você tenha uma boa noite de sono. Outro fator importante na sua preparação, é tirar ao menos 1 (um) dia na semana para descanso e lazer, renovando as energias e evitando o estresse.

Se prepare para o concurso público!

O concurseiro preparado não é aquele que passa o dia todo estudando, mas está com a cabeça nas nuvens, e sim aquele que se planeja pesquisando sobre o concurso de interesse, conferindo editais e provas anteriores, participando de grupos com enquetes sobre o mesmo, conversando com pessoas que já foram aprovadas absorvendo as dicas e experiências, analisando a banca examinadora do certame.

O Plano de Estudos é essencial na otimização dos estudos, ele deve ser simples, com fácil compreensão e personalizado com sua rotina, vai ser seu triunfo para aprovação, sendo responsável pelo seu crescimento contínuo.

Além do plano de estudos, é importante ter um Plano de Revisão, será ele que irá te ajudar na memorização dos conteúdos estudados até o dia da realização da prova, evitando a correria para fazer uma revisão de última hora próximo ao dia da prova.

Está em dúvida por qual matéria começar a estudar?! Uma dica, comece pela Língua Portuguesa, é a matéria com maior requisição nos concursos, a base para uma boa interpretação, no qual abrange todas as outras matérias.

- 1	$\overline{}$	_	^

Vida Social!

Sabemos que faz parte algumas abdicações na vida de quem estuda para concursos públicos, sempre que possível é importante conciliar os estudos com os momentos de lazer e bem-estar. A vida de concurseiro é temporária, quem determina o tempo é você, através da sua dedicação e empenho. Você terá que fazer um esforço para deixar de lado um pouco a vida social intensa, é importante compreender que quando for aprovado, verá que todo o esforço valeu a pena para realização do seu sonho.

Uma boa dica, é fazer exercícios físicos, uma simples corrida por exemplo é capaz de melhorar o funcionamento do Sistema Nervoso Central, um dos fatores que são chaves para produção de neurônios nas regiões associadas à aprendizagem e memória.

Motivação!

A motivação é a chave do sucesso na vida dos concurseiros. Compreendemos que nem sempre é fácil, e as vezes bate aquele desânimo com vários fatores ao nosso redor. Porém a maior garra será focar na sua aprovação no concurso público dos seus sonhos.

É absolutamente normal caso você não seja aprovado de primeira, é primordial que você PERSISTA, com o tempo você irá adquirir conhecimento e experiência.

Então é preciso se motivar diariamente para seguir a busca da aprovação, algumas orientações importantes para conseguir motivação:

- Procure ler frases motivacionais, são ótimas para lembrar dos seus propósitos;
- Leia sempre os depoimentos dos candidatos aprovados nos concursos públicos;
- Procure estar sempre entrando em contato com os aprovados;
- Escreve o porque que você deseja ser aprovado no concurso, quando você sabe seus motivos, isso te da um ânimo maior para seguir focado, tornando o processo mais prazeroso;
 - Saiba o que realmente te impulsiona, o que te motiva. Dessa maneira será mais fácil vencer as adversidades que irá aparecer.
- Procure imaginar você exercendo a função da vaga pleiteada, sentir a emoção da aprovação e ver as pessoas que você gosta, felizes com seu sucesso.

Como dissemos no começo, não existe uma fórmula mágica, um método infalível. O que realmente existe é a sua garra, sua dedicação e motivação para estar realizando o seu grande sonho, de ser aprovado no concurso público. Acredite em você e no seu potencial.

A Solução tem ajudado há mais de 35 anos quem quer vencer a batalha do concurso público. Se você quer aumentar as suas chances de passar, conheça os nossos materiais, acessando o nosso site: www.apostilasolucao.com.br

LÍNGUA PORTUGUESA

nterpretação de texto;nterpretação de texto;	. 01
Sinônimos e antônimos;	. 12
Ortografia oficial;	
Flexão de gênero, número e grau do substantivo e do adjetivo;	
Crase;	. 28
Emprego de pronomes e verbos; emprego de preposições e conjunções;	. 29
Concordância nominal e verbal;	
Acentuação;	. 31
Sintaxe: tipos de sujeito e tipos de predicado	. 34

INTERPRETAÇÃO DE TEXTO;

Leitura

A leitura é prática de interação social de linguagem. A leitura, como prática social, exige um leitor crítico que seja capaz de mobilizar seus conhecimentos prévios, quer linguísticos e textuais, quer de mundo, para preencher os vazios do texto, construindo novos significados. Esse leitor parte do já sabido/conhecido, mas, superando esse limite, incorpora, de forma reflexiva, novos significados a seu universo de conhecimento para melhor entender a realidade em que vive.

Compreensão

A compreensão de um texto é a análise e decodificação do que está realmente escrito nele, das frases e ideias ali presentes. A compreensão de texto significa decodificá-lo para entender o que foi dito. É a análise objetiva e a assimilação das palavras e ideias presentes no texto.

Para ler e entender um texto é necessário obter dois níveis de leitura: informativa e de reconhecimento.

Um texto para ser compreendido deve apresentar ideias seletas e organizadas, através dos parágrafos que é composto pela ideia central, argumentação/desenvolvimento e a conclusão do texto.

Quando se diz que uma pessoa tem a compreensão de algo, significa que é dotada do perfeito domínio intelectual sobre o assunto.

Para que haja a compreensão de algo, como um texto, por exemplo, é necessária a sua interpretação. Para isso, o indivíduo deve ser capaz de desvendar o significado das construções textuais, com o intuito de compreender o sentido do contexto de uma frase.

Assim, quando não há uma correta interpretação da mensagem, consequentemente não há a correta compreensão da mesma.

Interpretação

Interpretar é a ação ou efeito que estabelece uma relação de percepção da mensagem que se quer transmitir, seja ela simultânea ou consecutiva, entre duas pessoas ou entidades.

A importância dada às questões de interpretação de textos deve-se ao caráter interdisciplinar, o que equivale dizer que a competência de ler texto interfere decididamente no aprendizado em geral, já que boa parte do conhecimento mais importante nos chega por meio da linguagem escrita. A maior herança que a escola pode legar aos seus alunos é a competência de ler com autonomia, isto é, de extrair de um texto os seus significados.

Num texto, cada uma das partes está combinada com as outras, criando um todo que não é mero resultado da soma das partes, mas da sua articulação.

Assim, a apreensão do significado global resulta de várias leituras acompanhadas de várias hipóteses interpretativas, levantadas a partir da compreensão de dados e informações inscritos no texto lido e do nosso conhecimento do mundo.

A interpretação do texto é o que podemos concluir sobre ele, depois de estabelecer conexões entre o que está escrito e a realidade. São as conclusões que podemos tirar com base nas ideias do autor. Essa análise ocorre de modo subjetivo, e são relacionadas com a dedução do leitor.

A interpretação de texto é o elemento-chave para o resultado acadêmico, eficiência na solução de exercícios e mesmo na compreensão de situações do dia-a-dia.

Além de uma leitura mais atenta e conhecimento prévio sobre o assunto, o elemento de fundamental importância para interpretar e compreender corretamente um texto é ter o domínio da língua.

E mesmo dominando a língua é muito importante ter um dicionário por perto. Isso porque ninguém conhece o significado de todas as palavras e é muito difícil interpretar um texto desconhecendo certos termos.

Dicas para uma boa interpretação de texto:

- Leia todo o texto pausadamente
- Releia o texto e marque todas as palavras que não sabe o significado
 - Veja o significado de cada uma delas no dicionário e anote
- Separe os parágrafos do texto e releia um a um fazendo o seu resumo
 - Elabore uma pergunta para cada parágrafo e responda
 - Questione a forma usada para escrever
- Faça um novo texto com as suas palavras, mas siga as ideias do autor.

Lembre-se que para saber compreender e interpretar muito bem qualquer tipo de texto, é essencial que se leia muito. Quanto mais se lê, mais facilidade de interpretar se tem. E isso é fundamental em qualquer coisa que se faça, desde um concurso, vestibular, até a leitura de um anúncio na rua.

Resumindo:

	Compreensão	Interpretação
O que é	É a análise do que está escrito no texto, a compreensão das frases e ideias pre- sentes.	É o que podemos con- cluir sobre o que está escrito no texto. É o modo como interpret- amos o conteúdo.
Informação	A informação está presente no texto.	A informação está fora do texto, mas tem conexão com ele.
Análise	Trabalha com a objetividadem, com as frases e palavras que estão escritas no texto.	Trabalha com a sub- jetividade, com o que você entendeu sobre o texto.

QUESTÕES

01. SP Parcerias - Analista Técnic - 2018 - FCC

Uma compreensão da História

Eu entendo a História num sentido sincrônico, isto é, em que tudo acontece simultaneamente. Por conseguinte, o que procura o romancista - ao menos é o que eu tento fazer - é esboçar um sentido para todo esse caos de fatos gravados na tela do tempo. Sei que esses fatos se deram em tempos distintos, mas procuro encontrar um fio comum entre eles. Não se trata de escapar do presente. Para mim, tudo o que aconteceu está a acontecer. E isto não é novo, já o afirmava o pensador italiano Benedetto Croce, ao escrever: "Toda a História é História contemporânea". Se tivesse que escolher um sinal que marcasse meu norte de vida, seria essa frase de Croce.

(SARAMAGO, José. As palavras de Saramago. São Paulo: Companhia das Letras, 2010, p. 256)

José Saramago entende que sua função como romancista é

- A) estudar e imaginar a História em seus movimentos sincrônicos predominantes.
- B) ignorar a distinção entre os tempos históricos para mantê--los vivos em seu passado.
- C) buscar traçar uma linha contínua de sentido entre fatos dispersos em tempos distintos.
- D) fazer predominar o sentido do tempo em que se vive sobre o tempo em que se viveu.
- E) expressar as diferenças entre os tempos históricos de modo a valorizá-las em si mesmas.

02. Pref. de Chapecó – SC – Engenheiro de Trânsito – 2016 - IOBV

Por Jonas Valente*, especial para este blog.

A Comissão Parlamentar de Inquérito sobre Crimes Cibernéticos da Câmara dos Deputados divulgou seu relatório final. Nele, apresenta proposta de diversos projetos de lei com a justificativa de combater delitos na rede. Mas o conteúdo dessas proposições é explosivo e pode mudar a Internet como a conhecemos hoje no Brasil, criando um ambiente de censura na web, ampliando a repressão ao acesso a filmes, séries e outros conteúdos não oficiais, retirando direitos dos internautas e transformando redes sociais e outros aplicativos em máquinas de vigilância.

Não é de hoje que o discurso da segurança na Internet é usado para tentar atacar o caráter livre, plural e diverso da Internet. Como há dificuldades de se apurar crimes na rede, as soluções buscam criminalizar o máximo possível e transformar a navegação em algo controlado, violando o princípio da presunção da inocência previsto na Constituição Federal. No caso dos crimes contra a honra, a solução adotada pode ter um impacto trágico para o debate democrático nas redes sociais — atualmente tão importante quanto aquele realizado nas ruas e outros locais da vida off line. Além disso, as propostas mutilam o Marco Civil da Internet, lei aprovada depois de amplo debate na sociedade e que é referência internacional.

(*BLOG DO SAKAMOTO, L. 04/04/2016)

Após a leitura atenta do texto, analise as afirmações feitas:

- I. O jornalista Jonas Valente está fazendo um elogio à visão equilibrada e vanguardista da Comissão Parlamentar que legisla sobre crimes cibernéticos na Câmara dos Deputados.
- II. O Marco Civil da Internet é considerado um avanço em todos os sentidos, e a referida Comissão Parlamentar está querendo cercear o direito à plena execução deste marco.
- III. Há o temor que o acesso a filmes, séries, informações em geral e o livre modo de se expressar venham a sofrer censura com a nova lei que pode ser aprovada na Câmara dos Deputados.
- IV. A navegação na internet, como algo controlado, na visão do jornalista, está longe de se concretizar através das leis a serem votadas no Congresso Nacional.

V. Combater os crimes da internet com a censura, para o jornalista, está longe de ser uma estratégia correta, sendo mesmo perversa e manipuladora.

Assinale a opção que contém todas as alternativas corretas.

A) I. II. III.

B) II, III, IV.

C) II, III, V.

D) II, IV, V.

03. Pref. de São Gonçalo - RJ - Analista de Contabilidade - 2017 - BIO-RIO

Édipo-rei

Diante do palácio de Édipo. Um grupo de crianças está ajoelhado nos degraus da entrada. Cada um tem na mão um ramo de oliveira. De pé, no meio delas, está o sacerdote de Zeus.

(Edipo-Rei, Sófocles, RS: L&PM, 2013)

O texto é a parte introdutória de uma das maiores peças trágicas do teatro grego e exemplifica o modo descritivo de organização discursiva. O elemento abaixo que NÃO está presente nessa descrição é:

A)a localização da cena descrita.

- B) a identificação dos personagens presentes.
- C) a distribuição espacial dos personagens.
- D) o processo descritivo das partes para o todo.
- E) a descrição de base visual.

04. MPE-RJ – Analista do Ministério Público - Processual – 2016 - FGV

Problemas Sociais Urbanos

Brasil escola

Dentre os problemas sociais urbanos, merece destaque a questão da segregação urbana, fruto da concentração de renda no espaço das cidades e da falta de planejamento público que vise à promoção de políticas de controle ao crescimento desordenado das cidades. A especulação imobiliária favorece o encarecimento dos locais mais próximos dos grandes centros, tornando-os inacessíveis à grande massa populacional. Além disso, à medida que as cidades crescem, áreas que antes eram baratas e de fácil acesso tornam-se mais caras, o que contribui para que a grande maioria da população pobre busque por moradias em regiões ainda mais distantes.

Essas pessoas sofrem com as grandes distâncias dos locais de residência com os centros comerciais e os locais onde trabalham, uma vez que a esmagadora maioria dos habitantes que sofrem com esse processo são trabalhadores com baixos salários. Incluem-se a isso as precárias condições de transporte público e a péssima infraestrutura dessas zonas segregadas, que às vezes não contam com saneamento básico ou asfalto e apresentam elevados índices de violência.

A especulação imobiliária também acentua um problema cada vez maior no espaço das grandes, médias e até pequenas cidades: a questão dos lotes vagos. Esse problema acontece por dois principais motivos: 1) falta de poder aquisitivo da população que possui terrenos, mas que não possui condições de construir neles e 2) a espera pela valorização dos lotes para que esses se tornem mais caros para uma venda posterior. Esses lotes vagos geralmente apresentam problemas como o acúmulo de lixo, mato alto, e acabam tornando-se focos de doenças, como a dengue.

PENA, Rodolfo F. Alves. "Problemas socioambientais urbanos"; Brasil Escola. Disponível em http://brasilescola.uol.com.br/brasil/ problemas-ambientais-sociais-decorrentes-urbanização.htm. Acesso em 14 de abril de 2016.

A estruturação do texto é feita do seguinte modo:

- A) uma introdução definidora dos problemas sociais urbanos e um desenvolvimento com destaque de alguns problemas;
- B) uma abordagem direta dos problemas com seleção e explicação de um deles, visto como o mais importante;

 C) uma apresentação de caráter histórico seguida da explicitação de alguns problemas ligados às grandes cidades;

- D) uma referência imediata a um dos problemas sociais urbanos, sua explicitação, seguida da citação de um segundo problema;
- E) um destaque de um dos problemas urbanos, seguido de sua explicação histórica, motivo de crítica às atuais autoridades.

05. MPE-RJ – Técnico do Ministério Público - Administrativa – 2016 - FGV

O futuro da medicina

O avanço da tecnologia afetou as bases de boa parte das profissões. As vítimas se contam às dezenas e incluem músicos, jornalistas, carteiros etc. Um ofício relativamente poupado até aqui é o de médico. Até aqui. A crer no médico e "geek" Eric Topol, autor de "The Patient Will See You Now" (o paciente vai vê-lo agora), está no forno uma revolução da qual os médicos não escaparão, mas que terá impactos positivos para os pacientes.

Para Topol, o futuro está nos smartphones. O autor nos coloca a par de incríveis tecnologias, já disponíveis ou muito próximas disso, que terão grande impacto sobre a medicina. Já é possível, por exemplo, fotografar pintas suspeitas e enviar as imagens a um algoritmo que as analisa e diz com mais precisão do que um dermatologista se a mancha é inofensiva ou se pode ser um câncer, o que exige medidas adicionais.

Está para chegar ao mercado um apetrecho que transforma o celular num verdadeiro laboratório de análises clínicas, realizando mais de 50 exames a uma fração do custo atual. Também é possível, adquirindo lentes que custam centavos, transformar o smartphone num supermicroscópio que permite fazer diagnósticos ainda mais sofisticados.

Tudo isso aliado à democratização do conhecimento, diz Topol, fará com que as pessoas administrem mais sua própria saúde, recorrendo ao médico em menor número de ocasiões e de preferência por via eletrônica. É o momento, assegura o autor, de ampliar a autonomia do paciente e abandonar o paternalismo que desde Hipócrates assombra a medicina.

Concordando com as linhas gerais do pensamento de Topol, mas acho que, como todo entusiasta da tecnologia, ele provavelmente exagera. Acho improvável, por exemplo, que os hospitais caminhem para uma rápida extinção. Dando algum desconto para as previsões, "The Patient..." é uma excelente leitura para os interessados nas transformações da medicina.

Folha de São Paulo online — Coluna Hélio Schwartsman — 17/01/2016.

Segundo o autor citado no texto, o futuro da medicina:

- A) encontra-se ameaçado pela alta tecnologia;
- B) deverá contar com o apoio positivo da tecnologia;
- C) levará à extinção da profissão de médico;
- D) independerá completamente dos médicos;
- E) estará limitado aos meios eletrônicos.

RESPOSTAS

01	С
02	С
03	D
04	В
05	В

GÊNEROS TEXTUAIS

Existem inúmeros gêneros textuais dentro das categorias tipológicas de texto, e cada texto possuiu uma linguagem e estrutura. Em outras palavras, gêneros textuais são estruturas textuais peculiares que surgem dos tipos de textos: narrativo, descritivo, dissertativo-argumentativo, expositivo e injuntivo.

Texto Narrativo: apresentam ações de personagens no tempo e no espaço. A estrutura da narração é dividida em: apresentação, desenvolvimento, clímax e desfecho.

Exemplos de gêneros textuais narrativos:

Romance

Novela

Crônica

Contos de Fada

Fábula

Lendas

Texto Descritivo: se ocupam de relatar e expor determinada pessoa, objeto, lugar, acontecimento. São textos cheios de adjetivos, que descrevem ou apresentam imagens a partir das percepções sensoriais do locutor (emissor).

Exemplos de gêneros textuais descritivos:

Diário

Relatos (viagens, históricos, etc.)

Biografia e autobiografia

Notícia

Currículo

Lista de compras

Cardápio

Anúncios de classificados

Texto Dissertativo-Argumentativo: encarregados de expor um tema ou assunto por meio de argumentações. São marcados pela defesa de um ponto de vista, ao mesmo tempo que tentam persuadir o leitor. Sua estrutura textual é dividida em três partes: tese (apresentação), antítese (desenvolvimento), nova tese (conclusão).

Exemplos de gêneros textuais dissertativos:

Editorial Jornalístico

Carta de opinião

Resenha

Artigo

Ensaio

Monografia, dissertação de mestrado e tese de doutorado

Texto Expositivo: possuem a função de expor determinada ideia, por meio de recursos como: definição, conceituação, informação, descrição e comparação.

Exemplos de gêneros textuais expositivos:

Seminários

Palestras

Conferências

Entrevistas

Trabalhos acadêmicos

Enciclopédia

Verbetes de dicionários

Texto Injuntivo: também chamado de texto instrucional, indica uma ordem, de modo que o locutor (emissor) objetiva orientar e persuadir o interlocutor (receptor). Apresentam, na maioria dos casos, verbos no imperativo.

Exemplos de gêneros textuais injuntivos:

Propaganda

Receita culinária

Bula de remédio

Manual de instruções

Regulamento

Textos prescritivos

QUESTÕES

01. SEDUC-CE - Professor - Língua Portuguesa — 2018 - UECE--CEV

Considerando que os gêneros estão agrupados em cinco modalidades retóricas correspondentes aos tipos textuais, assinale a opção em que a correspondência dos exemplos e as respectivas modalidades está correta.

- A) ARGUMENTAR: novela fantástica, texto de opinião, debate regrado.
 - B) EXPOR: seminário, conferência, entrevista de especialista.
 - C) NARRAR: fábula, curriculum vitae, lenda.
 - D) DESCREVER: regulamento, regras de jogo, carta do leitor.

02. SEDUC-CE - Professor - Língua Portuguesa — 2018 - UECE--CEV

Receita do amor

Ingredientes:

- 4 xícaras de carinho
- 2 xícaras de atenção
- 2 colheres de suspiros
- 8 pedaços de saudades
- 3 colheres de respeito
- Amor, sorrisos bobos, pimenta e ciúmes a gosto

Modo de preparo:

- Misture 8 pedaços de saudade com 2 xícaras de atenção em uma panela até virar uma mistura onde qualquer momento seja especial. Acrescente sorrisos bobos até ficar homogêneo;
- Junte todo o carinho na forma e caramelize com suspiros de paixão, ao sentir o cheiro de sonhos se espalhando no ambiente retire do fogo e acrescente uma pitada de pimenta para sentirmos a intensidade dentro de nós sempre que provarmos;
 - Misture bem todos os ingredientes anteriores;
- Para não virar rotina, acrescente muito amor e uma colher de ciúmes. Para dar um pequeno sabor de dedicação, adicione 3 colheres de respeito. (Caso erre na medida de ciúmes coloque respeito a gosto).

(...)

Rendimento: Duas porções

Dica de acompanhamento: Aprecie com abraços e músicas.

Diêgo

Cabó

Fonte:https://www.pensador.com/frase/MTgyMjExMg/. Acesso em 08/09/2018.

O critério que impera na determinação interpretativa do gênero apresentado é

- A) o suporte.
- B) o contexto.
- C) a forma.
- D) a função.

03. CREMESP - Oficial Administrativo - Área Administrativa — 2016 – FCC

Outro dia, em busca de determinada informação, caiu-me às mãos um calendário de 1866. Por força do hábito, examinei-o pelo avesso e descobri um panorama encantador. Como todos antes dele, foi um ano cheio de domingos. Nasceu e morreu gente. Declararam-se guerras e fizeram-se as pazes, não necessariamente nessa ordem. O barco a vapor, o telégrafo e a fotografia eram as grandes novidades, e já havia no ar um xodó pela tecnologia. Mas não adiantava: aquele mundo de 150 anos atrás continuava predominantemente literário.

Eram tempos em que, flanando pelas grandes cidades, os mortais podiam cruzar com os escritores nas ruas — poetas, romancistas, pensadores —, segui-los até seus cafés, sentar-se à mesa do lado, ouvir o que eles diziam e, quem sabe, puxá-los pela manga e oferecer-lhes fogo. Talvez em nenhuma outra época tantos gênios morassem nas mesmas cidades, quem sabe até em bairros vizinhos. E todos em idade madura, no auge de suas vidas ativas e criativas.

Na Paris de 1866, por exemplo, roçavam cotovelos Alexandre Dumas, Victor Hugo, Baudelaire. Em Lisboa, Antero de Quental, Camilo Castelo Branco, Eça de Queiroz. E, no Rio, bastava um pulinho à rua do Ouvidor para se estar diante de Machado de Assis e José de Alencar.

Que viagem, a 1866.

(Adaptado de: CASTRO, Ruy. Viagem a 1866. Disponível em: www.folha.uol.com.br)

Uma característica do gênero crônica que pode ser observada no texto é a presença de uma linguagem

- A) imparcial, que se evidencia em: Talvez em nenhuma outra época tantos gênios morassem nas mesmas cidades...
- B) formal, que se evidencia em: ... já havia no ar um xodó pela tecnologia.
 - C) arcaica, que se evidencia em: Que viagem, a 1866.
- D) coloquial, que se evidencia em: ... foi um ano cheio de domingos
- E) argumentativa, que se evidencia em: Nasceu e morreu gente.

04. CREMESP - Oficial Administrativo - Área Administrativa-2016 - FCC

O Dia do Médico, celebrado em 18 de outubro, foi a data escolhida pelo Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (Cremesp) para o lançamento de uma campanha pela humanização da Medicina. Com o mote "O calor humano também cura", a ação pretende enaltecer a vocação humanitária do médico e fortalecer a relação entre esses profissionais e seus pacientes, um dos pilares da Medicina.

As peças da campanha ressaltam, por meio de filmes, anúncios e banners, que o médico é especialista em pessoas e que o toque, o olhar e a conversa são tão essenciais para a Medicina quanto a evolução tecnológica.

(No Dia do Médico, Cremesp lança campanha pela humanização da Medicina. Disponível em: www.cremesp.org.br)

Levando em conta a linguagem, o formato e a finalidade do texto, conclui-se que se trata de

- A) uma notícia.
- B) um artigo de opinião.
- C) uma carta comercial.
- D) uma reportagem.
- E) um editorial.

CIÊNCIAS HUMANAS

A Globalização e o papel dos blocos econômicos na economia mundial; noções gerais sobre o cenário econômico global;	01
noções básicas de cartografia, coordenadas geográficas e funcionamento do sistema de fusos horários;	
o mundo contemporâneo: a organização geopolítica após o 11 de setembro;	13
as questões ambientais;	17
o processo de industrialização e urbanização do Brasil na segunda metade do século XX e as suas consequências; a estrutura fundiá	iria no
Brasil: estrutura fundiária colonial, o êxodo rural: causas e consequências	21
a luta pela terra no Brasil atual;	41
a organização do trabalho no Brasil: a escravidão, o papel dos imigrantes no século XIX e a conquista dos direitos trabalhistas;	44
Antiguidade clássica (Grécia e Roma);	52
Feudalismo;	54
Idade Moderna;	57
ldade Contemporânea	61
Brasil Colônia, Império e República; conceitos de tempo cronológico e tempo histórico	63

A GLOBALIZAÇÃO E O PAPEL DOS BLOCOS ECONÔMI-COS NA ECONOMIA MUNDIAL; NOÇÕES GERAIS SOBRE O CENÁRIO ECONÔMICO GLOBAL;

A globalização é um dos termos mais frequentemente empregados para descrever a atual conjuntura do sistema capitalista e sua consolidação no mundo. Na prática, ela é vista como a total ou parcial integração entre as diferentes localidades do planeta e a maior instrumentalização proporcionada pelos sistemas de comunicação e transporte.

O conceito de globalização é dado por diferentes maneiras conforme os mais diversos autores em Geografia, Ciências Sociais, Economia, Filosofia e História que se pautaram em seu estudo. Em uma tentativa de síntese, podemos dizer que a globalização é entendida como a integração com maior intensidade das relações socioespaciais em escala mundial, instrumentalizada pela conexão entre as diferentes partes do globo terrestre.

Vale lembrar, no entanto, que esse conceito não se refere simplesmente a uma ocasião ou acontecimento, mas a um processo. Isso significa dizer que a principal característica da globalização é o fato de ela estar em constante evolução e transformação, de modo que a integração mundial por ela gerada é cada vez maior ao longo do tempo.

Há um século, por exemplo, a velocidade da comunicação entre diferentes partes do planeta até existia, porém ela era muito menos rápida e eficiente que a dos dias atuais, que, por sua vez, poderá ser considerada menos eficiente em comparação com as prováveis evoluções técnicas que ocorrerão nas próximas décadas. Podemos dizer, então, que o mundo se encontra cada dia mais globalizado.

O avanço realizado nos sistemas de comunicação e transporte, responsável pelo avanço e consolidação da globalização atual, propiciou uma integração que aconteceu de tal forma que tornou comum a expressão "aldeia global". O termo "aldeia" faz referência a algo pequeno, onde todas as coisas estão próximas umas das outras, o que remete à ideia de que a integração mundial no meio técnico-informacional tornou o planeta metaforicamente menor.

A origem da Globalização

Não existe um total consenso sobre qual é a origem do processo de globalização. O termo em si só veio a ser elaborado a partir da década de 1980, tendo uma maior difusão após a queda do Muro de Berlim e o fim da Guerra Fria. No entanto, são muitos os autores que defendem que a globalização tenha se iniciado a partir da expansão marítimo-comercial europeia, no final do século XV e início do século XVI, momento no qual o sistema capitalista iniciou sua expansão pelo mundo.

De toda forma, como já dissemos, ela foi gradativamente apresentando evoluções, recebendo incrementos substanciais com as transformações tecnológicas proporcionadas pelas três revoluções industriais. Nesse caso, cabe um destaque especial para a última delas, também chamada de Revolução Técnico-Científica-Informacional, iniciada a partir de meados do século XX e que ainda se encontra em fase de ocorrência. Nesse processo, intensificaram-se os avanços técnicos no contexto dos sistemas de informação, com destaque para a difusão dos aparelhos eletrônicos e da internet, além de uma maior evolução nos meios de transporte. Portanto, a título de síntese, podemos considerar que, se a globalização se iniciou há cerca de cinco séculos aproximadamente, ela consolidou-se de forma mais elaborada e desenvolvida ao longo dos últimos 50 anos, a partir da segunda metade do século XX em diante.

Características da globalização / aspectos positivos e negativos Uma das características da globalização é o fato de ela se manifestar nos mais diversos campos que sustentam e compõem a sociedade: cultura, espaço geográfico, educação, política, direitos humanos, saúde e, principalmente, a economia. Dessa forma, quando uma prática cultural chinesa é vivenciada nos Estados Unidos ou quando uma manifestação tradicional africana é revivida no Brasil, temos a evidência de como as sociedades integram suas culturas, influenciando-se mutuamente.

Existem muitos autores que apontam os problemas e os aspectos negativos da globalização, embora existam muitas polêmicas e discordâncias no cerne desse debate. De toda forma, considera-se que o principal entre os problemas da globalização é uma eventual desigualdade social por ela proporcionada, em que o poder e a renda encontram-se em maior parte concentrados nas mãos de uma minoria, o que atrela a questão às contradições do capitalismo.

Além disso, acusa-se a globalização de proporcionar uma desigual forma de comunicação entre os diferentes territórios, em que culturas, valores morais, princípios educacionais e outros são reproduzidos obedecendo a uma ideologia dominante. Nesse sentido, forma-se, segundo essas opiniões, uma hegemonia em que os principais centros de poder exercem um controle ou uma maior influência sobre as regiões economicamente menos favorecidas, obliterando, assim, suas matrizes tradicionais.

Entre os aspectos positivos da globalização, é comum citar os avanços proporcionados pela evolução dos meios tecnológicos, bem como a maior difusão de conhecimento. Assim, por exemplo, se a cura para uma doença grave é descoberta no Japão, ela é rapidamente difundida (a depender do contexto social e econômico) para as diferentes partes do planeta. Outros pontos considerados vantajosos da globalização é a maior difusão comercial e também de investimentos, entre diversos outros fatores.

É claro que o que pode ser considerado como vantagem ou desvantagem da globalização depende da abordagem realizada e também, de certa forma, da ideologia empregada em sua análise. Não é objetivo, portanto, deste texto entrar no mérito da discussão em dizer se esse processo é benéfico ou prejudicial para a sociedade e para o planeta.

Efeitos da Globalização

Existem vários elementos que podem ser considerados como consequências da globalização no mundo. Uma das evidências mais emblemáticas é a configuração do espaço geográfico internacional em redes, sejam elas de transporte, de comunicação, de cidades, de trocas comerciais ou de capitais especulativos. Elas formam-se por pontos fixos – sendo algumas mais preponderantes que outras – e pelos fluxos desenvolvidos entre esses diferentes pontos.

Outro aspecto que merece destaque é a expansão das empresas multinacionais, também chamadas de transnacionais ou empresas globais. Muitas delas abandonam seus países de origem ou, simplesmente, expandem suas atividades em direção aos mais diversos locais em busca de um maior mercado consumidor, de isenção de impostos, de evitar tarifas alfandegárias e de angariar um menor custo com mão de obra e matérias-primas. O processo de expansão dessas empresas globais e suas indústrias reverberou no avanço da industrialização e da urbanização em diversos países subdesenvolvidos e emergentes, incluindo o Brasil.

Outra dinâmica propiciada pelo avanço da globalização é a formação dos acordos regionais ou dos blocos econômicos. Embora essa ocorrência possa ser inicialmente considerada como um entrave à globalização, pois acordos regionais poderiam impedir uma global interação econômica, ela é fundamental no sentido de permitir uma maior troca comercial entre os diferentes países e também propiciar ações conjunturais em grupos.

Por fim, cabe ressaltar que o avanço da globalização culminou também na expansão e consolidação do sistema capitalista, além de permitir sua rápida transformação. Assim, com a maior integração mundial, o sistema liberal — ou neoliberal — ampliou-se consideravelmente na maior parte das políticas econômicas nacionais, difundindo-se a ideia de que o Estado deve apresentar uma mínima intervenção na economia.

Globalização e Economia



Os países dominam as grandes empresas ou as grandes empresas dominam os países?

As empresas transacionais que comercializam no mundo todo são os principais agentes da globalização econômica.

É certo que ainda falamos de governo e nação, no entanto, estes deixaram de representar o interesse da população. Agora, os Estados defendem, sobretudo, as empresas e bancos.

Na maior parte das vezes são as empresas americanas, europeias e grandes conglomerados asiáticos que dominam este processo.

Globalização e Neoliberalismo

A globalização econômica só foi possível com o neoliberalismo adotado nos anos 80 pela Grã-Bretanha governada por Margaret Thatcher (1925-2013) e os Estados Unidos, de Ronald Reagan (1911-2004).

O neoliberalismo defende que o Estado deve ser apenas um regulador e não um impulsor da economia. Igualmente aponta a flexibilidade das leis trabalhistas como uma das medidas que é preciso tomar a fim de fortalecer a economia de um país.

Isto gera uma economia extremamente desigual onde somente os gigantes comerciais tem mais adaptação neste mercado. Assim, muita gente fica para trás neste processo.

Globalização e Exclusão

Uma das faces mais perversas da globalização econômica é a exclusão. Isto porque a globalização é um fenômeno assimétrico e nem todos os países ganharam da mesma forma.

Um dos grandes problemas atuais é a exclusão digital. Aqueles que não têm acesso às novas tecnologias (smartphones, computadores) estão condenados a ficarem cada vez mais isolados.

Globalização Cultural

Toda essa movimentação populacional e também financeira acaba provocando mudanças culturais. Uma delas é a aproximação entre culturas distintas, o que chamamos de hibridismo cultural.

Agora, através da internet, se pode conhecer em tempo real costumes tão diferentes e culturas tão distantes sem precisar sair de casa.

No entanto, os deslocamento de pessoas pode gerar o ódio ao estrangeiro, a xenofobia. Do mesmo modo, narcotraficantes e terroristas têm o acesso à tecnologia e a utilizam para cometer seus crimes.

Globalização Cultural

Toda essa movimentação populacional e também financeira acaba provocando mudanças culturais. Uma delas é a aproximação entre culturas distintas, o que chamamos de hibridismo cultural.

Agora, através da internet, se pode conhecer em tempo real costumes tão diferentes e culturas tão distantes sem precisar sair de casa

No entanto, os deslocamento de pessoas pode gerar o ódio ao estrangeiro, a xenofobia. Do mesmo modo, narcotraficantes e terroristas têm o acesso à tecnologia e a utilizam para cometer seus crimes.

Globalização e sua influencia na economia

Acima já falamos um pouco sobre o conceito da globalização, então aqui, falaremos sobre o papel da globalização na economia.

Ao longo do século XX, a globalização do capital foi conduzindo à globalização da informação e dos padrões culturais e de consumo. Isso deveu-se não apenas ao progresso tecnológico, intrínseco à Revolução Industrial, mas - e sobretudo - ao imperativo dos negócios. A tremenda crise de 1929 teve tamanha amplitude justamente por ser resultado de um mundo globalizado, ou seja, ocidentalizado, face à expansão do Capitalismo. E o papel da informação mundializada foi decisivo na mundialização do pânico. Ao entrarmos nos anos 80/90, o Capitalismo, definitivamente hegemônico com a ruína do chamado Socialismo Real, ingressou na etapa de sua total euforia triunfalista, sob o rótulo de Neo-Liberalismo. Tais são os nossos tempos de palavras perfumadas: reengenharia, privatização, economia de mercado, modernidade e - metáfora do imperialismo - globalização.

A classe trabalhadora, debilitada por causa do desemprego, resultante do maciço investimento tecnológico, ou está jogada no desamparo , ou foi absorvida pelo setor de serviços, uma economia fluida e que não permite a formação de uma consciência de classe. O desemprego e o sucateamento das conquistas sociais de outros tempos, duramente obtidas, geram a insegurança coletiva com todas as suas mazelas, em particular, o sentimento de impotência, a violência, a tribalização e as alienações de fundo místico ou similares. No momento presente, inexistem abordagens racionais e projetos alternativos para as misérias sociais, o que alimenta irracionalismos à solta. A informação mundializada de nossos dias não é exatamente troca: é a sutil imposição da hegemonia ideológica das elites.

Cria a aparência de semelhança num mundo heterogêneo - em qualquer lugar, vemos o mesmo McDonald's, o mesmo Ford Motors, a mesma Mitsubishi, a mesma Shell, a mesma Siemens. A mesma informação para fabricar os mesmos informados. Massificação da informação na era do consumo seletivo. Via informação, as elites (por que não dizer: classes dominantes?) controlam os negócios, fixam regras civilizadas para suas competições e concorrências e vendem a imagem de um mundo antisséptico, eficiente e envernizado.

A alta tecnologia, que deveria servir à felicidade coletiva, está servindo a exclusão da maioria. Assim, não adianta muito exaltar as conquistas tecnológicas crescentes - importa questionar a que - e a quem - elas servem. A informação global é a manipulação da informação para servir aos que controlam a economia global. E controle é dominação. Paralelamente à exclusão social, temos o individualismo narcisístico, a ideologia da humanidade descartável, o que favorece a cultura do efêmero, do transitório - da moda.

De resto, se o trabalho foi tornado desimportante no imaginário social, ofuscado pelo brilho da tecnologia e das propagandas que escondem o trabalho social detrás de um produto lustroso, pronto para ser consumido, nada mais lógico que desvalorizar o trabalhador - e, por extensão, a própria condição humana. Ou será possível desligar trabalho e humanidade? É a serviço do interesse de minorias que está a globalização da informação.

Ela difunde modas e beneficia o consumo rápido do descartável - e o modismo frenético e desenfreado é imperativo às grandes empresas, nesta época pós- keynesiana, em que, ao consumo de massas, sucedeu a ênfase no consumo seletivo de bens descartáveis. Cumpre à informação globalizada vender a legitimidade de tudo isso, impondo padrões uniformes de cultura, valores e comportamentos - até no ser "diferente" (diferente na aparência para continuar igual no fundo). Por suposto, os padrões de consumo e alienação, devidamente estandartizados, servem ao tédio do urbanóide pós-moderno.

Nunca fomos tão informados. Mas nunca a informação foi tão direcionada e controlada. A multiplicidade estonteante de informações oculta a realidade de sua monotonia essencial - a democratização da informação é aparente, tal como a variedade. No fundo, tudo igual. Estamos - e tal é a pergunta principal

- melhor informados? Controlada pelas elites que conhecemos, a informação globalizada é instrumento de domesticação social.

Principais tendências da globalização

A crescente hegemonia do capital financeiro O crescimento do sistema financeiro internacional constitui uma das principais características da globalização. Um volume crescente de capital acumulado é destinado à especulação propiciada pela desregulamentação dos mercados financeiros.

Nos últimos quinze anos o crescimento da esfera financeira foi superior aos índices de crescimento dos investimentos, do PIB e do comércio exterior dos países desenvolvidos. Isto significa que, num contexto de desemprego crescente, miséria e exclusão social, um volume cada vez maior do capital produtivo é destinado à especulação.

O setor financeiro passou a gozar de grande autonomia em relação aos bancos centrais e instituições oficiais, ampliando o seu controle sobre o setor produtivo. Fundos de pensão e de seguros passaram a operar nesses mercados sem a intermediação das instituições financeiras oficiais.

O avanço das telecomunicações e da informática aumentou a capacidade dos investidores realizarem transações em nível global. Cerca de 1,5 trilhões de dólares percorre as principais praças financeiras do planeta nas 24 horas do dia. Isso corresponde ao volume do comércio internacional em um ano.

Da noite para o dia esses capitais voláteis podem fugir de um país para outro, produzindo imensos desequilíbrios financeiros e instabilidade política. A crise mexicana de 94/95 revelou as conseqüências da desregulamentação financeira para os chamados mercados emergentes. Foram necessários empréstimos da ordem de 38 bilhões de dólares para que os EUA e o FMI evitassem a falência do Estado mexicano e o início de uma crise em cadeia do sistema financeiro internacional.

Ao sair em socorro dos especuladores, o governo dos Estados Unidos demonstrou quem são os seus verdadeiros parceiros no Nafta

Sob a forma da recessão, do desemprego e do arrocho dos salários, os trabalhadores mexicanos prosseguem pagando a conta dessa aventura. Nos períodos "normais" a transferência de riquezas para o setor financeiro se dá por meio do serviço da dívida pública, através da qual uma parte substancial dos orçamentos públicos são destinados para o pagamento das dívidas contraídas junto aos especuladores. O governo FHC destinou para o pagamento de juros da dívida pública um pouco mais de 20 bilhões de dólares em 96.

Novo Papel das Empresas Transnacionais

As empresas transnacionais constituem o carro chefe da globalização. Essas empresas possuem atualmente um grau de liberdade inédito, que se manifesta na mobilidade do capital industrial, nos deslocamentos, na terceirização e nas operações de aquisições e fusões. A globalização remove as barreiras à livre circulação do capital, que hoje se encontra em condições de definir estratégias globais para a sua acumulação.

Essas estratégias são na verdade cada vez mais excludentes. O raio de ação das transnacionais se concentra na órbita dos países desenvolvidos e alguns poucos países periféricos que alcançaram certo estágio de desenvolvimento. No entanto, o caráter setorial e diferenciado dessa inserção tem implicado, por um lado, na constituição de ilhas de excelência conectadas às empresas transnacionais e, por outro lado, na desindustrialização e o sucateamento de grande parte do parque industrial constituído no período anterior por meio da substituição de importações.

As estratégias globais das transnacionais estão sustentadas no aumento de produtividade possibilitado pelas novas tecnologias e métodos de gestão da produção. Tais estratégias envolvem igualmente investimentos externos diretos realizados pelas transnacionais e pelos governos dos seus países de origem. A partir de 1985 esses investimentos praticamente triplicaram e vêm crescendo em ritmos mais acelerados do que o comércio e a economia mundial.

Por meio desses investimentos as transnacionais operam processos de aquisição, fusão e terceirização segundo suas estratégias de controle do mercado e da produção. A maior parte desses fluxos de investimentos permanece concentrada nos países avançados, embora venha crescendo a participação dos países em desenvolvimento nos últimos cinco anos. A China e outros países asiáticos, são os principais receptores dos investimentos direitos.

O Brasil ocupa o segundo lugar dessa lista, onde destacam-se os investimentos para aquisição de empresas privadas brasileiras (COFAP, Metal Leve etc.) e nos programas de privatização, em particular nos setores de infraestrutura.

Liberalização e Regionalização do Comércio

O perfil altamente concentrado do comércio internacional também é indicativo do caráter excludente da globalização econômica. Cerca de 1/3 do comércio mundial é realizado entre as matrizes e filiais das empresas transnacionais e 1/3 entre as próprias transnacionais. Os acordos concluídos na Rodada Uruguai do GATT e a criação da OMC mostraram que a liberação do comércio não resultou no seu equilíbrio, estando cada vez mais concentrado entre os países desenvolvidos.

A dinâmica do comércio no Mercosul traduz essa tendência. Na realidade a integração do comércio nessa região, a exemplo do que ocorre com o Nafta e do que se planeja para a Alca em escala continental, tem favorecido, sobretudo a atuação das empresas transnacionais, que constituem o carro chefe da regionalização.

O aumento do comércio entre os países do Mercosul nos últimos cinco anos foi da ordem de mais de 10 bilhões de dólares. Isto se deve em grande parte às facilidades que os produtos e as empre-

sas transnacionais passaram a gozar com a eliminação das barreiras tarifárias no regime de união aduaneira incompleta que caracteriza o atual estágio do Mercosul.

No mesmo período, o Mercosul acumulou um déficit de mais de 5 bilhões de dólares no seu comércio exterior. Este resultado reflete as consequências negativas das políticas nacionais de estabilização monetária ancoradas na valorização do câmbio e na abertura indiscriminada do comércio externo praticadas pelos governos FHC e Menem.

O empenho das centrais sindicais para garantir os direitos sociais no interior desses mercados tem encontrado enormes resistências. As propostas do sindicalismo de adoção de uma Carta Social do Mercosul, de democratização dos fóruns de decisão, de fundos de reconversão produtiva e de qualificação profissional têm sido rechaçadas pelos governos e empresas transnacionais.

A liberalização do comércio e a abertura dos mercados nacionais têm produzido o acirramento da concorrência. A super exploração do trabalho é cada vez mais um instrumento dessa disputa. O trabalho infantil e o trabalho escravo são utilizados como vantagens comparativas na guerra comercial.

Essa prática, conhecida como dumping (rebaixamento) social, consiste precisamente na violação de direitos fundamentais, utilizando a superexploração dos trabalhadores como vantagem comparativa na luta pela conquista de melhores posições no mercado mundial. Nesse contexto, as conquistas sindicais são apresentadas pelas empresas como um custo adicional que precisa ser eliminado ("custo Brasil", "custo Alemanha" etc.).

Blocos econômicos e comércio mundial.

As transformações econômicas mundiais ocorridas nas últimas décadas, sobretudo no pós segunda guerra mundial, são fundamentais para entendermos as dinâmicas de poder estabelecidas pelo grande capital e, também, pelas grandes corporações transnacionais. Além delas, não podemos deixar de mencionar a importância crescente das instituições supranacionais, que atuam como verdadeiros agentes neste jogo de interesses, como por exemplo, o Fundo Monetário Internacional (FMI), o Banco Mundial, entre outros.



Nova York, uma das cidades mais globalizadas do mundo (Foto: Wikimedia Commons)

O cenário que se afigura com a chegada destes novos agentes econômicos é imprescindível para compreendermos o significado da chamada globalização econômica. Esta tem como características:

-A ruptura de fronteiras, ou seja, tal ruptura é atribuída à dinâmica do capital, que circula livremente pelo globo, sem respeitar a delimitação de fronteiras territoriais;

-Perda da soberania local, ou seja, países, estados e cidades tem que se submeter à lógica do capital para conseguir gerar lucro em seus orçamentos; -Expansão da dinâmica do capital, fato que se relaciona à ruptura de fronteiras, ou seja, o capital se dirige agora também à periferia do capitalismo, uma vez que as transnacionais compreenderam que a exploração (no sentido de explorar a força de trabalho diretamente) dos países subdesenvolvidos promoveria grandes lucros para estes.

Com o crescimento expressivo da atuação do capital em nível mundial, chegou-se a questionar o papel do Estado, isto é, o Estado seria de fato um agente importante neste processo ouatuaria como um impeditivo para a livre circulação do capital, uma vez que poderia criar regras ou leis que inviabilizariam a livre circulação do capital? Segundo este raciocínio, as transnacionais estariam comandando a dinâmica econômica mundial em detrimento dos Estados. Vale destacar que muitas empresas transnacionais passaram a desempenhar papéis que antes eram oferecidos pelo Estado, como serviços ligados à infraestrutura básica (exemplo: transporte e saneamento básico).

No entanto, as sucessivas crises geradas pelo capitalismo mostraram que o papel do Estado não se apagou, como pensavam alguns, pelo contrário, em momentos de crise financeira, o Estado é chamado a ajudar as empresas em dificuldade econômica. Portanto, o papel do Estado no contexto de globalização reestruturou-se, passando este a atuar como um salvador dos excessos e econômicos promovidos pelas empresas nacionais ou internacionais, controlando taxas de juros, câmbios, manutenção de subsídios em setores estratégicos, bem como fiscalizando, direta e indiretamente, os recursos energéticos.

A Formação dos Blocos Econômicos

O surgimento dos blocos econômicos coincide com a mudança exercida pelo Estado. Em um primeiro momento, a ideia dos blocos econômicos era de diminuir a influência do Estado na economia e comércio mundiais. Mas, a formação destas organizações supranacionais fez com que o estado passasse a garantir a paz e o crescimento em períodos de grave crise econômica.

Assim, a iniciativa de maior sucesso até hoje foi a experiência vivida pelos europeus.

A União Europeia iniciou-se como uma simples entidade econômica setorial, a chamada CECA (Comunidade Europeia do Carvão e do Aço, surgida em 1951) e depois, expandiu-se por toda a economia como "Comunidade Econômica Europeia" até atingir a conformação atual, que extrapola as questões econômicas perpassando por aspectos políticos e culturais.

Além da União Europeia, podemos citar o NAFTA (North American Free Trade Agreement, surgido em 1993); o Mercosul (Mercado Comum do Sul, surgido em 1991); o Pacto Andino; a SADC (Comunidade de Desenvolvimento da África Austral, surgida em 1992), entre outros. A busca pela ampliação destes blocos econômicos mostra que o jogo de poder exercido pelas nações tenta garantir as áreas de influência das mesmas, controlando mercados e estabelecendo parcerias com nações que despertem o interesse dos blocos econômicos.

Além disso, o jogo de poder também está presente internamente aos blocos, ou seja, existem países líderes dentro do bloco, que acabam submetendo os outros países do acordo aos seus interesses. Assim, nem sempre a constituição de um bloco econômico é benéfica a todos os membros; por exemplo, a constituição do NAFTA (México, Canadá e EUA) fez com que a frágil economia mexicana aumentasse ainda mais sua dependência em relação aos EUA, o Canadá, por sua vez, passou a ser considerado uma extensão dos EUA, dada sua subordinação à economia de seu vizinho.

MATEMÁTICA

Operações Com Números Inteiros E Fracionários	01
Sistema De Medidas Usuais	07
Números Racionais Relativos	11
Regra De Três Simples	11
Porcentagem	13
luros Simples	16
Equação Do Primeiro Grau E Sistema Simples Do Primeiro Grau; Equação Simples Do Segundo Grau	19
Geometria Plana (Perímetro E Área De Triângulos, Retângulos, Quadriláteros E Círculo); Resolução De Situação-Problema	24
Expressões E Frações Algébricas	38
Teorema De Pitágoras	
Plano Cartesiano	47
Operações Com Radicais; Racionalização De Denominador	52

OPERAÇÕES COM NÚMEROS INTEIROS E FRACIONÁRIOS;

Números Naturais

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem.

Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos o conjunto infinito dos números naturais

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

- Todo número natural dado tem um sucessor
- a) O sucessor de 0 é 1.
- b) O sucessor de 1000 é 1001.
- c) O sucessor de 19 é 20.

Usamos o * para indicar o conjunto sem o zero.

$$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, 6,\}$$

- Todo número natural dado N, exceto o zero, tem um antecessor (número que vem antes do número dado).

Exemplos: Se m é um número natural finito diferente de zero.

- a) O antecessor do número m é m-1.
- b) O antecessor de 2 é 1.
- c) O antecessor de 56 é 55.
- d) O antecessor de 10 é 9.

Expressões Numéricas

Nas expressões numéricas aparecem adições, subtrações, multiplicações e divisões. Todas as operações podem acontecer em uma única expressão. Para resolver as expressões numéricas utilizamos alguns procedimentos:

Se em uma expressão numérica aparecer as quatro operações, devemos resolver a multiplicação ou a divisão primeiramente, na ordem em que elas aparecerem e somente depois a adição e a subtração, também na ordem em que aparecerem e os parênteses são resolvidos primeiro.

Exemplo 1

10 + 12 - 6 + 722 - 6 + 7

22 – 6 + 16 + 7

23

Exemplo 2

 $40 - 9 \times 4 + 23$

40 - 36 + 23

4 + 23

27

Exemplo 3

25-(50-30)+4x5

25-20+20=25

Números Inteiros

Podemos dizer que este conjunto é composto pelos números naturais, o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Este conjunto pode ser representado por:

Subconjuntos do conjunto \mathbb{Z} :

1)Conjunto dos números inteiros excluindo o zero

2) Conjuntos dos números inteiros não negativos

$$Z_{\perp} = \{0, 1, 2, ...\}$$

3) Conjunto dos números inteiros não positivos

$$Z = {...-3, -2, -1}$$

Números Racionais

Chama-se de número racional a todo número que pode ser expresso na forma $\frac{1}{b}$, onde a e b são inteiros quaisquer, com b \neq 0 São exemplos de números racionais:

-12/51

-3

-(-3)

-2,333...

As dízimas periódicas podem ser representadas por fração, portanto são consideradas números racionais.

Como representar esses números?

Representação Decimal das Frações

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais

1º) Decimais exatos: quando dividirmos a fração, o número decimal terá um número finito de algarismos após a vírgula.

$$\frac{1}{2} = 0.5$$

$$\frac{1}{4} = 0.25$$

$$\frac{3}{4} = 0.75$$

2º) Terá um número infinito de algarismos após a vírgula, mas lembrando que a dízima deve ser periódica para ser número racional

OBS: período da dízima são os números que se repetem, se não repetir não é dízima periódica e assim números irracionais, que trataremos mais a frente.

$$\frac{1}{3} = 0.333...$$

$$\frac{35}{99} = 0.353535...$$

$$\frac{105}{9} = 11,6666...$$

Representação Fracionária dos Números Decimais

1ºcaso) Se for exato, conseguimos sempre transformar com o denominador seguido de zeros.

O número de zeros depende da casa decimal. Para uma casa, um zero (10) para duas casas, dois zeros(100) e assim por diante.

$$0.3 = \frac{3}{10}$$

$$0.03 = \frac{3}{100}$$

$$0,003 = \frac{3}{1000}$$

$$3,3 = \frac{33}{10}$$

2ºcaso) Se dízima periódica é um número racional, então como podemos transformar em fração?

Exemplo 1

Transforme a dízima 0, 333... .em fração

Sempre que precisar transformar, vamos chamar a dízima dada de \mathbf{x} , ou seja

X=0,333...

Se o período da dízima é de um algarismo, multiplicamos por 10.

10x=3,333...

E então subtraímos:

10x-x=3,333...-0,333...

9x=3

X = 3/9

X=1/3

Agora, vamos fazer um exemplo com 2 algarismos de período. **Exemplo 2**

Seja a dízima 1,1212...

Façamos x = 1,1212...

100x = 112,1212....

Subtraindo:

100x-x=112,1212...-1,1212...

99x=111

X=111/99

Números Irracionais

Identificação de números irracionais

- Todas as dízimas periódicas são números racionais.
- Todos os números inteiros são racionais.
- Todas as frações ordinárias são números racionais.
- Todas as dízimas não periódicas são números irracionais.
- Todas as raízes inexatas são números irracionais.
- A soma de um número racional com um número irracional é sempre um número irracional.
- A diferença de dois números irracionais, pode ser um número racional. ${\it a}$
- -Os números irracionais não podem ser expressos na forma \overline{b} , com a e b inteiros e b \neq 0.

Exemplo: $\sqrt{5} - \sqrt{5} = 0$ e 0 é um número racional.

- O quociente de dois números irracionais, pode ser um número racional

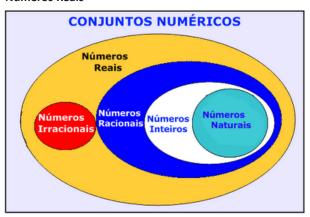
Exemplo: $\sqrt{8}$: $\sqrt{2}$ = $\sqrt{4}$ = 2 e 2 é um número racional.

- O produto de dois números irracionais, pode ser um número racional.

Exemplo: $\sqrt{7}$. $\sqrt{7} = \sqrt{49} = 7$ é um número racional.

Exemplo:radicais($\sqrt{2},\sqrt{3}$) a raiz quadrada de um número natural, se não inteira, é irracional.

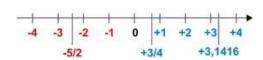
Números Reais



Fonte: www.estudokids.com.br

Representação na reta

Conjunto dos números reais



INTERVALOS LIMITADOS

Intervalo fechado – Números reais maiores do que a ou iguais a e menores do que b ou iguais a b.



Conjunto: $\{x \in R \mid a \le x \le b\}$

Intervalo aberto – números reais maiores que a e menores que b.



Intervalo:]a,b[

Conjunto: $\{x \in R \mid a < x < b\}$

Intervalo fechado à esquerda – números reais maiores que a ou iguais a a e menores do que b.



Intervalo:{a,b[

Conjunto $\{x \in R \mid a \le x < b\}$

Intervalo fechado à direita – números reais maiores que a e menores ou iguais a b.



Intervalo:]a,b] Conjunto: $\{x \in R \mid a < x \le b\}$

INTERVALOS IIMITADOS

Semirreta esquerda, fechada de origem b- números reais menores ou iguais a b.



Conjunto: $\{x \in R \mid x \le b\}$

Semirreta esquerda, aberta de origem b - números reais menores que b.



Intervalo:]-∞,b[Conjunto: $\{x \in R \mid x < b\}$

Semirreta direita, fechada de origem a – números reais maiores ou iguais a a.



Intervalo:[a,+∞[Conjunto: $\{x \in R \mid x \ge a\}$

Semirreta direita, aberta, de origem a – números reais maiores que a.



Intervalo:]a,+∞[Conjunto: $\{x \in R \mid x>a\}$

Potenciação

Multiplicação de fatores iguais

Casos

1) Todo número elevado ao expoente 0 resulta em 1.

$$1^0 = 1$$

 $100000^0 = 1$

Todo número elevado ao expoente 1 é o próprio número.

$$3^1 = 3$$

 $4^1 = 4$

Todo número negativo, elevado ao expoente par, resulta em um número positivo.

$$(-2)^2 = 4$$

$$(-4)^2 = 16$$

4) Todo número negativo, elevado ao expoente ímpar, resulta em um número negativo.

$$(-2)^3 = -8$$

$$(-3)^3 = -27$$

5) Se o sinal do expoente for negativo, devemos passar o sinal para positivo e inverter o número que está na base.

$$2^{-1} = \frac{1}{2}$$

$$2^{-2} = \frac{1}{4}$$

Toda vez que a base for igual a zero, não importa o valor do expoente, o resultado será igual a zero.

$$0^2 = 0$$

$$0^3 = 0$$

Propriedades

1) (a^m . aⁿ = a^{m+n}) Em uma multiplicação de potências de mesma base, repete-se a base e soma os expoentes.

Exemplos:

$$2^4 \cdot 2^3 = 2^{4+3} = 2^7$$

$$(2.2.2.2) \cdot (2.2.2) = 2.2.2 \cdot 2.2.2.2 = 2^7$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2+3} = \left(\frac{1}{2}\right)^5 = 2^{-2} \cdot 2^{-3} = 2^{-5}$$

2) (a^m: aⁿ = a^{m-n}). Em uma divisão de potência de mesma base. Conserva-se a base e subtraem os expoentes.

Exemplos:

$$9^6: 9^2 = 9^{6-2} = 9^4$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2: \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2-3} = \left(\frac{1}{2}\right)^{-1} = 2$$

3) (a^m)ⁿ Potência de potência. Repete-se a base e multiplica-se os expoentes.

Exemplos:

$$(5^2)^3 = 5^{2.3} = 5^6$$

$$\left(\left(\frac{2}{3}\right)^4\right)^3 = \frac{2}{3}$$

,4) E uma multiplicação de dois ou mais fatores elevados a um expoente, podemos elevar cada um a esse mesmo expoente.

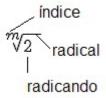
$$(4.3)^2=4^2.3^2$$

5) Na divisão de dois fatores elevados a um expoente, podemos elevar separados.

$$\left(\frac{15}{7}\right)^2 = \frac{15^2}{7^2}$$

Radiciação

Radiciação é a operação inversa a potenciação



Técnica de Cálculo

A determinação da raiz quadrada de um número torna-se mais fácil quando o algarismo se encontra fatorado em números primos. Veja:

Como é raiz quadrada a cada dois números iguais "tira-se" um e multiplica.

$$\sqrt{64} = 2.2.2 = 8$$

Observe:

$$\sqrt{3.5} = (3.5)^{\frac{1}{2}} = 3^{\frac{1}{2}}.5^{\frac{1}{2}} = \sqrt{3}.\sqrt{5}$$

De modo geral, se

$$a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*,$$

então:

$$\sqrt[n]{a.b} = \sqrt[n]{a}.\sqrt[n]{b}$$

O radical de índice inteiro e positivo de um produto indicado é igual ao produto dos radicais de mesmo índice dos fatores do radicando.

Raiz quadrada de frações ordinárias

$$\sqrt{\frac{2}{3}} = \left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{1}{2}} = \frac{2^{\frac{1}{2}}}{3^{\frac{1}{2}}} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$$

Observe:

De modo geral,

$$a \in R_{+}, b \in R_{+}^{*}, n \in N^{*},$$

então:

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

O radical de índice inteiro e positivo de um quociente indicado é igual ao quociente dos radicais de mesmo índice dos termos do radicando.

$$\sqrt{1,69} = \sqrt{\frac{169}{100}} = \frac{\sqrt{169}}{\sqrt{100}} = \frac{13}{10} = 1,3$$

$$\sqrt{5,76} = \sqrt{\frac{576}{100}} = \frac{\sqrt{576}}{\sqrt{100}} = \frac{24}{10} = 2,4$$

Operações

Multiplicação

$$\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$$

Exemplo

$$\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{6}$$

<u>Divisão</u>

$$\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$$

Exemplo

$$\sqrt{\frac{72}{2}} = \frac{\sqrt{72}}{\sqrt{2}}$$

Adição e subtração

$$\sqrt{2} + \sqrt{8} - \sqrt{20}$$

Para fazer esse cálculo, devemos fatorar o 8 e o 20.

$$\sqrt{2} + \sqrt{8} - \sqrt{20} = \sqrt{2} + 2\sqrt{2} - 2\sqrt{5} = 3\sqrt{2} - 2\sqrt{5}$$

CIÊNCIAS NATURAIS

Desenvolvimento sustentável e impactos ambientais;	01
Desflorestamento e suas consequências;	02
Problemas sociais e de saúde;	03
Relações dos seres vivos com o ambiente;	11
Características bióticas e abióticas dos ecossistemas;	17
Problemas da agricultura convencional;	19
Redução, reutilização e reciclagem de resíduos;	21
Organização do organismo;	26
Noções de astronomia;	26
Interpretação de tabelas e gráficos; método científico; escalas de grandezas;	37
Representação dos estados sólido, líquido e gasoso;	47
Conceitos de densidade, massa, peso e solubilidade;	49
Diferenciar calor e temperatura;	51
Diferenciar fenômeno químico de físico;	63
Misturas e métodos de separação;	63
Estação de tratamento de água;	
Elementos químicos	69

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E IMPACTOS AMBIENTAIS

O desenvolvimento sustentável é um conceito elaborado para fazer referência ao meio ambiente e à conservação dos recursos naturais. Entende-se por desenvolvimento sustentável a capacidade de utilizar os recursos e os bens da natureza sem comprometer a disponibilidade desses elementos para as gerações futuras. Isso significa adotar um padrão de consumo e de aproveitamento das matérias-primas extraídas da natureza de modo a não afetar o futuro da humanidade, aliando desenvolvimento econômico com responsabilidade ambiental.

Sabemos que existem os recursos naturais não renováveis, ou seja, aqueles que não podem renovar-se naturalmente ou pela intervenção humana, tais como o petróleo e os minérios; e que também existem os recursos naturais renováveis. No entanto, é errôneo pensar que esses últimos sejam inesgotáveis, pois o seu uso indevido poderá extinguir a sua disponibilidade na natureza, com exceção dos ventos e da luz solar, que não são diretamente afetados pelas práticas de exploração econômica.

Dessa forma, é preciso adotar medidas para conservar esses recursos, não tão somente para que eles continuem disponíveis futuramente, mas também para diminuir ou eliminar os impactos ambientais gerados pela exploração predatória. Assim, o ambiente das florestas e demais áreas naturais, além dos cursos d'água, o solo e outros elementos necessitam de certo cuidado para continuarem disponíveis e não haver nenhum tipo de prejuízo para a sociedade e o meio ambiente.

A história do conceito de Desenvolvimento Sustentável

O conceito de desenvolvimento sustentável foi oficialmente declarado na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em 1972, na cidade de Estocolmo, Suécia, e, por isso, também chamada de Conferência de Estocolmo. A importância da elaboração do conceito, nessa época, foi a de unir as noções de crescimento e desenvolvimento econômico com a preservação da natureza, questões que, até então, eram vistas de forma separada.

Não pare agora... Tem mais depois da publicidade ;)

Em 1987, foi elaborado o Relatório "Nosso Futuro Comum", mais conhecido como Relatório Brundtland, que formalizou o termo desenvolvimento sustentável e o tornou de conhecimento público mundial. Em 1992, durante a ECO-92, o conceito "satisfazer as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades" tornou-se o eixo principal da conferência, concentrando os esforços internacionais para o atendimento dessa premissa. Com esse objetivo, foi elaborada a Agenda 21, com vistas a diminuir os impactos gerados pelo aumento do consumo e do crescimento da economia pelo mundo.

Medidas sustentáveis

Dentre as medidas que podem ser adotadas tanto pelos governos quanto pela sociedade civil em geral para a construção de um mundo pautado na sustentabilidade, podemos citar:

- redução ou eliminação do desmatamento;
- reflorestamento de áreas naturais devastadas;
- preservação das áreas de proteção ambiental, como reservas e unidades de conservação de matas ciliares;
- fiscalização, por parte do governo e da população, de atos de degradação ao meio ambiente;
- adoção da política dos 3Rs (reduzir, reutilizar e reciclar) ou dos 5Rs (repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar);
- contenção na produção de lixo e direcioná-lo corretamente para a diminuição de seus impactos;

- diminuição da incidência de queimadas;
- diminuição da emissão de poluentes na atmosfera, tanto pelas chaminés das indústrias quanto pelos escapamentos de veículos e outros:
- opção por fontes limpas de produção de energia que não gerem impactos ambientais em larga e média escala;
- adoção de formas de conscientizar o meio político e social das medidas acimas apresentadas.

Essas medidas são, portanto, formas viáveis e práticas de se construir uma sociedade sustentável que não comprometa o meio natural tanto na atualidade quanto para o futuro a médio e longo prazo.

A importância do estudo de impacto ambiental

Utilizar a natureza como meio de reafirmar seu domínio sobre as demais espécies, usando da biodiversidade para conseguir condições mais cômodas é natural do ser humano e uma questão cultural em todo o mundo.

No entanto, após tanta degradação ambiental, o planeta entrou em colapso e a vida na Terra vem sendo ameaçada por problemas como o aquecimento global, doenças provenientes da poluição e envenenamento por emissão de resíduos, por exemplo.

Para proporcionar uma vida saudável e assegurar uso sustentável dos recursos naturais a fim de garantir a sustentabilidade do desenvolvimento e a manutenção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, a comunidade internacional iniciou a construção de leis e políticas ambientais destinadas a nortear um modo ideal de conviver com a natureza.

No Brasil, por exemplo, organizou-se um sistema complexo de proteção ao meio ambiente, que envolve os esforços combinados dos três poderes e a disponibilização de instrumentos legais protetores da natureza.

Neste sentido, um dos principais documentos é o **Estudo de Impacto Ambiental (EIA)**, relatório técnico que avalia as consequências ambientais decorrentes de um determinado projeto ou ação.

O documento é tido como uma forma de preservação do interesse público e uma importante ferramenta para o desenvolvimento sustentável. Ele vem para reduzir os impactos que aumentam cada dia mais devido ao aumento de população, poluição, consumo, entre outros.



Foto: crl

Além do diagnóstico do nível dos impactos que um determinado projeto poderá causar no ambiente, o documento ainda traz medidas de redução dos problemas.

No Brasil, o EIA está inserido dentro da política nacional do meio ambiente, que define quais são as atividades que estão sujeitas a elaboração do diagnóstico e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).

Para que possa ser considerado válido, o estudo deve ser composto pelo preenchimento de alguns requisitos, que variam de acordo com o tipo de negócio e setor da atividade.¹

DESFLORESTAMENTO E SUAS CONSEQUÊNCIAS;

O processo de desaparecimento de matas, florestas, espécies nativas de determinadas regiões é um dos principais problemas ambientais causados pela atividade humana.

As causas do desmatamento são diversas e, em sua maior parte, compostas por atividades humanas que provocam ou intensificam a ocorrência desse problema, como: expansão agropecuária (abertura de áreas para agricultura, pastoreio ou áreas rurais à espera de valorização financeira), atividade mineradora (áreas que são devastadas para a instalação de equipamentos e atividades de exploração de ouro, prata, bauxita/alumínio, ferro, zinco, etc.), intensa e cada vez maior exploração dos recursos naturais devido à procura por matéria-prima, o crescente aumento da urbanização e aumento das queimadas, acidentais ou intencionais.

No Brasil existem três fatores principais que envolvem o desmatamento:

- maior obtenção de solo para a agropecuária,
- uso das árvores na indústria madeireira e a
- especulação imobiliária.

Entretanto a prática intensa e continuada da eliminação das florestas brasileiras está ligada à falta de fiscalização do governo quanto ao cumprimento das leis, e quando isso ocorre, a justiça não pune os responsáveis pela prática.



Foto: earthtimes

A consequência dos desmatamentos são prejuízos ambientais e socioeconômicos muito significativos.

Prejuízos ambientais:

 Perda de biodiversidade: Os seres vivos que hoje estão nas vegetações nativas foram originados por um lento processo evolutivo, que levou bilhares de anos. A perda da diversidade de seres, além da perda de variedade genética, é um processo irreversível

1 Fonte: www.brasilescola.uol.com.br

- Degradação dos mananciais: A retirada da mata que protege as nascentes causa sérios problemas ao bem que está cada vez mais escasso em todo o mundo: a água. Isso ocorre principalmente devido à impermeabilização do solo em torno da água.
- Aterramento de rios e lagos: Com o solo sem cobertura vegetal abundante, a erosão ocorre em intensidade e freqüência espantosas, sendo o solo levado diretamente aos rios e lagos. Lembrando que a erosão é a perda de solo causada por água e vento. Esse processo faz com que o volume dos lagos seja limitado, e a vazão dos rios seja comprometida.
- Redução do regime de chuvas: Pode não parecer, mas a maior parte da água das chuvas continentais vem das próprias áreas continentais, e não do mar. A derrubada de grandes áreas com matas altera o clima das regiões, causando normalmente períodos estendidos de estiagem.
- Redução da umidade relativa do ar: A evapotranspiração das folhas é um dos principais reguladores da umidade do ar, além de promover a regulação da temperatura nos ambientes em que estão. A derrubada de matas deixa o ar mais seco e a temperatura mais elevada e instável.
- Aumento do efeito-estufa: As florestas são grandes reservas de carbono, que guardam o carbono em sua estrutura orgânica. Ao queimarmos essas florestas, quase todo o carbono absorvido pelas plantas volta à atmosfera, causando considerável aumento no efeito-estufa, tornando o planeta ainda mais quente.
- Comprometimento da qualidade da água: A maior erosão e lixiviação causada pelo desmatamento fazem com que a qualidade da água seja comprometida, tornando-a sempre turva e muitas vezes imprópria para ao consumo.
- Desertificação: A retirada de matas associada a manejos inadequados do solo, tem causado a desertificação dos ambeintes, onde a ausência de vida predomina.

Prejuízos socioeconômicos:

- Redução do turismo: As áreas de mata nativa são sem dúvida um grande atrativo, principalmente ao eco-turismo. Apesar disso, muitas cidades e estados não conhecem esse potencial e não aproveitam. O desaparecimento de matas traz perdas incalculáveis e irreversíveis ao turismo nesses locai
- Perda do potencial hídrico brasileiro: O Brasil é a maior reserva de água do mundo. Com o desmatamento, há degradação das nascentes e dos rios, descartando a possibilidade do Brasil se tornar poderoso por possuir a maior parte desse bem tão essencial.



A destruição de mananciais gera grandes crises hídricas.

 Perda do potencial farmacêutico: O Brasil, possuidor da maior biodiversidade biológica do mundo, faz baixíssimo proveito do potencial farmacêutico bilionário de suas plantas. Muitos dos remédios e cosméticos que circulam pelo mundo são feitos com extratos de plantas descobertas em nossas matas. Na verdade, não conhecemos nem a metade das espécies que existem no nosso país. O desmatamento traz consequências irreversíveis ao setor.

- Perda do potencial genético: Poucos sabem, mas o desenvolvimento da agricultura depende de programas de melhoramento genético, que dependem diretamente de espécies nativas das plantas cultivadas. A resistência a doenças e pragas é muitas vezes adquirida através do cruzamento de parentes próximos nativos encontrados com a cultura em questão.
- O aumento da resistência a doenças e pragas na agricultura provém muitas vezes do cruzamento entre espécies nativas próximas, e com a extinção da fauna estes programas de melhoramento genético perdem grande potencial.

A teoria do desenvolvimento sustentável, que defende o desenvolvimento econômico em parceria com políticas que visam à preservação do meio ambiente, é defendida tanto por ambientalistas como por pessoas do ramo empresarial que entendem as consequências da deterioração ambiental, principalmente nas relações diretas da queda do nível de qualidade de vida da população e da pobreza.

Considerando essas informações, a inserção da conscientização feita desde a infância até a vida adulta, seja em escolas, empresas e organizações não-governamentais, tem surtido resultados que podem — e devem — impactar a atividade humana com a finalidade de preservar e recuperar o meio ambiente, que consequentemente irá afetar de forma positiva a vida da homem.

Qual a solução para o problema do desmatamento?

Uma das possíveis soluções para o desmatamento seria aumentar a presença do governo nas regiões que sofrem com o problema, que geralmente são áreas remotas onde não há fiscalização.

Nas últimas décadas, o Brasil avançou bastante no que diz respeito à atuação de medidas contra o desmatamento — como o Plano Nacional de Combate ao Desmatamento e o Código Florestal. É urgente, porém, que as leis que já existem sejam melhor aplicadas e que sejam criadas mais áreas de proteção integral.

Outra medida fundamental é o investimento em incentivos para que as empresas adotem processos produtivos que não desmatem, com cobrança de impostos altos para as atividades econômicas que envolvem uso dos recursos naturais. Deve-se apostar, ainda, no desenvolvimento sustentável, incentivando a utilização de recursos naturais que não causem impactos graves ao meio ambiente.

Além disso, é fundamental trabalhar a conscientização das pessoas e empresas. Uma população que respeita o meio ambiente acaba se tornando fiscal do desmatamento, cobrando leis rígidas, fiscalização rigorosa, e fazendo sua parte no consumo sustentável.

PROBLEMAS SOCIAIS E DE SAÚDE;

Droga, segundo definição da Organização Mundial da Saúde (OMS), é qualquer substância não produzida pelo organismo que tem a propriedade de atuar sobre um ou mais de seus sistemas, produzindo alterações em seu funcionamento.

Uma droga não é por si só boa ou má. Existem substâncias que são usadas com a finalidade de produzir efeitos benéficos como o tratamento de doenças e são consideradas medicamentos. Mas também existem substâncias que provocam malefícios à saúde, os venenos ou tóxicos. É interessante que a mesma substância pode funcionar como medicamento em algumas situações e como tóxico em outras.

As principais drogas são drogas usadas para alterar o funcionamento cerebral, causando modificações no estado mental, no psiquismo, são conhecidas também como substâncias psicoativas. Nem todas as substâncias psicoativas têm a capacidade de provocar dependência. No entanto, há substâncias aparentemente inofensivas e presentes em muitos produtos de uso doméstico que podem causar dependência.

As substâncias listadas na Classificação Internacional de Doenças, 10ª Revisão (CID-10), em seu capítulo V (Transtornos Mentais e de Comportamento) incluem:

- álcool:
- opioides (morfina, heroína, codeína, diversas substâncias sintéticas);
 - canabinoides (maconha);
 - sedativos ou hipnóticos (barbitúricos, benzodiazepínicos);
 - cocaína;
- outros estimulantes (como anfetaminas e substâncias relacionadas à cafeína);
 - alucinógenos;
 - tabaco;
 - solventes voláteis.

Classificação das drogas

Do ponto de vista legal as drogas podem ser classificadas como drogas lícitas e ilícitas.

Drogas lícitas: as que podem ser livremente comercializadas e as que estão submetidas a certas restrições. Por exemplo, bebidas alcoólicas e tabaco não podem ser comercializados para crianças e adolescentes. No caso de medicamentos, alguns só podem ser adquiridos por meio de prescrição médica especial.

Drogas ilícitas: as que são proibidas por lei. De acordo as ações aparentes das drogas sobre o Sistema Nervoso Central (SNC), conforme as modificações observáveis na atividade mental ou no comportamento da pessoa que utiliza a substância, as drogas podem ser classificadas em:

- drogas DEPRESSORAS da atividade mental;
- drogas ESTIMULANTES da atividade mental;
- drogas PERTURBADORAS da atividade mental.

Drogas depressoras da atividade mental

Essa categoria inclui uma grande variedade de substâncias que diferem acentuadamente em suas propriedades físicas e químicas, mas que apresentam a característica comum de causar uma diminuição da atividade global ou de certos sistemas específicos do SNC. Como consequência dessa ação, há uma tendência de ocorrer uma diminuição da atividade motora, da reatividade à dor e da ansiedade e é comum um efeito euforizante inicial e, posteriormente, um aumento da sonolência.

Álcool

O álcool etílico é um produto da fermentação de carboidratos (açúcares) presentes em vegetais.

Suas propriedades euforizantes e intoxicantes são conhecidas desde tempos pré-históricos e praticamente todas as culturas têm ou tiveram alguma experiência com sua utilização. É seguramente a droga psicotrópica de uso e abuso mais amplamente disseminada em grande número e diversidade de países na atualidade.

A fermentação produz bebidas com concentração de álcool de até 10% (proporção do volume de álcool puro no total da bebida). São obtidas concentrações maiores por meio de destilação.

Em doses baixas, é utilizado, sobretudo, por causa de sua ação euforizante e da capacidade de diminuir as inibições, o que facilita a interação social.

Há uma relação entre os efeitos do álcool e os níveis da substância no sangue, que variam em razão do tipo de bebida utilizada, da velocidade do consumo, da presença de alimentos no estômago e de possíveis alterações no metabolismo da droga por diversas situações — por exemplo, na insuficiência hepática, em que a degradação da substância é mais lenta.

Nível de álcool no sangue

Baixo: desinibição do comportamento, certo grau de incoordenação motora, prejuízo das funções sensoriais.

Médio: maior incoordenação motora (ataxia, a fala torna-se pastosa, há dificuldade de marcha e aumento importante do tempo de resposta (reflexos mais lentos), aumento da sonolência, com prejuízo das capacidades de raciocínio e concentração.

Alto: podem surgir náuseas e vômitos, visão dupla (diplopia), acentuação da ataxia e da sonolência (até o coma), pode ocorrer hipotermia e morte por parada respiratória.

O álcool induz tolerância (necessidade de quantidades progressivamente maiores da substância para se produzir o mesmo efeito desejado ou intoxicação) e síndrome de abstinência (sintomas desagradáveis que ocorrem com a redução ou com a interrupção do consumo da substância).

Barbitúricos

Os barbitúricos são um grupo de substâncias sintetizadas artificialmente desde o começo do século XX, que possuem diversas propriedades em comum com o álcool e com outros tranquilizantes (Benzodiazepínicos).

Seu uso inicial foi dirigido ao tratamento da insônia, porém a dose para causar os efeitos terapêuticos desejáveis não é muito distante da dose tóxica ou letal. O sono produzido por essas drogas, assim como aquele provocado por todas as drogas indutoras de sono, é muito diferente do sono "natural" (fisiológico).

Como consequência de sua principal ação farmacológica, observam-se os principais efeitos:

- diminuição da capacidade de raciocínio e concentração;
- sensação de calma, relaxamento e sonolência;
- reflexos mais lentos.

Com doses um pouco maiores, a pessoa tem sintomas semelhantes à embriaguez, com lentidão nos movimentos, fala pastosa e dificuldade na marcha.

Doses tóxicas dos barbitúricos podem provocar:

- surgimento de sinais de falta de coordenação motora;
- acentuação importante da sonolência, que pode chegar ao coma;
- morte por parada respiratória.

São drogas que causam tolerância (sobretudo quando o indivíduo utiliza doses altas desde o início) e síndrome de abstinência quando ocorre sua retirada, o que provoca insônia, irritação, agressividade, ansiedade e até convulsões.

Em geral, são utilizados atualmente na prática clínica para indução anestésica (tiopental) e como anticonvulsivantes (fenobarbital).

Benzodiazepínicos

Esse grupo de substâncias começou a ser usado na Medicina durante os anos 1960 e possui similaridades importantes com os barbitúricos em termos de ações farmacológicas, com a vantagem de oferecer uma maior margem de segurança, ou seja, a dose tóxica é muito maior que a dose terapêutica.

Atuam potencializando as ações do GABA (ácido gama-amino-butírico), o principal neurotransmissor inibitório do SNC.

Neurotransmissor: Substância liberada por célula nervosa, que transmite à outra célula, de nervo ou músculo, um impulso nervoso. Como consequência dessa ação, os benzodiazepínicos produzem:

- diminuição da ansiedade;
- indução do sono;
- relaxamento muscular;
- redução do estado de alerta.

Essas drogas dificultam ainda os processos de aprendizagem e memória, alteram também funções motoras prejudicando atividades como dirigir automóveis e outras que exijam reflexos rápidos.

As doses tóxicas dessas drogas são bastante altas, mas pode ocorrer intoxicação se houver uso concomitante de outros depressores da atividade mental, principalmente álcool ou barbitúricos. O quadro de intoxicação é muito semelhante ao causado por barbitúricos.

Existem centenas de compostos comerciais disponíveis, que diferem somente em relação à velocidade e duração total de sua ação, alguns são mais bem utilizados clinicamente como indutores do sono, enquanto outros são empregados no controle da ansiedade ou para prevenir a convulsão.

Exemplos de benzodiazepínicos: diazepam, lorazepam, bromazepam, midazolam, flunitrazepam, clonazepam.

Opioides

Grupo que inclui drogas "naturais", derivadas da papoula do oriente (Papaver somniferum), sintéticas e semissintéticas, obtidas a partir de modificações químicas em substâncias naturais.

As drogas mais conhecidas deste grupo são a morfina, a heroína e a codeína, além de diversas substâncias totalmente sintetizadas em laboratório.

Sua ação decorre da sua capacidade de imitar o funcionamento de diversas substâncias naturalmente produzidas pelo organismo, como as endorfinas e encefalinas. A encefalina é um neurotransmissor liberado pelo organismo durante a atividade física e produz sensação de bem-estar e euforia. A liberação do neurotransmissor encefalina, por sua vez, está associada à sensação de alívio de dor.

Em linhas gerais os opinoides são drogas depressoras da atividade mental, mas possuem ações mais especí- ficas, como de analgesia e de inibição do reflexo da tosse.

Causam os seguintes efeitos:

- contração pupilar importante;
- diminuição da motilidade do trato gastrointestinal;
- efeito sedativo, que prejudica a capacidade de concentração;
- torpor e sonolência.

Os opioides deprimem o centro respiratório, de modo que a respiração se torna mais lenta e superficial, até a parada respiratória, perda da consciência e morte.

Efeitos da abstinência:

- náuseas;
- cólicas intestinais;
- lacrimejamento;
- corrimento nasal;
- câimbra;
- vômitos;
- diarreia.