



CÓD: SL-001AB-22
7908433221593

ENCCEJA

**EXAME NACIONAL PARA CERTIFICAÇÃO
DE COMPETÊNCIAS DE JOVENS E ADULTOS**

Ensino Fundamental

2022

Língua Portuguesa

1. Linguagem verbal (oral e escrita); linguagens e formas de expressão; distinguindo os recursos das linguagens; escrita, leitura e análise de textos; subjetividade e objetividade; textos em verso; textos narrativos em prosa; comparação de textos; o tema de um texto; Gênero de texto; 01
2. Conotação e denotação; sentidos e significados das palavras; expressões idiomáticas; sinônimos e antônimos; 17
3. A literatura como memória da humanidade; 18
4. Aariação linguística 37
5. Norma culta; 38

Língua Estrangeira

1. Palavras E Expressões Em Outras Línguas; Palavras Emprestadas, Que Não São Originais Do Português; Recursos Verbais E Recursos Não-Verbais; O Texto E Seus Elementos De Organização; O Texto E Seus Sentidos; Instruções Em Língua Estrangeira; As Diferentes Tradições 01

Educação Física

1. Elementos do movimento humano; 01
2. Convenções e códigos de comunicação pelo movimento 01
3. Movimento e atividades de lazer; a dança; o teatro 02
4. O público nas manifestações artísticas. 02

Educação Artística

1. Artes visuais; 01
2. O olhar brasileiro na arte; 01
3. Arte e cultura; 02
4. Música e dança, Sons e movimento; 02
5. Teatro como espelho do cotidiano..... 03

Matemática

1. Grandezas matemáticas no cotidiano; Unidades de medida(distância, peso, energia, horas e datas). 01
2. Resolução de problemas 04
3. Raciocínio lógico; 05
4. Números positivos e negativos; conjuntos numéricos; leitura de escrita numérica; 28
5. A história da geometria; principais formas geométricas, interpretar informações e aplicar estratégias geométricas na solução de problemas do cotidiano; 33
6. Velocidade média e proporcionalidade; representação gráfica da variação de grandezas; razões 45
7. Porcentagens 47
8. Fórmulas e equações; 48
9. Interpretação de gráficos; 51
10. Notação científica e as potências; 52
11. Combinações; 53
12. Porcentagens; 54
13. Probabilidades. 54

Ciências Humanas

1. A chegada dos portugueses; 01
2. A fixação das fronteiras brasileiras; 01
3. As terras indígenas; 03
4. O transporte no Brasil; 04
5. Fluxos migratórios no Brasil; 04

ÍNDICE

6. As décadas de 1950 e 1960; as décadas de 1960 e 1970;	05
7. Crescimento econômico e danos ao meio ambiente;	06
8. Mudança no espaço geográfico brasileiro, terras de quilombolas; os quilombos nos dias de hoje; a história do quilombo no vale do ribeira;	07
9. Identidade cultural;	08
10. Patrimônio cultural;	08
11. As leis trabalhistas;	09
12. Lutas recentes sobre o processo de flexibilização da CLT;	10
13. Sociais, cidadania e democracia;	10
14. Os movimentos indígenas e a questão das terras;	10
15. Distribuição da população urbana e rural no Brasil;	11
16. O crescimento das cidades;	14
17. A questão do campo;	16
18. Distribuição regional no Brasil moderno;	18
19. Desigualdades;	21
20. O uso e apropriação dos recursos naturais no campo e na cidade;	21
21. Saneamento e desmatamento;	25
22. Diferentes transformações dos ambientes; o clima e os recursos naturais;	28
23. Problemas ambientais nas cidades e no campo;	30
24. Desenvolvimento sustentável e conservação dos recursos naturais;	30
25. O que mudou e o que permaneceu na organização das cidades ao longo do século XX;	32
26. As ferrovias e as hidrovias;	33
27. As mudanças das técnicas do campo;	34
28. Produção e consumo;	35
29. O consumo mundial e os meios de comunicação;	36
30. Onde começa a organização da sociedade;	37
31. A constituição; o poder que emana do povo; o clientelismo político no Brasil; a política; o estado e a consolidação das formas de organização das sociedades; como se organiza o estado brasileiro.	37

Ciências Naturais

1. Fenômenos naturais;	01
2. A terra e o universo;	04
3. A energia, suas fontes e suas transformações;	07
4. O consumo de energia elétrica;	12
5. Conservação de alimentos;	24
6. Meios de transporte;	29
7. Meios de comunicação;	31
8. Os animais e suas adaptações contra os predadores;	36
9. Mosquitos na cidade e o combate contra eles;	46
10. Desmatamento;	50
11. Solo;	50
12. Poluição do ar: queima de cana e o uso dos combustíveis;	56
13. Tecnologia e geração de empregos;	57
14. Mortalidade infantil;	61
15. Doenças;	61
16. Insalubridade;	62
17. Acidentes de trabalho;	62
18. Sexualidade;	64
19. Métodos anticoncepcionais;	66
20. Doenças sexualmente transmissíveis;	71
21. A água; substâncias químicas; estados físicos da matéria;	75
22. Rótulos de produtos e alimentos; embalagens; plástico, vidro e seus usos;	77
23. A temperatura;	79
24. Composição dos materiais;	92
25. Fuso-horário; o calendário; o dia e a noite; o movimento da terra; as fases da lua; vida fora	97
26. Terremotos, chuva e seca, enchente;	102
27. Meio ambiente; aquecimento global; recursos renováveis e não renováveis; recursos energéticos; preservação ambiental; ...	104
28. Redução, reutilização e reciclagem;	113
29. Deterioração da água;	117

LINGUAGEM VERBAL (ORAL E ESCRITA). LINGUAGENS E FORMAS DE EXPRESSÃO. DISTINGUINDO OS RECURSOS DAS LINGUAGENS. ESCRITA, LEITURA E ANÁLISE DE TEXTOS. SUBJETIVIDADE E OBJETIVIDADE. TEXTOS EM VERSO; TEXTOS NARRATIVOS EM PROSA; COMPARAÇÃO DE TEXTOS; O TEMA DE UM TEXTO. GÊNERO DE TEXTO

Compreensão e interpretação de textos

Chegamos, agora, em um ponto muito importante para todo o seu estudo: a interpretação de textos. Desenvolver essa habilidade é essencial e pode ser um diferencial para a realização de uma boa prova de qualquer área do conhecimento.

Mas você sabe a diferença entre compreensão e interpretação?

A **compreensão** é quando você entende o que o texto diz de forma explícita, aquilo que está na superfície do texto.

Quando Jorge fumava, ele era infeliz.

Por meio dessa frase, podemos entender que houve um tempo que Jorge era infeliz, devido ao cigarro.

A **interpretação** é quando você entende o que está implícito, nas entrelinhas, aquilo que está de modo mais profundo no texto ou que faça com que você realize inferências.

Quando Jorge fumava, ele era infeliz.

Já compreendemos que Jorge era infeliz quando fumava, mas podemos interpretar que Jorge parou de fumar e que agora é feliz. Percebeu a diferença?

Tipos de Linguagem

Existem três tipos de linguagem que precisamos saber para que facilite a interpretação de textos.

• **Linguagem Verbal** é aquela que utiliza somente palavras. Ela pode ser escrita ou oral.



• **Linguagem não-verbal** é aquela que utiliza somente imagens, fotos, gestos... não há presença de nenhuma palavra.



• **Linguagem Mista (ou híbrida)** é aquele que utiliza tanto as palavras quanto as imagens. Ou seja, é a junção da linguagem verbal com a não-verbal.



PROIBIDO FUMAR

Além de saber desses conceitos, é importante sabermos identificar quando um texto é baseado em outro. O nome que damos a este processo é intertextualidade.

Interpretação de Texto

Interpretar um texto quer dizer dar sentido, inferir, chegar a uma conclusão do que se lê. A interpretação é muito ligada ao subentendido. Sendo assim, ela trabalha com o que se pode deduzir de um texto.

A interpretação implica a mobilização dos conhecimentos prévios que cada pessoa possui antes da leitura de um determinado texto, pressupõe que a aquisição do novo conteúdo lido estabeleça uma relação com a informação já possuída, o que leva ao crescimento do conhecimento do leitor, e espera que haja uma apreciação pessoal e crítica sobre a análise do novo conteúdo lido, afetando de alguma forma o leitor.

Sendo assim, podemos dizer que existem diferentes tipos de leitura: uma leitura prévia, uma leitura seletiva, uma leitura analítica e, por fim, uma leitura interpretativa.

É muito importante que você:

- Assista os mais diferenciados jornais sobre a sua cidade, estado, país e mundo;
- Se possível, procure por jornais escritos para saber de notícias (e também da estrutura das palavras para dar opiniões);
- Leia livros sobre diversos temas para sugar informações ortográficas, gramaticais e interpretativas;
- Procure estar sempre informado sobre os assuntos mais polêmicos;
- Procure debater ou conversar com diversas pessoas sobre qualquer tema para presenciar opiniões diversas das suas.

Dicas para interpretar um texto:

– Leia lentamente o texto todo.

No primeiro contato com o texto, o mais importante é tentar compreender o sentido global do texto e identificar o seu objetivo.

– Releia o texto quantas vezes forem necessárias.

Assim, será mais fácil identificar as ideias principais de cada parágrafo e compreender o desenvolvimento do texto.

– Sublinhe as ideias mais importantes.

Sublinhar apenas quando já se tiver uma boa noção da ideia principal e das ideias secundárias do texto.

– Separe fatos de opiniões.

O leitor precisa separar o que é um fato (verdadeiro, objetivo e comprovável) do que é uma opinião (pessoal, tendenciosa e mutável).

– Retorne ao texto sempre que necessário.

Além disso, é importante entender com cuidado e atenção os enunciados das questões.

– Reescreva o conteúdo lido.

Para uma melhor compreensão, podem ser feitos resumos, tópicos ou esquemas.

Além dessas dicas importantes, você também pode grifar palavras novas, e procurar seu significado para aumentar seu vocabulário, fazer atividades como caça-palavras, ou cruzadinhas são uma distração, mas também um aprendizado.

Não se esqueça, além da prática da leitura aprimorar a compreensão do texto e ajudar a aprovação, ela também estimula nossa imaginação, distrai, relaxa, informa, educa, atualiza, melhora nosso foco, cria perspectivas, nos torna reflexivos, pensantes, além de melhorar nossa habilidade de fala, de escrita e de memória.

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

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

Compreendido tudo isso, interpretar significa extrair um significado. Ou seja, a ideia está lá, às vezes escondida, e por isso o candidato só precisa entendê-la – e não a complementar com algum valor individual. Portanto, apegue-se tão somente ao texto, e nunca extrapole a visão dele.

IDENTIFICANDO O TEMA DE UM TEXTO

O tema é a ideia principal do texto. É com base nessa ideia principal que o texto será desenvolvido. Para que você consiga identificar o tema de um texto, é necessário relacionar as diferentes informações de forma a construir o seu sentido global, ou seja, você precisa relacionar as múltiplas partes que compõem um todo significativo, que é o texto.

Em muitas situações, por exemplo, você foi estimulado a ler um texto por sentir-se atraído pela temática resumida no título. Pois o título cumpre uma função importante: antecipar informações sobre o assunto que será tratado no texto.

Em outras situações, você pode ter abandonado a leitura porque achou o título pouco atraente ou, ao contrário, sentiu-se atraído pelo título de um livro ou de um filme, por exemplo. É muito comum as pessoas se interessarem por temáticas diferentes, dependendo do sexo, da idade, escolaridade, profissão, preferências pessoais e experiência de mundo, entre outros fatores.

Mas, sobre que tema você gosta de ler? Esportes, namoro, sexualidade, tecnologia, ciências, jogos, novelas, moda, cuidados com o corpo? Perceba, portanto, que as temáticas são praticamente infinitas e saber reconhecer o tema de um texto é condição essencial para se tornar um leitor hábil. Vamos, então, começar nossos estudos?

Propomos, inicialmente, que você acompanhe um exercício bem simples, que, intuitivamente, todo leitor faz ao ler um texto: reconhecer o seu tema. Vamos ler o texto a seguir?

CACHORROS

Os zoólogos acreditam que o cachorro se originou de uma espécie de lobo que vivia na Ásia. Depois os cães se juntaram aos seres humanos e se espalharam por quase todo o mundo. Essa amizade começou há uns 12 mil anos, no tempo em que as pessoas precisavam caçar para se alimentar. Os cachorros perceberam que, se não atacassem os humanos, podiam ficar perto deles e comer a comida que sobrava. Já os homens descobriram que os cachorros podiam ajudar a caçar, a cuidar de rebanhos e a tomar conta da casa, além de serem ótimos companheiros. Um colaborava com o outro e a parceria deu certo.

Ao ler apenas o título “Cachorros”, você deduziu sobre o possível assunto abordado no texto. Embora você imagine que o texto vai falar sobre cães, você ainda não sabia exatamente o que ele falaria sobre cães. Repare que temos várias informações ao longo do texto: a hipótese dos zoólogos sobre a origem dos cães, a associação entre eles e os seres humanos, a disseminação dos cães pelo mundo, as vantagens da convivência entre cães e homens.

As informações que se relacionam com o tema chamamos de subtemas (ou ideias secundárias). Essas informações se integram, ou seja, todas elas caminham no sentido de estabelecer uma unidade de sentido. Portanto, pense: sobre o que exatamente esse texto fala? Qual seu assunto, qual seu tema? Certamente você chegou à conclusão de que o texto fala sobre a relação entre homens e cães. Se foi isso que você pensou, parabéns! Isso significa que você foi capaz de identificar o tema do texto!

Fonte: <https://portuguesrapido.com/tema-ideia-central-e-ideias-secundarias/>

IDENTIFICAÇÃO DE EFEITOS DE IRONIA OU HUMOR EM TEXTOS VARIADOS

Ironia

Ironia é o recurso pelo qual o emissor diz o contrário do que está pensando ou sentindo (ou por pudor em relação a si próprio ou com intenção depreciativa e sarcástica em relação a outrem).

A ironia consiste na utilização de determinada palavra ou expressão que, em um outro contexto diferente do usual, ganha um novo sentido, gerando um efeito de humor.

Exemplo:



PALAVRAS E EXPRESSÕES EM OUTRAS LÍNGUAS; PALAVRAS EMPRESTADAS, QUE NÃO SÃO ORIGINAIS DO PORTUGUÊS; RECURSOS VERBAIS E RECURSOS NÃO-VERBAIS; O TEXTO E SEUS ELEMENTOS DE ORGANIZAÇÃO; O TEXTO E SEUS SENTIDOS; INSTRUÇÕES EM LÍNGUA ESTRANGEIRA; AS DIFERENTES TRADIÇÕES.

INGLÊS

Reading Comprehension

Interpretar textos pode ser algo trabalhoso, dependendo do assunto, ou da forma como é abordado. Tem as questões sobre o texto. Mas, quando o texto é em outra língua? Tudo pode ser mais assustador.

Se o leitor manter a calma, e se embasar nas estratégias do Inglês Instrumental e ter certeza que ninguém é cem por cento leigo em nada, tudo pode ficar mais claro.

Vejamos o que é e quais são suas estratégias de leitura:

Inglês Instrumental

Também conhecido como Inglês para Fins Específicos - ESP, o Inglês Instrumental fundamenta-se no treinamento instrumental dessa língua. Tem como objetivo essencial proporcionar ao aluno, em curto prazo, a capacidade de ler e compreender aquilo que for de extrema importância e fundamental para que este possa desempenhar a atividade de leitura em uma área específica.

Estratégias de leitura

- **Skimming:** trata-se de uma estratégia onde o leitor vai buscar a ideia geral do texto através de uma leitura rápida, sem apegar-se a ideias mínimas ou específicas, para dizer sobre o que o texto trata.

- **Scanning:** através do scanning, o leitor busca ideias específicas no texto. Isso ocorre pela leitura do texto à procura de um detalhe específico. Praticamos o scanning diariamente para encontrarmos um número na lista telefônica, selecionar um e-mail para ler, etc.

- **Cognatos:** são palavras idênticas ou parecidas entre duas línguas e que possuem o mesmo significado, como a palavra “vírus” é escrita igualmente em português e inglês, a única diferença é que em português a palavra recebe acentuação. Porém, é preciso atentar para os chamados falsos cognatos, ou seja, palavras que são escritas igual ou parecidas, mas com o significado diferente, como “evaluation”, que pode ser confundida com “evolução” onde na verdade, significa “avaliação”.

- **Inferência contextual:** o leitor lança mão da inferência, ou seja, ele tenta adivinhar ou sugerir o assunto tratado pelo texto, e durante a leitura ele pode confirmar ou descartar suas hipóteses.

- **Reconhecimento de gêneros textuais:** são tipo de textos que se caracterizam por organização, estrutura gramatical, vocabulário específico e contexto social em que ocorrem. Dependendo das marcas textuais, podemos distinguir uma poesia de uma receita culinária, por exemplo.

- **Informação não-verbal:** é toda informação dada através de figuras, gráficos, tabelas, mapas, etc. A informação não-verbal deve ser considerada como parte da informação ou ideia que o texto deseja transmitir.

- **Palavras-chave:** são fundamentais para a compreensão do texto, pois se trata de palavras relacionadas à área e ao assunto abordado pelo texto. São de fácil compreensão, pois, geralmente, aparecem repetidamente no texto e é possível obter sua ideia através do contexto.

- **Grupos nominais:** formados por um núcleo (substantivo) e um ou mais modificadores (adjetivos ou substantivos). Na língua inglesa o modificador aparece antes do núcleo, diferente da língua portuguesa.

- **Afixos:** são prefixos e/ou sufixos adicionados a uma raiz, que modifica o significado da palavra. Assim, conhecendo o significado de cada afixo pode-se compreender mais facilmente uma palavra composta por um prefixo ou sufixo.

- **Conhecimento prévio:** para compreender um texto, o leitor depende do conhecimento que ele já tem e está armazenado em sua memória. É a partir desse conhecimento que o leitor terá o entendimento do assunto tratado no texto e assimilará novas informações. Trata-se de um recurso essencial para o leitor formular hipóteses e inferências a respeito do significado do texto.

O leitor tem, portanto, um papel ativo no processo de leitura e compreensão de textos, pois é ele que estabelecerá as relações entre aquele conteúdo do texto e os conhecimentos de mundo que ele carrega consigo. Ou mesmo, será ele que poderá agregar mais profundidade ao conteúdo do texto a partir de sua capacidade de buscar mais conhecimentos acerca dos assuntos que o texto traz e sugere.

Não se esqueça que saber interpretar textos em inglês é muito importante para ter melhor acesso aos conteúdos escritos fora do país, ou para fazer provas de vestibular ou concursos.

Nouns (Countable and uncountable)

Regular and irregular plural of nouns: To form the plural of the nouns is very easy, but you must practice and observe some rules.

Regular plural of nouns

- Regra Geral: forma-se o plural dos substantivos geralmente acrescentando-se “s” ao singular.

Ex.: Motherboard – motherboards

Printer – printers

Keyboard – keyboards

- Os substantivos terminados em y precedido de vogal seguem a regra geral: acrescentam s ao singular.

Ex.: Boy – boys Toy – toys

Key – keys

- Substantivos terminados em s, x, z, o, ch e sh, acrescenta-se es.

Ex.: boss – bosses tax – taxes bush – bushes

- Substantivos terminados em y, precedidos de consoante, trocam o y pelo i e acrescenta-se es. Consoante + y = ies

Ex.: fly – flies try – tries curry – curries

Irregular plurals of nouns

There are many types of irregular plural, but these are the most common:

- Substantivos terminados em f e trocam o f pelo v e acrescenta-se es.

Ex.: knife – knives

life – lives

wife – wives

- Substantivos terminados em f trocam o f pelo v; então, acrescenta-se es.

Ex.: half – halves wolf – wolves loaf – loaves

- Substantivos terminados em o, acrescenta-se es.

Ex.: potato – potatoes tomato – tomatoes volcano – volcanoes

- Substantivos que mudam a vogal e a palavra.

Ex.: foot – feet child – children person – people tooth – teeth mouse – mice

Countable and Uncountable nouns

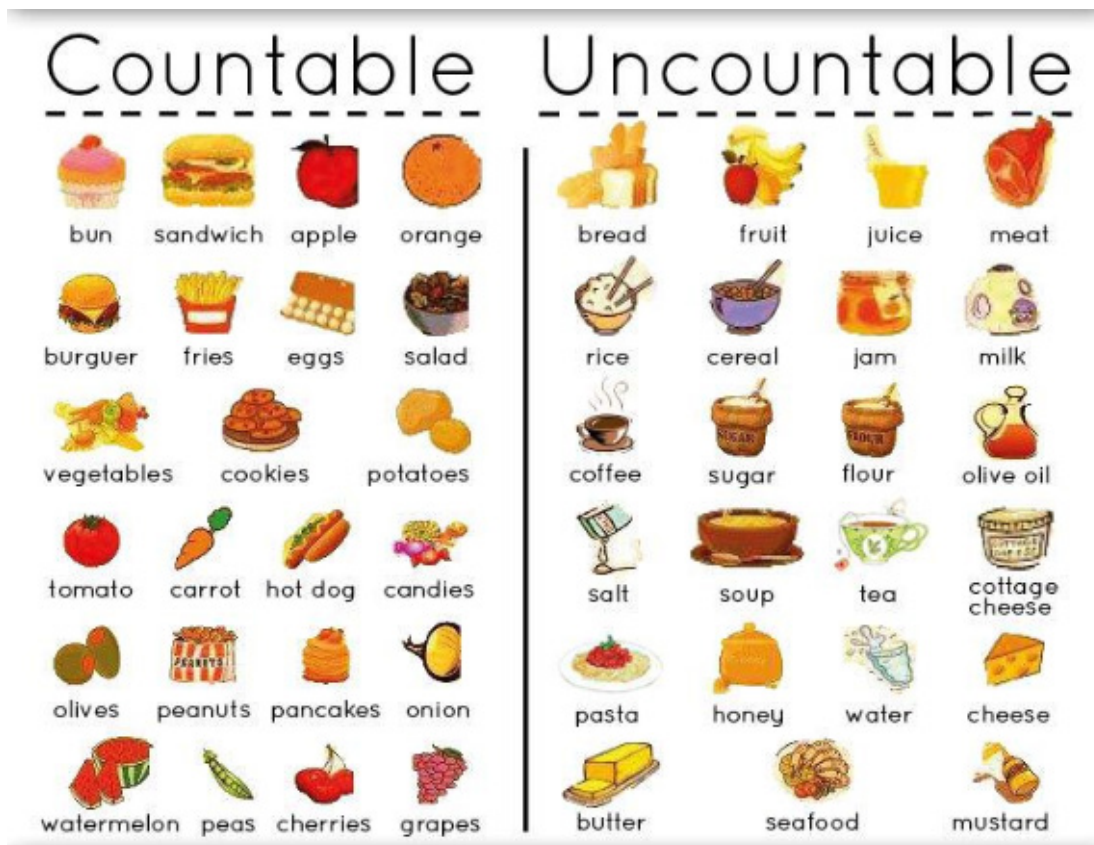
• **Contáveis** são os substantivos que podemos enumerar e contar, ou seja, que podem possuir tanta forma singular quanto plural. Eles são chamados de countable nouns em inglês.

Por exemplo, podemos contar orange. Podemos dizer one orange, two oranges, three oranges, etc.

• **Incontáveis** são os substantivos que não possuem forma no plural. Eles são chamados de uncountable nouns, de non-countable nouns em inglês. Podem ser precedidos por alguma unidade de medida ou quantificador. Em geral, eles indicam substâncias, líquidos, pós, conceitos, etc., que não podemos dividir em elementos separados. Por exemplo, não podemos contar “water”. Podemos contar “**bottles of water**” ou “**liters of water**”, mas não podemos contar “water” em sua forma líquida.

Alguns exemplos de substantivos incontáveis são: music, art, love, happiness, advice, information, news, furniture, luggage, rice, sugar, butter, water, milk, coffee, electricity, gas, power, money, etc.

Veja outros de countable e uncountable nouns:



Pronouns (subject, object, demonstrative, possessive adjective and possessive pronouns)

O estudo dos pronomes é algo simples e comum. Em inglês existe apenas uma especificidade, que pode causar um pouco de estranheza, que é o pronome “it”, o qual não utilizamos na língua portuguesa; mas, com a prática, você vai conseguir entender e aprender bem rápido.

ELEMENTOS DO MOVIMENTO HUMANO

Introdução

Movimento é a mudança de um corpo baseado em um ponto referencial. Portanto percebemos que este ponto referencial é importante. Um corpo pode estar em movimento para um observador, e parado para outro observador.

Por exemplo: Para um passageiro que está sentado dentro de um ônibus. Esse passageiro em relação ao ônibus está parado, já em relação ao planeta Terra está em movimento.

Dentro da física temos a mecânica que é a área estática que trata os corpos sem movimento, temos a área da cinemática que descreve os movimentos e área da cinética que trata das suas causas.

Causas do Movimento

Para que um movimento ocorra, deve-se sair do seu estado inicial de **Inércia**, com a aplicação de uma força. Basta pensarmos em um treino, é necessária uma força para que ocorra o movimento necessário.

- **Força:** é o agente da dinâmica, responsável por alterar o estado de repouso do movimento de um corpo.
- **Inércia:** é a tendência de um corpo em se manter em seu estado inicial, onde só pode ser alterada por meio da aplicação de uma força.

As forças podem ser classificadas como internas ou externas. As forças externas causam o deslocamento enquanto as internas são as musculares que atuam internamente no corpo.

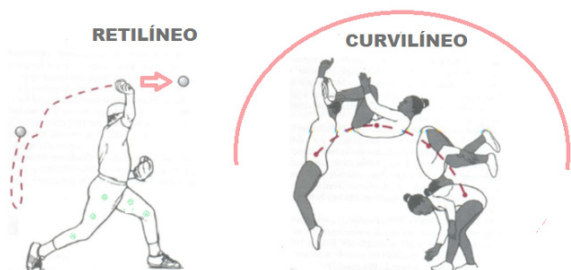
Dentro do contexto da educação física temos a **biomecânica**, que é uma disciplina que integra a parte biológica e a mecânica como o próprio nome diz. A biomecânica é importantíssima para os esportes de forma geral, tem trazido um grande melhoria na análise e técnica desportiva, desenvolvimento de equipamentos adequados e parâmetros para análise e aplicação do movimento.

Tipos de Movimentos

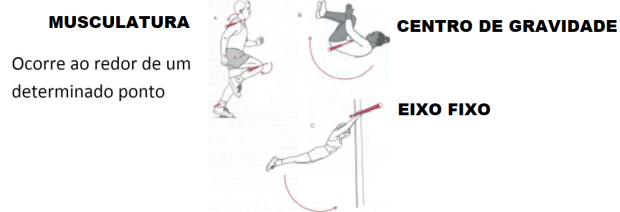
Dentro do nosso estudo vamos resumir apenas em dois movimentos: linear e angular, apesar de existirem outros tipos de movimentos.

- O Movimento é Linear quando o corpo pode se mover por completo de um lugar para o outro. Este movimento pode ser retilíneo ou curvilíneo.
 - Movimento Linear Retilíneo: Movimento em Linha Reta.
 - Movimento Linear Curvilíneo: Movimento em Curva.

MOVIMENTO LINEAR - TRANSLAÇÃO



MOVIMENTO ANGULAR - ROTAÇÃO



- O Movimento é Angular quando o corpo gira em torno de um determinado centro.

Pelas imagens acima verificamos que corpo pode executar ambos os movimentos simultaneamente. Por exemplo: Temos movimento lineares (troca de posição) e temos movimentos angulares internos no corpo do atleta em relação a sua musculatura; temos também movimentos angulares ao redor de um determinado eixo e temos movimento angulares em torno do próprio centro de gravidade.

O corpo humano executa movimentos angulares por isso consegue executar a maioria dos movimentos pelas suas articulações.

Conforme estudado, sabemos que a força é um fator que determina e modifica o movimento, um movimento pode ser modificado também pelo atrito.

Estes fatores são utilizados pelos atletas para aproveitarem oportunidades em seu desempenho.

CONVENÇÕES E CÓDIGOS DE COMUNICAÇÃO PELO MOVIMENTO



O ser-humano pode expressar-se através do movimento. A definição de **corporeidade** está relacionada com a comunicação do mundo exterior com o mundo interior. Desta forma existem vários movimentos, como por exemplo: correr, andar, pular que fazem este papel.

As manifestações corporais estão presentes em diversos segmentos, mas dentro do nosso contexto estamos focando no movimento.

Desde a pré-história esta noção de **corporeidade** é refletida através da caça e outras pelo instinto de sobrevivência. Na educação física escolar as manifestações que expressam arte, jogos e atividades em geral demonstram a comunicação através de gestos, estímulos visuais, sensoriais etc.

Basta pensarmos em uma partida de futebol, ou até mesmo em uma manifestação artística qualquer. A comunicação não verbal ocorre entre os participantes e com o público de forma geral. Dentro deste contexto são usados códigos e convenções para expressar-se. Estes códigos e convenções são gestos usuais padronizados que o ser humano entende, ou até mesmo podem ser combinados pelos integrantes para a execução de uma tarefa específica.

Ou seja: Códigos e convenções são gestos usuais padronizados ou combinados que o ser humano entende para executar uma ação.

Linguagem do corpo

Temos também uma linguagem interna para realizar os movimentos, desta forma ocorrem os impulsos nervosos que estabelecem a comunicação do corpo.

Dentro do contexto estudado temos a comunicação interna e a externa. Muitos estudiosos dentro desta linha criaram várias técnicas e comprovaram sua eficácia.

Vamos citar como exemplo o Método Pilates, criado por Joseph Pilates para ilustrar:

- **Concentração:** Durante o exercício é priorizada a concentração para conectar o corpo e a mente para estabelecer uma comunicação eficaz. Desta forma o movimento efetuado é **preciso e atinge o objetivo final. O Método Pilates prioriza a qualidade não a quantidade, sendo** este um de seus princípios.

Outros itens que advêm da concentração são: respiração, precisão, força, coordenação, fluidez do movimento e relaxamento.

Dentro deste conceito, Pilates estabeleceu uma série de movimentos que abordam estes itens. Esses princípios são muito importantes, mesmo para a execução de outros movimentos, pois eles deverão ser executados de forma precisa para atingir seu objetivo.

MOVIMENTO E ATIVIDADES DE LAZER; A DANÇA; O TEATRO

A dança



A dança é uma expressão corporal, que também é **uma forma de comunicação, através de movimentos lineares (Mudança de Posição) e angulares** conforme estudamos.

Dentro deste contexto a dança oferece uma importante contribuição social e física, vários movimentos expressivos são explorados, também contribui no comportamento social, pois como vimos, a dança é uma forma de comunicação. No caso de alunos foram mostradas significativas melhorias e outros aspectos da vida escolar e social.

Existem vários tipos de dança, para assimilar o movimento específico são necessários vários aspectos que advêm da concentração conforme já mencionamos nos tópicos anteriores.

O teatro



O teatro assim como a dança é considerado uma forma de comunicação. O teatro pode representar pensamentos por meio de ações e palavras através de movimentos corporais. É uma prática bem antiga, tendo relatos da civilização grega na época de Platão e Aristóteles, no Brasil foi introduzido pelos jesuítas para fins pedagógicos e catequese.

No teatro, o elemento mais importante é o corpo humano; não podemos pensar em teatro sem a presença humana. Assim como a dança o teatro também oferece uma importante contribuição social e física, visto que vários movimentos expressivos podem ser explorados. No caso de alunos foram mostradas significativas melhorias em outros aspectos da vida escolar e social, após ser inserido no currículo escolar.

O teatro contém a dramaticidade, criatividade e movimento. Elementos estes fundamentais da linguagem corporal.

O PÚBLICO NAS MANIFESTAÇÕES ARTÍSTICAS



Estudamos que a manifestação artística é uma forma de expressão, desta forma consegue-se estabelecer uma comunicação com o público em geral. O objetivo então é que o público consiga visualizar aspectos intrínsecos de forma que atinja seu âmago.

Muitas áreas utilizam isso para vender produtos, anúncios de forma geral e muitas vezes conseguem desviar e canalizar estes aspectos para lados consumistas, criando muitas vezes manifestações visando estes objetivos.

Geralmente nas apresentações artísticas o público se manifesta de inúmeras maneiras com movimentos do corpo. O corpo humano nas suas diversas atividades desde manifestações ao nível de lazer e em diversas manifestações artísticas utilizam movimentos e nos permite expressarmos e comunicarmos com o mundo.

AS TRANSFORMAÇÕES DO MOVIMENTO

As transformações do movimento humano estão relacionadas ao desenvolvimento psicomotor em harmonia com o aperfeiçoamento social e cognitivo.

ARTES VISUAIS

Definição: conforme a própria designação, as artes visuais compreendem as expressões artísticas que somente podem ser apreciadas através da visão, por isso, exploram os recursos da linguagem visual, como formas e cores. As produções artísticas visuais apresentam um potencial criativo humano e uma qualidade estética que despertam a sensibilidade dos espectadores através do olhar. Assim, essa categoria artística pode ser definida, também, como um composto de arte que reproduz a realidade ou a imaginação, pela assimilação óptica.

Origem: a concepção das artes visuais teve origem na década de 1940, após a Segunda Guerra Mundial, precisamente para caracterizar a assimilação óptica das proporções de expressões artísticas.

Formas de artes visuais

- **Cerâmica:** o “bê-á-bá” de historiadores e arqueólogos, esse tipo de arte, criada no barro ou na argila, revela-se na cultura das civilizações desde a mais longínqua Antiguidade, e proporciona sólidas condições para reprodução dos diversos aspectos da vida dos povos primitivos.
- **Pintura:** habilidade amadora ou técnica profissional, esse tipo de arte consiste na coloração de superfícies, a partir da aplicação de corantes e pigmentos.
- **Gravura:** processo artístico de impressão e reprodução em série a partir de um modelo original.
- **Desenho:** técnica fundamentada em traços, pontos, linhas e figuras bidimensionais, para representação e produção artística.
- **Fotografia:** técnica de reprodução de imagens, para fins artísticos ou documentais.
- **Cinema:** reprodução de imagens e sons (audiovisual) em ação, como documentários e filmes.
- **Novela:** obra de ficção narrativa, cuja exposição pode ser por meios como literatura, rádio e TV.
- **Arquitetura:** método de ordenação e arranjo de ambientes para projetos de edificações.
- **Paisagismo:** arte utilizada para harmonizar os espaços coletivos a fim de se conseguir melhor aproveitamento e bem-estar do convívio social.
- **Decoração:** composição e ornamentação de ambientes sociais.
- **Escultura:** uso de diversas técnicas, entre fundir e esculpir, para representar talhes e figuras.
- **Moda:** apresenta os diversos estilos de vida, com seus comportamentos, ideias, tendências, criando novas tendências com o passar do tempo.

Artes visuais em outras áreas

Educação: por contribuir para o estímulo da criatividade e da sensibilidade artística das crianças no decorrer do processo de aquisição de conhecimento, as artes visuais constituem instrumentos pedagógicos indispensáveis na educação infantil. São citadas, inclusive, como modos de importantes para comunicação e expressão do ser humano, pelo Ministério da Educação, no documento Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Infantil (RNECI)

Tecnologia: tradicionalmente criada com o auxílio de materiais como tinturas, tela para pintura, folhas de papel, etc., há algum tempo, as artes visuais têm nos recursos tecnológicos instrumentos e ferramentas adequadas para sua construção. Programas de computadores como *Adobe InDesign* e *Adobe Illustrator* proporcionam a criação de obras chamadas *web art*. Esta, por sua vez, constitui uma categoria digital de trabalhos artísticos, desenvolvidos em redes de computadores, e têm como principal característica a interatividade entre os internautas, o que agrega comicidade e estética à obra.

O OLHAR BRASILEIRO NA ARTE

Foco na arte nacional: no que diz respeito ao olhar brasileiro na arte, o que se observa é o foco na produção local, naquilo que, segundo a professora Maria Cristina Correia Leandro Pereira (USP), constituem a “expressão da arte brasileira”, como as obras barrocas e modernistas, que vigoraram, respectivamente, nos períodos colonial e primeira metade do século XX. Evidência disso é o volume extremamente limitado de estudos, críticas e exposições nacionais voltadas para as artes antiga, medieval e renascentista, tão abundantes na Europa e nos Estados Unidos.

Temáticas principais: os aspectos mais explorados nas criações dos muitos artistas brasileiros que representaram a realidade e a essência da população do Brasil são:

- diversidade
- miscigenação étnica na constituição da população brasileira
- modo de vida de vida do povo brasileiro
- sátira da sociedade em constante transformação

Principais artistas e obras:

1. Di Cavalcanti: o olhar do artista fluminense Emiliano Augusto Cavalcanti de Albuquerque Melo (1897-1976) eterniza-se em suas pinturas e caricaturas, nas quais estão retratadas com grande maestria percepção da realidade que o cercava - a realidade da sociedade brasileira de sua época. Uma de suas obras mais conhecidas, cujo título já faz menção à cultura musical brasileira, “Samba”, revela-se o ritmo que embalava as noites cariocas, além da beleza e sensualidade da mulher, outro aspecto marcante dessa sociedade.

2. Tarsila do Amaral: a pintora e desenhista paulista (1886-1973) explorou cores, temáticas e formas, na busca por uma arte de caráter tipicamente brasileiro, com forte influência das vanguardas europeias, em especial o cubismo.

1. Oswald de Andrade: a valorização da origem do povo brasileiro, bem como de seu passado histórico-cultural, é a principal característica do escritor paulistano (1890-1954), porém, essas temáticas apresentam-se carregadas ainda de outras peculiaridades, como críticas, ironias e paródias. “Manifesto antropofágico” (1928) é a sua obra mais conhecida.

3. Mário de Andrade: dedicado pesquisador da cultura, da etnografia e do folclore brasileiro, seu olhar sobre a arte resultou em uma produção com estilo inovador e valorização da identidade e cultura local, além de crítica à hipocrisia sexual da burguesia paulistana (romance *Amar, verbo intransitivo*, 1927). Sua obra mais conhecida é o romance-rapsódia “Macunaíma” (1928).

4. Semana de Arte Moderna: um olhar voltado para uma estética inovadora, orientada nas vanguardas europeias, foi proposto pelos artistas envolvidos no evento, que desejavam uma arte mais brasileira” e renovação artística e social no país. Dentro desse contexto, tudo o que foi apresentado, entre danças, pinturas, literatura, escultura, enfim, a arte em todas as suas possibilidades, os principais resultados desse evento, que, até hoje, cem anos depois, continua sendo o grande marco histórico da arte no Brasil, foram:

Despertar novas maneiras de olhar, de sentir e de apreciar a arte

- Ruptura com o tradicionalismo e academicismo
- Ruptura sintática com o cânone do passado
- Enaltecimento da cultura e identidade brasileira
- Temáticas cotidianas e nacionalista
- Libertação das formalidades
- Rejeição ao parnasianismo (movimento que adotava o soneto, poema de forma fixa, como modelo de criação, ou seja, o artista não tinha liberdade)
 - Inspiração no futurismo, cubismo, surrealismo, expressionismo e dadaísmo (vanguardas artísticas europeias)
 - Incorporação de influências estrangeiras externas aos elementos nacionais
 - Liberdade de expressão
 - Liberdade para novas experiências e descobertas estéticas;
 - Emprego da linguagem vulgar e coloquial; adoção da linguagem oral

ARTE E CULTURA

IMPORTÂNCIA: arte e cultura são conceitos fundamentais no desenvolvimento cognitivo e intelectual do ser humano. A arte tem seu valor como instrumento humano para manifestação de sensações e sentimentos; tais manifestações, por sua vez, podem ser observadas nas suas diversas expressões artísticas que ocorrem de variadas maneiras nas variadas culturas existentes.

1. ARTE

Definição

- Etimologia: o termo arte tem origem no Latim, derivando-se da palavra “ars”, cujo significado é “habilidade” ou “técnica”.
- Dicionário: segundo o Michaelis (2016), arte é “atividade que supõe a criação de obras de caráter estético, centradas na produção de um ideal de beleza e harmonia ou na expressão da subjetividade humana”.
- Debate: a despeito das definições etimológicas e de significado, por consistir uma ideia abstrata, ainda não existe uma consonância na conceituação da arte, e o entendimento a seu respeito passou por profundas mudanças no decorrer do tempo.

Considerações

- a arte é uma maneira como o ser humano manifesta suas ideias, convicções e sentimentos
 - pode ser compreendida como o fruto de um talento nato ou habilidade adquirida cujo resultado é uma criação com valor estético que transmite sentimento ou pensamento
 - na contemporaneidade, a arte é principalmente elaborada nas formas de música, teatro, cinema, literatura, dança, escultura, pintura e fotografia

2. CULTURA

Definição

- Dicionário: conforme definição do Michaelis (2016), cultura é o “conjunto de conhecimentos, costumes, crenças, padrões de comportamento, adquiridos e transmitidos socialmente, que caracterizam um grupo social”.
- Etimologia: a palavra cultura é derivada do Latim “colere”, que significa “cuidar de”.
- Origem: a palavra cultura está relacionada com a agricultura e, desse modo, “cuidar de” faz referência a cuidar de algum item de produção agrícola, ou simplesmente cuidar de algo.
 - A cultura segundo a Antropologia: História, Ciências Sociais e Antropologia são as principais áreas do conhecimento que têm se empenhado na conceituação de “cultura”, sendo que a última área é a que tem ganhado mais aceitação, cuja definição, basicamente, afirma que a cultura diz respeito a uma reunião de todas as leis, todas as crenças, tradições, costumes, todas as formas de conhecimento e princípios morais manifestados por um povo em específico.

Aspectos gerais da Cultura

- a cultura é comumente associada com diferentes tipos de artes, como a música, o teatro e a pintura, etc.
- as artes em geral são consideradas manifestações culturais
- O termo cultura pode, além disso, fazer referência ao nível de instrução de um indivíduo, pois, no entendimento popular, alguém que tenha estudos é considerado uma pessoa “cult”

A arte e a cultura antigas

- a cultura clássica corresponde à associação de arte e cultura da Grécia e da Roma antigas
 - na Grécia antiga, período da chamada cultura clássica, a escultura era construída por simetria na composição dos membros do corpo e o objetivo de sua criação era destacar a beleza humana
 - diferentemente da escultura grega, a romana buscava pela valorização do realismo
 - os romanos adquiriram técnicas de construção das abóbadas e do arco com os etruscos

MÚSICA E DANÇA, SONS E MOVIMENTO

Definições

- a. Música e sons:** de acordo com o dicionário, música é a) “arte de expressar ideias por meio de sons, de forma melódica e conforme certas regras”; b) “composição harmoniosa e envolvente de sons” (Michaelis, 2016). Essa arte tem seus princípios alterados conforme a civilização e a época em que é produzida.
- b. Dança e movimentos:** no Michaelis (2016), o significado de dança é “seqüência de passos e movimentos corporais ritmados, geralmente ao som de música”. Dança é uma expressão artística que tem no corpo o seu instrumento de criação. Os movimentos que constituem a dança podem ser improvisados (cadência própria ou dança livre) ou previamente estudados (coreografia). Pode ser concebida como expressão artística ou como entretenimento. **Relação de interdependência X autonomia**

GRANDEZAS MATEMÁTICAS NO COTIDIANO. UNIDADES DE MEDIDA (DISTÂNCIA, PESO, ENERGIA, HORAS E DATAS)

UNIDADES DE COMPRIMENTO						
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
Quilômetro	Hectômetro	Decâmetro	Metro	Decímetro	Centímetro	Milímetro
1000m	100m	10m	1m	0,1m	0,01m	0,001m

Os múltiplos do metro são utilizados para medir grandes distâncias, enquanto os submúltiplos, para pequenas distâncias. Para medidas milimétricas, em que se exige precisão, utilizamos:

mícron (μ) = 10^{-6} m	angström (Å) = 10^{-10} m
--------------------------------	--

Para distâncias astronômicas utilizamos o Ano-luz (distância percorrida pela luz em um ano):

Ano-luz = $9,5 \cdot 10^{12}$ km

Exemplos de Transformação

$1\text{m}=10\text{dm}=100\text{cm}=1000\text{mm}=0,1\text{dam}=0,01\text{hm}=0,001\text{km}$

$1\text{km}=10\text{hm}=100\text{dam}=1000\text{m}$

Ou seja, para transformar as unidades, quando “ andamos” para direita multiplica por 10 e para a esquerda divide por 10.

Superfície

A medida de superfície é sua área e a unidade fundamental é o metro quadrado(m^2).

Para transformar de uma unidade para outra inferior, devemos observar que cada unidade é cem vezes maior que a unidade imediatamente inferior. Assim, multiplicamos por cem para cada deslocamento de uma unidade até a desejada.

UNIDADES DE ÁREA						
km^2	hm^2	dam^2	m^2	dm^2	cm^2	mm^2
Quilômetro Quadrado	Hectômetro Quadrado	Decâmetro Quadrado	Metro Quadrado	Decímetro Quadrado	Centímetro Quadrado	Milímetro Quadrado
1000000m^2	10000m^2	100m^2	1m^2	$0,01\text{m}^2$	$0,0001\text{m}^2$	$0,000001\text{m}^2$

Exemplos de Transformação

$1\text{m}^2=100\text{dm}^2=10000\text{cm}^2=1000000\text{mm}^2$

$1\text{km}^2=100\text{hm}^2=10000\text{dam}^2=1000000\text{m}^2$

Ou seja, para transformar as unidades, quando “ andamos” para direita multiplica por 100 e para a esquerda divide por 100.

Volume

Os sólidos geométricos são objetos tridimensionais que ocupam lugar no espaço. Por isso, eles possuem volume. Podemos encontrar sólidos de inúmeras formas, retangulares, circulares, quadrangulares, entre outras, mas todos irão possuir volume e capacidade.

UNIDADES DE VOLUME						
km^3	hm^3	dam^3	m^3	dm^3	cm^3	mm^3
Quilômetro Cúbico	Hectômetro Cúbico	Decâmetro Cúbico	Metro Cúbico	Decímetro Cúbico	Centímetro Cúbico	Milímetro Cúbico
1000000000m^3	1000000m^3	1000m^3	1m^3	$0,001\text{m}^3$	$0,000001\text{m}^3$	$0,000000001\text{m}^3$

Capacidade

Para medirmos a quantidade de leite, sucos, água, óleo, gasolina, álcool entre outros utilizamos o litro e seus múltiplos e submúltiplos, unidade de medidas de produtos líquidos.

Se um recipiente tem 1L de capacidade, então seu volume interno é de 1dm³

1L=1dm³

UNIDADES DE CAPACIDADE						
kl	hl	dal	l	dl	cl	ml
Quilolitro	Hectolitro	Decalitro	Litro	Decilitro	Centilitro	Mililitro
1000l	100l	10l	1l	0,1l	0,01l	0,001l

Massa

Unidades de Capacidade							
kg	hg	dag	g	g	dg	cg	mg
Quilograma	Hectograma	Decagrama	Gramma	Gramma	Decigramma	Centigramma	Miligramma
1000g	100g	10g	1g	0,1g	0,1g	0,01g	0,001

Toda vez que andar 1 casa para direita, multiplica por 10 e quando anda para esquerda divide por 10.

E uma outra unidade de massa muito importante é a tonelada

1 tonelada=1000kg

Tempo

A unidade fundamental do tempo é o segundo(s).

É usual a medição do tempo em várias unidades, por exemplo: dias, horas, minutos

Transformação de unidades

Deve-se saber:

1 dia=24horas

1hora=60minutos

1 minuto=60segundos

1hora=3600s

Adição de tempo

Exemplo: Estela chegou ao 15h 35minutos. Lá, bateu seu recorde de nado livre e fez 1 minuto e 25 segundos. Demorou 30 minutos para chegar em casa. Que horas ela chegou?

$$\begin{array}{r}
 15h \quad 35 \text{ minutos} \\
 \quad \quad 1 \text{ minutos} \quad 25 \text{ segundos} \\
 \quad \quad 30 \text{ minutos} \\
 \hline
 15h \quad 66 \text{ minutos} \quad 25 \text{ segundos}
 \end{array}$$

Não podemos ter 66 minutos, então temos que transferir para as horas, sempre que passamos de um para o outro tem que ser na mesma unidade, temos que passar 1 hora=60 minutos

Então fica: 16h6 minutos 25segundos

Vamos utilizar o mesmo exemplo para fazer a operação inversa.

Subtração

Vamos dizer que sabemos que ela chegou em casa as 16h6 minutos 25 segundos e saiu de casa às 15h 35 minutos. Quanto tempo ficou fora?

$$\begin{array}{r}
 11h \quad 60 \text{ minutos} \\
 \underline{16h} \quad 6 \text{ minutos} \quad 25 \text{ segundos} \\
 -15h \quad 35 \text{ min} \\
 \hline
 \end{array}$$

A CHEGADA DOS PORTUGUESES

A partida dos navegantes

Em nove de março de 1500, sob o comando de Pedro Álvares Cabral, os portugueses saíram em uma expedição rumo as Índias e chegaram ao Brasil. Abaixo vamos detalhar este fato:

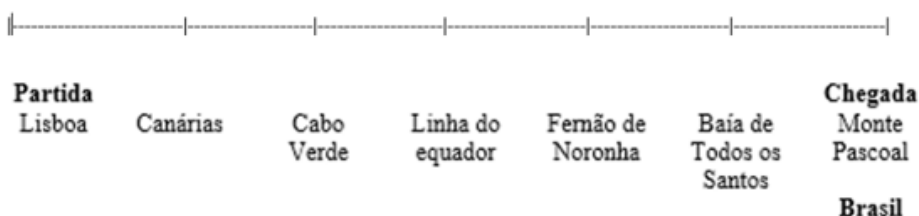
Como era composta a esquadra

A esquadra liderada por Pedro Alvares Cabral era composta por 9 naus (embarcação grande), 3 caravelas (embarcação media) e 1 nau pequena. Neste contexto cada embarcação tinha seu capitão, sendo que o chefe-comandante da expedição era Pedro Álvares Cabral.

A esquadra transportava entre 1200 e 1500 homens sendo eles: Tripulação, soldados de guerra, agentes comercias e escrivães, corpo religioso, peritos em mar e terra , interpretes e alguns expatriados.

A viagem

Rota percorrida



Chegada ao Brasil

Ao avistar a terra os portugueses deram o nome de terra de Vera Cruz. Depois de ancorar as embarcações os portugueses foram em direção a terra onde encontraram os indígenas tupis da região e trocaram presentes no intuito de fortalecerem as relações. A partir daí, iniciou-se uma série de cerimoniais religiosas com a participação dos indígenas.

O retorno a Portugal

Os portugueses retornaram a Portugal e relataram a Cora portuguesa os acontecimentos, dentre os relatos mais conhecidos temos a carta de Pero de Vaz de Caminha. A Carta é exemplo e resultado do deslumbramento do europeu diante do Novo Mundo.

A FIXAÇÃO DAS FRONTEIRAS BRASILEIRAS

A região das américas sempre foi disputada por potências colonizadoras, no caso da região brasileira, portugueses e espanhóis geraram muitos conflitos em disputas territoriais.

Tivemos conflitos em todas as regiões. Antes de iniciarmos os estudo sobre os conflitos em território brasileiro vamos relembrar do **Tratado de Tordesilhas** que separou as áreas a serem exploradas por Portugal e Espanha.



FENÔMENOS NATURAIS

Por uma questão cultural, estamos acostumados a associar o termo “fenômeno” com acontecimentos grandiosos, com extremas consequências. Por exemplo, ciclones, terremotos, entre outros. Embora estejamos acostumados, há uma diferença entre fenômenos naturais e desastres naturais, e não podemos confundir!

Acima de tudo, é importante entendermos que todo desastre natural é um fenômeno natural. Pois, fenômenos naturais são todos os episódios da natureza. Logo, a chuva, a metamorfose de uma borboleta, o nascimento de um bebê, o crescimento de uma planta, entre outros, são fenômenos da natureza. Assim como os tornados, os deslizamentos, as avalanches, e assim por diante.

Fenômenos naturais x artificiais

A diferença entre fenômenos naturais e artificiais são bem simples e fáceis de entender. A princípio, é bom reforçar que todo fenômeno é um evento que pode ser observado, descrito e explicado. Em suma, um fenômeno artificial é todo aquele feito por ação do homem. Para exemplificar, a luz elétrica, os carros, prédios, entre outros. Entretanto, há casos que ambos os fenômenos se misturam.

Enquanto há estudiosos que dizem que o efeito estufa é 100% natural, há outros que afirmam o contrário. Assim, dizem que os gases causadores do aumento do efeito estufa são aqueles emitidos pela atividade humana.

Com isso, o nascimento de um novo ser é um fenômeno natural, mas pode ser induzido artificialmente, por meio de procedimentos cirúrgicos. Outro exemplo é o curso de um rio, que é um fenômeno natural, contudo o homem pode construir barragens ou mudar seu curso.

Podemos entender que, sendo o ser humano um fenômeno natural, também sejam suas ações. Basicamente, é um mamífero que se reproduz como os demais. Entretanto, o homem é o único ser na superfície terrestre com capacidade e consciência permanente. Assim, o homem é o único animal capaz de mudar a natureza. Por outro lado, também é a maior ameaça ao planeta e à própria existência de sua espécie.

Exemplos de fenômenos da naturais:

Enquanto o homem persegue sua própria existência, a natureza segue proporcionando fenômenos maravilhosos e espetáculos sinistros.

1.Vulcões



Os vulcões são estruturas geológicas através das quais substâncias do interior da terra são expelidas por meio de uma abertura. Com isso, as fendas são abertas pela atividade vulcânica no interior da terra rompendo o bloqueio de rochas mais frágeis. Assim, expele magma, cinzas e gases no exterior. Aliás, um vulcão em erupção é um dos fenômenos naturais mais fascinantes e também assustador.

2.Neve



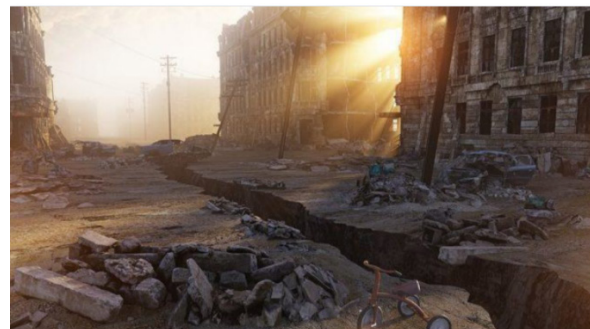
A neve é um fenômeno natural capaz de formar paisagens ao mesmo tempo fascinantes e angustiantes. Basicamente, acontece quando a temperatura está mais de 20 graus abaixo de zero. Assim, faz com que se formem cristais nas nuvens, que se juntam no percurso até o solo e voltam a ficar congelados.

3.Raios



Os raios fazem parte do conjunto dos fenômenos naturais sinistros. Essencialmente, é uma descarga de energia, que chega a atingir 125 milhões de volts, lançada na terra. Logo, é capaz de gerar grandes estragos, como abrir valas no chão.

4. Terremotos



Esses estão na faixa dos fenômenos naturais mais temidos pelo homem, capazes de destruir cidades inteiras. Em suma, os terremotos são gerados por uma falha geológica, decorrente da movimentação das placas tectônicas e da deformação das rochas. Além dos tremores, o terremoto pode abrir fendas na terra.

5. Tsunami



Em primeiro lugar, o tsunami trata-se de um fenômeno natural, originado por erupção vulcânica, terremoto ou outro evento natural, que provoca um movimento de água. Assim forma uma onda que pode se movimentar por milhares de quilômetros. Eventualmente, quando essa onda encontra com a costa, ela se transforma de poucos metros para gigantes, que podem superar os 30 metros.

6. Pororocas



A pororoca é o fenômeno natural causado pelo encontro do Rio com o mar, cuja principal característica é o estrondo do choque entre as duas massas de água e a formação de ondas.

Por mais que há milhares de exemplos de fenômenos naturais, há alguns tipos de que muitas vezes, passam completamente despercebidos aos nossos olhos. Às vezes, não temos nem consciência de sua existência. Podemos citar a aurora boreal e certos eclipses como exemplos de que por mais que não os vemos, sabemos que existem. Com isso, alguns desconhecidos que são raros, de beleza única e um tanto bizarros.

Lista de fenômenos bizarros:

1. Bioluminescência nos mares



Não, não é uma balada para peixes, tampouco cenas de um filme de ficção científica. Sobretudo, esse é um dos fenômenos naturais gerado pelas algas daquela região. Por mais que seja um episódio raro, ele pode ser visto próximos as praias, mais perto das embarcações, em alto mar. Por outro lado, quando o número de plânctons é extremamente grande, as lindas luzes azuis podem se manifestar perto da costa.

Por mais que seja bonito, esse evento não é saudável para o mar. Basicamente, o aumento do número de algas não é bom para os peixes, pois os níveis de oxigênio são diminuídos.

2. Flores congeladas



Já passou por sua cabeça que possa existir uma floricultura de gelo? Por mais que pareça coisa de filme, essa imagem não são plantas, ou qualquer ser vivo, e sim gelo. Basicamente, é um dos fenômenos naturais raros que só ocorre em temperatura extremamente baixas. É quando, pequenas quantidades de gelo que flutuam na água na água congelam as gotas ao seu redor e criam uma reação em cadeia.

Nesse fenômeno, o gelo cresce ao redor de pequenos blocos em formatos imperfeitos, como se fossem espinhos congelados. A parte sinistra disso tudo é que o grau de bactérias e pequenos organismos que vivem dentro das flores congeladas é bastante alto, até mesmo muito maior do que na água do oceano. Com isso, alguns estudiosos acreditam que as flores congeladas abrigam seus próprios ecossistemas de modo temporário. Assim, favorece vida e a sobrevivência desses pequenos organismos durante as temperaturas extremas.