



ABAETETUBA-PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA - PARÁ

PROFESSOR FUNDAMENTAL II CIÊNCIAS

- ▶ Língua Portuguesa
- ▶ Informática básica
- ▶ Conhecimentos Específicos

INCLUI QUESTÕES GABARITADAS

CONCURSO PÚBLICO N° 001/2026



41
ANOS
A SOLUÇÃO PARA O SEU CONCURSO

BÔNUS

ÁREA DO CONCURSEIRO

- **Português:** Ortografia, Fonologia, Acentuação Gráfica, Concordância, Regência, Crase e Pontuação.
- **Informática:** Computação na Nuvem, Armazenamento em Nuvem, Intranet, Internet, Conceitos, Protocolos e Segurança da informação.



AVISO IMPORTANTE:



Este é um Material de Demonstração

Este arquivo é apenas uma amostra do conteúdo completo da Apostila.

Aqui você encontrará algumas páginas selecionadas para que possa conhecer a qualidade, estrutura e metodologia do nosso material. No entanto, **esta não é a apostila completa.**

POR QUE INVESTIR NA APOSTILA COMPLETA?

- ✖ Conteúdo totalmente alinhado ao edital
- ✖ Teoria clara, objetiva e sempre atualizada
- ✖ Questões gabaritadas
- ✖ Diferentes práticas que otimizam seus estudos

Ter o material certo em mãos transforma sua preparação e aproxima você da **APROVAÇÃO.**

Garanta agora o acesso completo e aumente suas chances de aprovação:
<https://www.editorasolucao.com.br/>



ABAETETUBA - PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA - PARÁ

Professor Fundamental II-
Ciências

CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2027

CÓD: SL-033AG-26
7901183005314

Língua Portuguesa

1. Compreensão e interpretação de textos literários e não literários	5
2. Tipologia textual	6
3. Paráfrase, perífrase, síntese e resumo	12
4. Significação literal e contextual de vocábulos. expressões sinônimas e antônimas	12
5. Processos de coesão textual	15
6. Elementos de coesão textual: artigos, numerais, pronomes, conjunções, Emprego das classes de palavras	19
7. Coordenação e subordinação. SyntaxE	30
8. Concordância Nominal e Verbal.....	34
9. Discurso Direto e Indireto	37
10. Regência.....	40
11. Estrutura, formação e representação das palavras.....	42
12. Ortografia oficial	45
13. Pontuação	49
14. Crase	51
15. Acentuação Gráfica.....	54
16. Morfologia	55

Informática básica

1. Conceito de internet e intranet; Conceitos e modos de utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados a internet/intranet.....	65
2. Ferramentas e aplicativos comerciais de navegação, de correio eletrônico, de grupos de discussão, de busca, de pesquisa, de redes sociais e ferramentas colaborativas	68
3. Noções de sistema operacional (ambiente windows)	73
4. Identificação e manipulação de arquivos.....	96
5. Backup de arquivos.....	100
6. Conceitos básicos de hardware (placa-mãe, memórias, processadores (cpu) e disco de armazenamento (hds, cds e dvds); Periféricos de computadores	102
7. Noções básicas de editores de texto e planilhas eletrônicas (microsoft word, microsoft excel, libreoffice writer e libreoffice calc).....	104

Conhecimentos Específicos Professor Fundamental II - Ciências

1. Ciências Morfológicas: Anatomia humana, Citologia, Embriologia Humana, Histologia, Morfologia, Células; Genética; Classificação dos seres vivos; Sistemas de classificação; Regras de nomenclatura; Reprodução humana; O corpo humano (órgãos e sistemas)	121
2. Educação Ambiental	172
3. Parasitologia	175
4. Reino Animal, Vegetal e Mineral.....	178
5. Solo, água e ar.....	180

ÍNDICE

6. As categorias taxonômicas.....	183
7. Vírus.....	187
8. Reinos: Monera, Protista, Fungi, Plantae e Animalia	188
9. Ecologia: Cadeias e teias alimentares	191
10. Biomas aquáticos e terrestres.....	199
11. Impacto ambiental.....	204
12. Zona urbana: poluição do ar; poluição do solo.....	209
13. Relações harmônicas e desarmônicas	211
14. Relações intraespecíficas e interespecíficas.....	214
15. Ecologia: Biosfera, ecossistema, comunidade, população, fluxo de matéria e energia nos ecossistemas, cadeias e teias alimentares, relações ecológicas, biomas, o Homem e o ambiente, biodiversidade, poluição e degradação ambiental ...	216
16. Sistema Solar (planetas).....	219
17. Conceitos básicos de Química: matéria e energia; fenômeno físico e químico; estados físicos e suas mudanças; substâncias puras e misturas (homogêneas e heterogêneas); Separação de misturas; Estudo da tabela periódica; Átomos, Número atômico e de massa; Distribuição eletrônica; Funções químicas.....	225
18. Introdução à Física: Grandezas escalares e vetoriais; Tipos de movimentos; Leis de Newton; Eletricidade; Óptica. Hidrosfera: Composição da água; propriedades; mudanças de fase; ciclo da água.	228
19. Didática Geral: Planejamento educacional	234
20. Sistema de ensino	238
21. Sistema de avaliação do rendimento para a progressão escolar do educando	241
22. Currículo; projeto político-pedagógico	244
23. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC).....	249
24. Constituição da República Federativa do Brasil; Com as Emendas Constitucionais; Dos Princípios Fundamentais - Art. 1º a 4º; Dos Direitos e Garantias Fundamentais - Art. 5º a 17; Constituição Federal, na parte referente à Educação (artigos 205 a 214)	297
25. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 LDB - Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional	313
26. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990; ECA - Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.....	332
27. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014 - Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências	374
28. Educação Inclusiva	376

LÍNGUA PORTUGUESA

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS LITERÁRIOS E NÃO LITERÁRIOS

A compreensão e a interpretação de textos são habilidades essenciais para que a comunicação alcance seu objetivo de forma eficaz. Em diversos contextos, como na leitura de livros, artigos, propagandas ou imagens, é necessário que o leitor seja capaz de entender o conteúdo proposto e, além disso, atribuir significados mais amplos ao que foi lido ou visto.

Para isso, é importante distinguir os conceitos de compreensão e interpretação, bem como reconhecer que um texto pode ser verbal (composto por palavras) ou não-verbal (constituído por imagens, símbolos ou outros elementos visuais).

Compreender um texto implica decodificar sua mensagem explícita, ou seja, captar o que está diretamente apresentado. Já a interpretação vai além da compreensão, exigindo que o leitor utilize seu repertório pessoal e conhecimentos prévios para gerar um sentido mais profundo do texto. Dessa forma, dominar esses dois processos é essencial não apenas para a leitura cotidiana, mas também para o desempenho em provas e concursos, onde a análise de textos e imagens é frequentemente exigida.

Essa distinção entre compreensão e interpretação é crucial, pois permite ao leitor ir além do que está explícito, alcançando uma leitura mais crítica e reflexiva.

CONCEITO DE COMPREENSÃO

A compreensão de um texto é o ponto de partida para qualquer análise textual. Ela representa o processo de decodificação da mensagem explícita, ou seja, a habilidade de extrair informações diretamente do conteúdo apresentado pelo autor, sem a necessidade de agregar inferências ou significados subjetivos. Quando compreendemos um texto, estamos simplesmente absorvendo o que está dito de maneira clara, reconhecendo os elementos essenciais da comunicação, como o tema, os fatos e os argumentos centrais.

► A Compreensão em Textos Verbais

Nos textos verbais, que utilizam a linguagem escrita ou falada como principal meio de comunicação, a compreensão passa pela habilidade de ler com atenção e reconhecer as estruturas linguísticas. Isso inclui:

- **Vocabulário:** O entendimento das palavras usadas no texto é fundamental. Palavras desconhecidas podem comprometer a compreensão, tornando necessário o uso de dicionários ou ferramentas de pesquisa para esclarecer o significado.
- **Sintaxe:** A maneira como as palavras estão organizadas em frases e parágrafos também influencia o processo de compreensão. Sentenças complexas, inversões sintáticas ou o

- uso de conectores como conjunções e preposições requerem atenção redobrada para garantir que o leitor compreenda as relações entre as ideias.

- **Coesão e coerência:** são dois pilares essenciais da compreensão. Um texto coeso é aquele cujas ideias estão bem conectadas, e a coerência se refere à lógica interna do texto, onde as ideias se articulam de maneira fluida e compreensível.

Ao realizar a leitura de um texto verbal, a compreensão exige a decodificação de todas essas estruturas. É a partir dessa leitura atenta e detalhada que o leitor poderá garantir que absorveu o conteúdo proposto pelo autor de forma plena.

► A Compreensão em Textos Não-Verbais

Além dos textos verbais, a compreensão se estende aos textos não-verbais, que utilizam símbolos, imagens, gráficos ou outras representações visuais para transmitir uma mensagem. Exemplos de textos não-verbais incluem obras de arte, fotografias, infográficos e até gestos em uma linguagem de sinais.

A compreensão desses textos exige uma leitura visual aguçada, na qual o observador decodifica os elementos presentes, como:

- **Cores:** As cores desempenham um papel comunicativo importante em muitos contextos, evocando emoções ou sugerindo informações adicionais. Por exemplo, em um gráfico, cores diferentes podem representar categorias distintas de dados.
- **Formas e símbolos:** Cada forma ou símbolo em um texto visual pode carregar um significado próprio, como sinais de trânsito ou logotipos de marcas. A correta interpretação desses elementos depende do conhecimento prévio do leitor sobre seu uso.
- **Gestos e expressões:** Em um contexto de comunicação corporal, como na linguagem de sinais ou em uma apresentação oral acompanhada de gestos, a compreensão se dá ao identificar e entender as nuances de cada movimento.

► Fatores que Influenciam a Compreensão

A compreensão, seja de textos verbais ou não-verbais, pode ser afetada por diversos fatores, entre eles:

- **Conhecimento prévio:** Quanto mais familiarizado o leitor estiver com o tema abordado, maior será sua capacidade de compreender o texto. Por exemplo, um leitor que já conhece o contexto histórico de um fato poderá compreender melhor uma notícia sobre ele.

▪ **Contexto:** O ambiente ou a situação em que o texto é apresentado também influencia a compreensão. Um texto jornalístico, por exemplo, traz uma mensagem diferente dependendo de seu contexto histórico ou social.

▪ **Objetivos da leitura:** O propósito com o qual o leitor aborda o texto impacta a profundidade da compreensão. Se a leitura for para estudo, o leitor provavelmente será mais minucioso do que em uma leitura por lazer.

► Compreensão como Base para a Interpretação

A compreensão é o primeiro passo no processo de leitura e análise de qualquer texto. Sem uma compreensão clara e objetiva, não é possível seguir para uma etapa mais profunda, que envolve a interpretação e a formulação de inferências. Somente após a decodificação do que está explicitamente presente no texto, o leitor poderá avançar para uma análise mais subjetiva e crítica, onde ele começará a trazer suas próprias ideias e reflexões sobre o que foi lido.

A compreensão textual é um processo que envolve a decodificação de elementos verbais e não-verbais, permitindo ao leitor captar a mensagem essencial do conteúdo. Ela exige atenção, familiaridade com as estruturas linguísticas ou visuais e, muitas vezes, o uso de recursos complementares, como dicionários. Ao dominar a compreensão, o leitor cria uma base sólida para interpretar textos de maneira mais profunda e crítica.

Principais características do texto literário

Há diferença do texto literário em relação ao texto referencial, sobretudo, por sua carga estética. Esse tipo de texto exerce uma linguagem ficcional, além de fazer referência à função poética da linguagem.

Uma constante discussão sobre a função e a estrutura do texto literário existe, e também sobre a dificuldade de se entenderem os enigmas, as ambiguidades, as metáforas da literatura. São esses elementos que constituem o atrativo do texto literário: a escrita diferenciada, o trabalho com a palavra, seu aspecto conotativo, seus enigmas.

A literatura apresenta-se como o instrumento artístico de análise de mundo e de compreensão do homem. Cada época conceituou a literatura e suas funções de acordo com a realidade, o contexto histórico e cultural e, os anseios dos indivíduos daquele momento.

– **Ficcionalidade:** os textos baseiam-se no real, transfigurando-o, recriando-o.

– **Aspecto subjetivo:** o texto apresenta o olhar pessoal do artista, suas experiências e emoções.

– **Ênfase na função poética da linguagem:** o texto literário manipula a palavra, revestindo-a de caráter artístico.

– **Plurissignificação:** as palavras, no texto literário, assumem vários significados.

Principais características do texto não literário

Apresenta peculiaridades em relação a linguagem literária, entre elas o emprego de uma linguagem convencional e denotativa. Além disso, tem como função informar de maneira clara e sucinta, desconsiderando aspectos estilísticos próprios da linguagem literária.

Os diversos textos podem ser classificados de acordo com a linguagem utilizada. Ademais, a linguagem de um texto está condicionada à sua funcionalidade. Quando pensamos nos diversos tipos e gêneros textuais, devemos pensar também na linguagem adequada a ser adotada em cada um deles. Para isso existem a linguagem literária e a linguagem não literária.

Diferente do que ocorre com os textos literários, nos quais há uma preocupação com o objeto linguístico e também com o estilo, os textos não literários apresentam características bem delimitadas para que possam cumprir sua principal missão, que é, na maioria das vezes, a de informar. Quando pensamos em informação, alguns elementos devem ser elencados, como a objetividade, a transparência e o compromisso com uma linguagem não literária, afastando assim possíveis equívocos na interpretação de um texto.

TIPOLOGIA TEXTUAL

TIPOS TEXTUAIS: DEFINIÇÃO E CARACTERÍSTICAS GERAIS

Os tipos textuais são modelos de estrutura e organização que orientam a maneira como um texto é construído, determinando sua função comunicativa e as estratégias linguísticas empregadas em sua elaboração. Esses tipos são considerados padrões relativamente estáveis que definem a forma e o propósito do texto, orientando o autor e o leitor sobre como a mensagem será apresentada.

Ao todo, temos cinco tipos textuais clássicos, e que são fundamentais para a compreensão da estrutura e organização dos textos: o descritivo, o injuntivo, o expositivo, o dissertativo-argumentativo e o narrativo. Cada um desses tipos textuais possui características próprias que influenciam a maneira como o texto é organizado, e a identificação dessas características é essencial para a interpretação e produção de textos de acordo com as demandas específicas de cada contexto.

► Tipo Textual Descritivo

O tipo descritivo é voltado para a criação de uma imagem detalhada de um objeto, pessoa, lugar, situação ou sentimento. O objetivo principal é permitir que o leitor visualize ou experimente o que está sendo descrito, utilizando recursos linguísticos que enfatizam as características sensoriais e perceptivas.

Características principais:

- Uso frequente de adjetivos, locuções adjetivas e orações adjetivas para caracterizar o objeto descrito.
- A descrição pode ser objetiva, quando o autor busca apresentar os detalhes de forma imparcial, ou subjetiva, quando há a inclusão de impressões e sentimentos pessoais.
- O texto é marcado por uma estrutura estática, sem progressão temporal.

Exemplos de gêneros textuais descritivos: *anúncios classificados, cardápios, biografias, manuais e relatos de viagem.*

INFORMÁTICA BÁSICA

CONCEITO DE INTERNET E INTRANET; CONCEITOS E MODOS DE UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS, FERRAMENTAS, APLICATIVOS E PROCEDIMENTOS ASSOCIADOS A INTERNET/INTRANET

INTERNET

A Internet é uma rede mundial de computadores interligados através de linhas de telefone, linhas de comunicação privadas, cabos submarinos, canais de satélite, etc¹. Ela nasceu em 1969, nos Estados Unidos. Interligava originalmente laboratórios de pesquisa e se chamava ARPAnet (ARPA: Advanced Research Projects Agency). Com o passar do tempo, e com o sucesso que a rede foi tendo, o número de adesões foi crescendo continuamente. Como nesta época, o computador era extremamente difícil de lidar, somente algumas instituições possuíam internet.

No entanto, com a elaboração de softwares e interfaces cada vez mais fáceis de manipular, as pessoas foram se encorajando a participar da rede. O grande atrativo da internet era a possibilidade de se trocar e compartilhar ideias, estudos e informações com outras pessoas que, muitas vezes nem se conhecia pessoalmente.

► Conectando-se à Internet

Para se conectar à Internet, é necessário que se ligue a uma rede que está conectada à Internet. Essa rede é de um provedor de acesso à internet. Assim, para se conectar você liga o seu computador à rede do provedor de acesso à Internet; isto é feito por meio de um conjunto como modem, roteadores e redes de acesso (linha telefônica, cabo, fibra ótica, wireless, etc.).

► World Wide Web

A web nasceu em 1991, no laboratório CERN, na Suíça. Seu criador, Tim Berners-Lee, concebeu-a unicamente como uma linguagem que serviria para interligar computadores do laboratório e outras instituições de pesquisa, e exibir documentos científicos de forma simples e fácil de acessar.

Hoje é o segmento que mais cresce. A chave do sucesso da World Wide Web é o hipertexto. Os textos e imagens são interligados por meio de palavras-chave, tornando a navegação simples e agradável.

► Protocolo de comunicação

A transmissão de dados é realizada fundamentalmente por um conjunto de protocolos, encabeçados pelo TCP/IP. Para que os computadores de uma rede possam trocar informações entre si, é necessário que todos os computadores adotem as mesmas regras para o envio e o recebimento de informações. Este conjunto de regras é conhecido como Protocolo de Comunicação. No protocolo de comunicação estão definidas todas as regras necessárias para que o computador de destino, “entenda” as informações no formato que foram enviadas pelo computador de origem.

Existem diversos protocolos. Atualmente, a grande maioria das redes utiliza o protocolo TCP/IP já que este é utilizado também na Internet.

O protocolo TCP/IP acabou se tornando um padrão, inclusive para redes locais, como a maioria das redes corporativas hoje tem acesso Internet, o uso do TCP/IP atende tanto à rede local quanto ao acesso externo.

► TCP / IP

Sigla de Transmission Control Protocol/Internet Protocol (Protocolo de Controle de Transmissão/Protocolo Internet).

Embora sejam dois protocolos, o TCP e o IP, o TCP/IP aparece nas literaturas como sendo:

- O protocolo principal da Internet;
- O protocolo padrão da Internet;
- O protocolo principal da família de protocolos que dá suporte ao funcionamento da Internet e seus serviços.

Considerando ainda o protocolo TCP/IP, pode-se dizer que:

- **IP (Internet Protocol):** É responsável pelo endereçamento e pelo roteamento dos pacotes de dados, definindo o caminho a ser percorrido na rede;
- **TCP (Transmission Control Protocol):** É responsável pelo controle da transmissão, garantindo a entrega correta, ordenada e sem perdas dos dados.

► Domínio

Se não fosse o conceito de domínio, quando fôssemos acessar um determinado endereço na web, teríamos que digitar o seu endereço IP. Por exemplo: para acessar o site do Google ao invés de você digitar www.google.com, você teria que digitar um número IP – 74.125.234.180.

O DNS (Domain Name System) é um sistema hierárquico e distribuído responsável por traduzir nomes de domínio (como www.google.com) em endereços IP, permitindo a localização de servidores na rede.

¹ <https://cin.ufpe.br/~macm3/Folders/Apostila%20Internet%20-%20Avan%27ado.pdf>

Estrutura de um endereço na Internet

- **www:** (World Wide Web): convenção que indica que o endereço pertence à web.
- **empresa:** nome da empresa ou instituição que mantém o serviço.
- **com:** indica que é comercial.
- **br:** indica que o endereço é no Brasil.

► URL

Um URL (de Uniform Resource Locator), em português, Localizador Uniforme de Recursos, é o endereço de um recurso (um arquivo, uma impressora etc.), disponível em uma rede; seja a Internet, ou uma rede corporativa, uma intranet.

Ex.: *protocolo://máquina/caminho/recurso.*

► HTTP

É o protocolo responsável pelo tratamento de pedidos e respostas entre clientes e servidor na World Wide Web.

Os endereços web podem iniciar com *http://* ou *https://*.

O HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) é a versão segura do HTTP, pois utiliza criptografia por meio do protocolo TLS, garantindo confidencialidade e integridade dos dados.

► Hipertexto

É a estrutura que permite a interligação de conteúdos por meio de links (hiperligações), possibilitando navegação não linear entre documentos na web.

NAVEGADORES

Um navegador de internet (browser) é um software cliente que permite acessar, interpretar e exibir conteúdos disponíveis na web, utilizando protocolos como HTTP e HTTPS para comunicação com servidores. Além de também serem conhecidos como browser ou web browser, eles funcionam em computadores, notebooks, dispositivos móveis, aparelhos portáteis, videogames e televisores conectados à internet.

Um navegador de internet interpreta a estrutura de um site e exibe qualquer tipo de conteúdo na tela da máquina usada pelo internauta.

Esse conteúdo pode ser um texto, uma imagem, um vídeo, um jogo eletrônico, uma animação, um aplicativo ou mesmo aplicações web executadas em servidores remotos. Ou seja, o navegador é o meio que permite o acesso a qualquer página ou site na rede.

Para funcionar, um navegador de internet se comunica com servidores hospedados na internet usando diversos tipos de protocolos de rede. Um dos mais conhecidos é o protocolo HTTP, que transfere dados binários na comunicação entre a máquina, o navegador e os servidores.

► Funcionalidades de um Navegador de Internet

A principal funcionalidade dos navegadores é mostrar para o usuário uma tela de exibição através de uma janela do navegador.

Ele decodifica informações solicitadas pelo usuário por meio de códigos-fonte, e as carrega no navegador usado pelo internauta, ou seja, entender a mensagem enviada pelo usuário, solicitada através do endereço eletrônico, e traduzir essa informação na tela do computador. É assim que o usuário consegue acessar qualquer site na internet.

O recurso mais comum que o navegador traduz é o HTML, uma linguagem de marcação para criar páginas na web e para ser interpretado pelos navegadores.

Eles também podem reconhecer arquivos em formato PDF, imagens e outros tipos de dados.

Principais recursos

- **Barra de Endereço:** é o espaço em branco que fica localizado no topo de qualquer navegador. É ali que o usuário deve digitar a URL (ou domínio ou endereço eletrônico) para acessar qualquer página na web;
- **Botões de Início, Voltar e Avançar:** botões clicáveis básicos que levam o usuário, respectivamente, ao começo de abertura do navegador, à página visitada antes ou à página visitada seguinte;
- **Favoritos:** é a aba que armazena as URLs de preferência do usuário. Com um único clique, o usuário pode guardar esses endereços nesse espaço, sendo que não existe uma quantidade limite de links. É muito útil para quando você quer acessar as páginas mais recorrentes da sua rotina diária de tarefas;
- **Atualizar:** botão básico que recarrega a página aberta naquele momento, atualizando o conteúdo nela mostrado. Serve para mostrar possíveis edições, correções e até melhorias de estrutura no visual de um site. Em alguns casos, é necessário limpar o cache para mostrar as atualizações;
- **Histórico:** opção que mostra o histórico de navegação do usuário usando determinado navegador. É muito útil para recuperar links, páginas perdidas ou revisitar domínios antigos. Pode ser apagado, caso o usuário queira;
- **Gerenciador de Downloads:** permite administrar os downloads em determinado momento. É possível ativar, cancelar e pausar por tempo indeterminado. É um maior controle na usabilidade do navegador de internet;
- **Extensões:** já é padrão dos navegadores de internet terem um mecanismo próprio de extensões com mais funcionalidades. Com alguns cliques, é possível instalar temas visuais, plug-ins com novos recursos (relógio, notícias, galeria de imagens, ícones, entre outros);
- **Central de Ajuda:** espaço para verificar a versão instalada do navegador e artigos (geralmente em inglês, embora também existam em português) de como realizar tarefas ou ações específicas no navegador.

► Principais Navegadores

- Firefox;
- Internet Explorer;
- Google Chrome;
- Safari;
- Opera.

Também conhecidos como web browsers ou simplesmente browsers, funcionam como ponte entre o usuário e o conteúdo da Internet.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CIÊNCIAS MORFOLÓGICAS: ANATOMIA HUMANA, CITOLOGIA, EMBRIOLOGIA HUMANA, HISTOLOGIA, MORFOLOGIA, CÉLULAS; GENÉTICA; CLASSIFICAÇÃO DOS SERES VIVOS; SISTEMAS DE CLASSIFICAÇÃO; REGRAS DE NOMENCLATURA; REPRODUÇÃO HUMANA; O CORPO HUMANO (ÓRGÃOS E SISTEMAS)

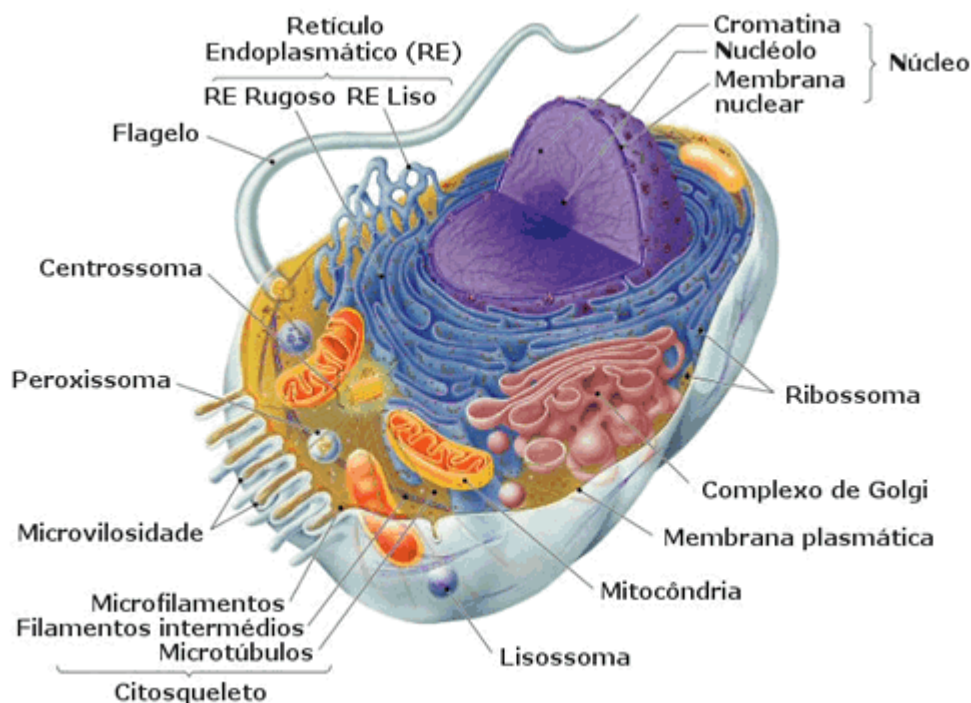
► As Células Constituem os Seres Vivos

Os seres vivos diferem da matéria bruta porque são constituídos de células. Os vírus são seres que não possuem células, mas são capazes de se reproduzir e sofrer alterações no seu material genético. Esse é um dos motivos pelos quais ainda se discute se eles são ou não seres vivos.

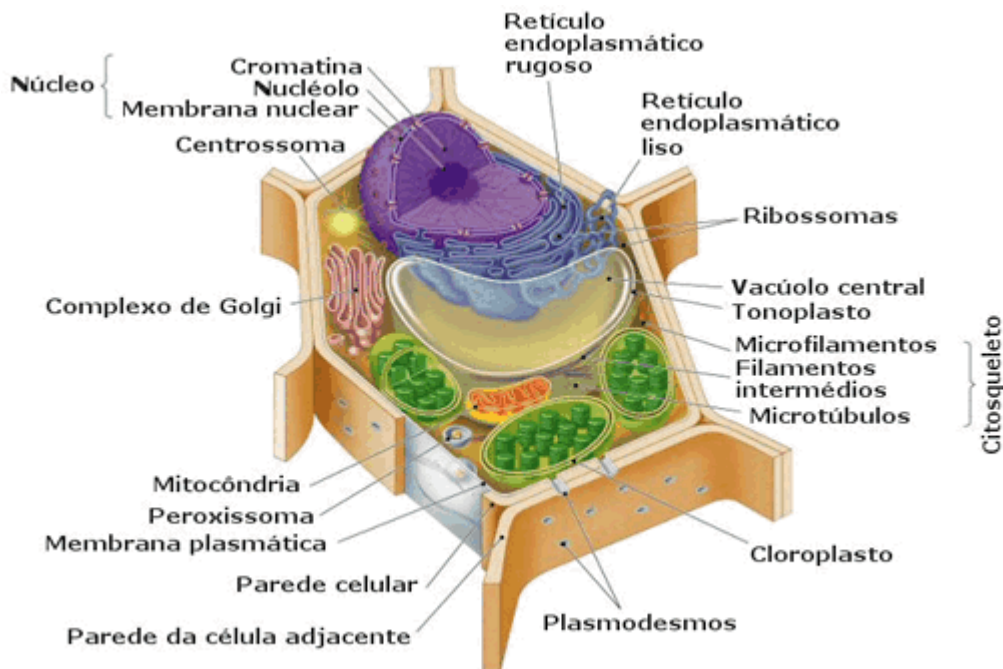
A célula é a menor parte dos seres vivos com forma e função definidas. Por essa razão, afirmamos que a célula é a unidade estrutural dos seres vivos. A célula - isolada ou junto com outras células - forma todo o ser vivo ou parte dele. Além disso, ela tem todo o "material" necessário para realizar as funções de um ser vivo, como nutrição, produção de energia e reprodução.

Cada célula do nosso corpo tem uma função específica. Mas todas desempenham uma atividade "comunitária", trabalhando de maneira integrada com as demais células do corpo. É como se o nosso organismo fosse uma imensa sociedade de células, que cooperam umas com as outras, dividindo o trabalho entre si. Juntas, elas garantem a execução das inúmeras tarefas responsáveis pela manutenção da vida.

As células que formam o organismo da maioria dos seres vivos apresentam uma membrana envolvendo o seu núcleo, por isso, são chamadas de células eucariotas. A célula eucariota é constituída de membrana celular, citoplasma e núcleo.

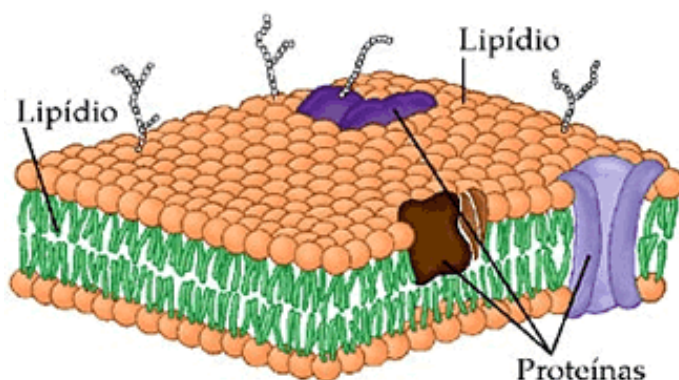


Nestas figuras você pode comparar uma célula humana (animal) com uma célula vegetal. A célula vegetal possui parede celular e pode conter cloroplastos, duas estruturas que a célula animal não tem. Por outro lado, a célula vegetal não possui centríolos e geralmente não possui lisossomos, duas estruturas existentes em uma célula animal.



A membrana plasmática

A membrana plasmática é uma película muito fina, delicada e elástica, que envolve o conteúdo da célula. Mais do que um simples envoltório, essa membrana tem participação marcante na vida celular, regulando a passagem e a troca de substâncias entre a célula e o meio em que ela se encontra.



Muitas substâncias entram e saem das células de forma passiva. Isso significa que tais substâncias se deslocam livremente, sem que a célula precise gastar energia. É o caso do gás oxigênio e do gás carbônico, por exemplo.

Outras substâncias entram e saem das células de forma ativa. Nesse caso, a célula gasta energia para promover o transporte delas através da membrana plasmática. Nesse transporte há participação de substâncias especiais, chamadas enzimas transportadoras. Nossas células nervosas, por exemplo, absorvem íons de potássio e eliminam íons de sódio por transporte ativo.

Observe a membrana plasmática. Ela é formada por duas camadas de lipídios e por proteínas de formas diferentes entre as duas camadas de lipídios.

Dizemos, assim, que a membrana plasmática tem permeabilidade seletiva, isto é, capacidade de selecionar as substâncias que entram ou saem de acordo com as necessidades da célula.

O citoplasma

O citoplasma é, geralmente, a maior porção da célula. Compreende o material presente na região entre a membrana plasmática e o núcleo.



GOSTOU DESSE MATERIAL?

Então não pare por aqui: a versão **COMPLETA** vai te deixar ainda mais perto da sua aprovação e da tão sonhada estabilidade. Aproveite o **DESCONTO EXCLUSIVO** que liberamos para Você!

EU QUERO DESCONTO!