

# A

**A** - Vitamina A ou retinol. Vitamina lipossolúvel que evita a xerofthalmia e a hemeralopia (cegueira noturna). Principais fontes: leite, manteiga, cenoura, pimenta, óleo de fígado de bacalhau e em muitos vegetais.

**Aberração cromossômica** - Genericamente, qualquer alteração estrutural ou numérica de cromossomos na célula. Ver também síndromes (Down, Klinefelter, Turner, etc.).

**Abiótico** - É o componente não vivo do meio ambiente. Inclui as condições físicas e químicas do meio.

**Abscisão**- Queda de folhas ou de frutos em vegetais.

**Ácido Nucleico** - Macromolécula presente nas células de todos os seres vivos; está relacionada com a hereditariedade (ver DNA e RNA). São cujos centrômeros se deslocam visivelmente do centro. (ver centrômero).

**Actina** - Proteína relacionada com o movimento celular. Presente em grande quantidade na musculatura. Ver miosina.

**Açúcar** - Classe de substâncias orgânicas formadas por átomos de carbono, hidrogênio e oxigênio (ver também Hidrato de Carbono, Monossacarídeos e Polissacarídeos).

**Aeróbico** - Ser ou organismo que vive, cresce ou metaboliza apenas em presença do oxigênio.

**Aferentes** - Aquilo que chega. Nervos que fazem o impulso nervoso chegar ao SNC são chamados de nervos aferentes, por exemplo. Ver também eferente.

**Agentes Etiológicos** - Aqueles que causam doenças. Etiologia = causa, princípio.

**Aglutinação** - O mesmo que juntar, aproximar, aglomerar

**Alelo** - Que estão lado a lado. Diz-se gens alelos daqueles que estão na mesma posição, em cromossomos diferentes do par homólogo. Que ocupam o mesmo locus nos cromossomos homólogos.

**Alevino** - Estágio embrionário dos peixes. Nota-se neste estágio um volumoso saco vitelínico na região ventral.

**Amido** - Polissacarídeo sintetizado a partir de reunião de moléculas de glicose, utilizado por certas algas e pelas plantas como substância de reserva.

**Amiloplastos** - Ou grão de amido; estrutura presente exclusivamente em células de plantas e de algas; origina-se a partir do leucoplasto que armazena amido.

**Anaeróbias** - Aplicado às células (principalmente bacterianas) que podem viver sem oxigênio livre; os anaeróbios obrigatórios não podem viver na presença do oxigênio; os anaeróbios facultativos podem viver com ou sem oxigênio.

**Anáfase** - Fase da divisão celular onde os cromossomos se separam dirigindo-se para os polos da célula.

**Androceu** - Conjunto de estames que forma o aparelho reprodutor masculino em flores de angiospermas.

**Angiosperma** - Classe da divisão Tracheophyta. (Do grego: *angion*, vaso + *sperma*, semente). Literalmente, semente produzida em um vaso; assim grupo de plantas cujas sementes são portadas dentro de um ovário maduro (fruto). Espermafita que forma fruto. Sementes protegidas pelos frutos. São as monocotiledôneas e as dicotiledôneas.

**Antibióticos** - Substância orgânica capaz de inibir a proliferação de bactérias, a penicilina, por exemplo, é um antibiótico.

**Anticorpos** - Substância proteica produzida pelos linfócitos que atacam e destroem substâncias ou micro-organismos estranhos ao corpo (antígenos).

**Antígeno** - Diz-se de Qualquer substância ou partícula que, introduzida no corpo, provoca uma reação de defesa (imunitária), com produção de anticorpos.

**Autofagia** - Auto = por si / fagia = comer Usamos este termo para designar o ato de autodigestão. Ocorre em células ou tecidos que por liberarem enzimas digestivas dentro de suas estruturas acabam por fazer autodigestão.

**Autofágicos** - Seres ou estruturas que promovem autofagia.

**Autólise** - Auto = por si / lise = quebrar ou digerir. É o mesmo que autofagia.

**Autótrofos** - seres vivos, como as plantas, que produzem seus próprios alimentos à custa de energia solar, do CO<sub>2</sub> do ar e da água do solo. Palavra originada do grego autos = próprio + trophos = nutrir.

**Avascular** - Relativo ao que não possui tecido de vascularização (vasos condutores, nos vegetais; vasos sanguíneos nos animais).

**Avifauna** - Conjunto das espécies de aves que vivem numa determinada região.

## B

**B1** - Vitamina B1 ou tiamina. Vitamina hidrossolúvel que combate o beribéri. Principais fontes: cutícula do arroz, levedura de cerveja e vegetais verdes folhosos.

**B12** - Vitamina B12. Vitamina hidrossolúvel que compreende as cobalaminas hidroxicobalamina que é antineurítica e a cianocobalamina que é antianêmica. Principais fontes: Carne fresca, fígado, e rins.

**B2** - Vitamina B2 ou riboflavina. Vitamina hidrossolúvel que auxilia no crescimento. Principais fontes: Vegetais folhos, soja, leite e frutos.

**B6** - Vitamina B6 ou piridoxina. Vitamina hidrossolúvel que evita a acrodinia. Principais fontes: Vegetais folhosos, cereais e leite.

**Banco de germoplasma** - o mesmo que banco genético. Expressão genética para designar uma área de preservação biológica com grande variabilidade genética. Por extensão, qualquer área reservada para a multiplicação de plantas a partir de um banco de sementes ou de mudas, ou laboratório onde se conserva, por vários anos, sementes ou genes diferentes.

**Bacilo** - Bactéria cuja célula tem forma de bastonete.

**Bactéria** - Organismo unicelular, procarionte, isolado ou colonial, pertencente ao reino Monera.

**Bactériofila** - Clorofila existente em certas bactérias.

**Bacteriófago** - Ou fago; tipo de vírus que se reproduz no interior de bactérias.

**Basidiomicetos** - Classe de fungos que forma um corpo de frutificação (basidiocorpo ou cogumelo), no qual se encontram hifas especiais para reprodução, os basídios.

**Bentos** - conjunto de seres vivos que vivem restritos ao fundo de rios, lagos, lagos ou oceanos

**Biocenose** - conjunto equilibrado de animais e de plantas de uma comunidade.

**Biodegradável** - substância que se decompõe pela ação de seres vivos.

**Biodiversidade** - representa o conjunto de espécies animais e vegetais viventes.

**Bioma** - amplo conjunto de ecossistemas terrestres caracterizados por tipos fisionômicos semelhantes de vegetação, com diferentes tipos climáticos. É o conjunto de condições ecológicas de ordem climática e características de vegetação: o grande ecossistema com fauna, flora e clima próprios. Os principais biomas mundiais são: tundra, taiga, floresta temperada caducifolia, floresta tropical chuvosa, savana, oceano e água doce.

**Biomassa** - quantidade de matéria orgânica presente num dado momento numa determinada área, e que pode ser expressa em peso, volume, área ou número.

**Biosfera** - sistema único formado pela atmosfera (troposfera), crosta terrestre (litosfera), água (hidrosfera) e mais todas as formas de vida. É o conjunto de todos os ecossistemas do planeta.

**Biota** – conjunto de seres vivos que habitam um determinado ambiente ecológico, em estreita correspondência com as características físicas, químicas e biológicas deste ambiente.

**Biótico** – é o componente vivo do meio ambiente. Inclui a fauna, flora, vírus, bactérias, etc.

**Biótipo** – grupo de indivíduos geneticamente iguais.

**Bioquímica** - Estudo das reações químicas que ocorrem nos seres vivos.

**Bivitelino** - De dois vitelos; de vitelos diferentes. Ver fraterno.

**Botulismo** - Doença causada pela bactéria Clostridium botulinon.

**Briófita** - Divisão Bryophyta. Planta sem sistema condutor de seiva (avascular); ex.: musgos, hepáticas e antoceros.

## C

**C** - Vitamina C ou ácido ascórbico. Vitamina hidrossolúvel antioxidante e que combate o escorbuto. Principais fontes: frutos cítricos como a acerola, laranja e limão.

**Cadeia alimentar** – é a transferência de a energia alimentar que existe no ambiente natural, numa seqüência na qual alguns organismos consomem e outros são consumidores. Essas cadeias são responsáveis pelo equilíbrio natural das comunidades e o seu rompimento pode trazer o equilíbrio natural das comunidades e o seu rompimento pode trazer conseqüências drásticas, como é o caso quando da eliminação de predadores de insetos. Estes podem proliferar rapidamente e transformar-se em pragas nocivas à economia humana. A cadeia alimentar é formada por diferentes níveis tróficos (trófico = nutrição). A energia necessária ao funcionamento dos ecossistemas é proveniente do sol e é captada pelos organismos clorofilados (autótrofos), que por produzirem alimento são chamados produtores (1º nível trófico). Estes servem de alimento aos consumidores primários (2º nível trófico ou herbívoros), que servem de alimento aos consumidores secundários (3º nível trófico) que servem de alimento aos consumidores terciários (4º nível trófico) e assim sucessivamente. Todos os organismos ao morrerem, sofrem a ação dos saprófagos (sapro = morto, em decomposição; phagos = devorador), que constituem o nível trófico dos decompositores.

**Cálice** - Conjunto de sépalas da flor das angiospermas. Normalmente é de cor verde e está associado a proteção das estruturas florais.

**Carcinogênicos** – substâncias químicas que causam câncer ou que promovem o crescimento de tumores iniciados anteriormente por outras substâncias. Há casos em que o câncer aparece nos filhos de mães expostas a estas substâncias. Algumas substâncias são carcinogênicas a baixos níveis, como a dioxina, e outras reagem com mais vigor. A maioria das substâncias carcinogênicas é também mutagênica e teratogênica.

**Cariogamia** - Fusão dos núcleos de células haplóides (n) formando uma célula ovo ou zigoto (2n)

**Cariótipo** - Coleção de gens que formam um indivíduo.

**Caroteno** - Pigmento amarelo ou alaranjado existente em plantas e em algumas algas; convertido a vitamina A no fígado dos vertebrados.

**Carpelo** - Ou pistilo; megasporófilo das plantas angiospermas; é formado pelas folhas carpelares enroladas e soldadas; a parte dilatada e oca do carpelo é o ovário, no interior do qual se encontram os óvulos. Pode-se dizer que é a unidade do aparelho reprodutor feminino dos vegetais. (ver gineceu).

**Caulículo** - Parte do embrião vegetal que forma o caule. (ver radícula).

**Célula Eucariótica** - Aquela que apresenta-se constituída de carioteca.

**Celulose** - Polissacarídeo formado pela união de milhares de moléculas de celobiose; cada celobiose é formada por duas glicoses unidas; a celulose é o principal componente da parede da célula vegetal.

**Centríolos** - Organela citoplasmática presente nas células eucariontes, com exceção das plantas frutíferas; suas funções são originar cílios e flagelos e organizar o fuso acromático.

**Centrômeros** - Ou constrição primária. É a parte previamente espiralada que forma o cromossomo. É a parte mais condensada que forma e divide o cromossomo.

**Chorume** - Resíduo líquido proveniente de resíduos sólidos (lixo), particularmente quando dispostos no solo, como por exemplo, nos aterros sanitários. Resulta principalmente de água de chuva que se infiltra e da decomposição biológica da parte orgânica dos resíduos sólidos. É altamente poluidor.

**Cianobactérias** - Denominação de seres Monera que embora apresentem características de bactérias, apresentam também a clorofila, como as algas cianofíceas.

**Cianófitas** - Designação de seres cianofíceos.

**Cianossomas** - Estrutura celular característica das algas cianofíceas que contém pigmentos como a ficocianina e a ficoeritrin

**Ciclo vital** - Compreende o nascimento, o crescimento, a maturidade, a velhice e a morte dos organismos.

**Ciliados** - Ver Cilliophora.

**Cílios** - Estrutura filiforme presente na superfície de certas células, em geral mais curtas que o flagelo; sua função é promover movimentos (para a natação, limpeza ou captura de alimentos).

**Cilliophora** - Ciliados; classe de protozoários cujos representantes se locomovem por meio de cílios.

**Cinetócoro** - Ver centrômero.

**Cissiparidade** - Ou divisão binária; forma de reprodução assexuada em que organismos unicelulares se reproduzem pela simples divisão da célula.

**Cístron** - Ver genes.

**Citocinese** - Divisão do citoplasma que ocorre posteriormente à cariocinese e que completa o processo de divisão celular.

**Citocromos** - Proteína que contém heme (pigmento); funciona como portador de elétrons em uma cadeia de transporte de elétrons; está implicada na respiração celular e na fotossíntese.

**Citofaringe** - Local estreito por onde há passagem de alimentos em seres unicelulares.

**Citopígeo** - Ou citoprocto; local da célula de certos tipos de protozoários por onde os resíduos do processo digestivo são eliminados.

**Citoplasma** - Região da célula onde se encontram as organelas; o fluido aí presente é o hialoplasma.

**Citóstoma** - Abertura presente na célula de certos tipos de protozoários por onde o alimento é ingerido.

**Clamídeas** - Bactérias muito pequenas que se apresentam como parasitas intracelulares obrigatórias.

**Clasmatose** - O mesmo que clasmocitose. Eliminação de restos digestivos pela célula, através da fusão do vacúolo residual com a membrana plasmática.

**Clasmocitose** - Ver clasmatose.

**Clímax** - - complexo de formações vegetais mais ou menos estáveis durante longo tempo, em condições de evolução natural. Diz-se que está em equilíbrio quando as alterações que apresenta não implicam em rupturas importantes no esquema de distribuição de energia e materiais entre seus componentes vivos. Pode ser também a última comunidade biológica em que termina a sucessão ecológica, isto é, a comunidade estável, que não sofre mais mudanças direcionais.

**Clivagem** - Ou segmentação; cada uma das primeiras divisões que ocorrem no ovo; primeiras fases do desenvolvimento embrionário.

**Clorofila** - pigmento existente nos vegetais, de estrutura química semelhante à hemoglobina do sangue dos mamíferos, solúvel em solventes orgânicos. Capta a energia solar para realização da fotossíntese.

**Cloroplastos** - Ver Plasto e Clorofila.

**Cobertura morta** - camada natural de resíduos de plantas espalhadas sobre a superfície do solo, para reter a umidade, protegê-lo da insolação e do impacto das chuvas.

**Co-dominante** - Ou sem dominância. Termo que define o comportamento de um genes que em homozigose se manifesta livremente, mas em heterozigose divide ou combina suas características com seu par diferente.

**Coenzima** - Molécula orgânica que desempenha papel acessório em processos catalisados por enzimas; freqüentemente funciona como doador ou acceptor de uma substância envolvida na reação; NAD, NADP e FAD são coenzimas comuns.

**Colágeno** - Material protéico fibroso existente nos ossos, tendões e outros tecidos conjuntivos.

**Colênquima** - Tecido vegetal de sustentação, formado por células alongadas e vivas (fibras colenquimáticas); as paredes dessas células têm reforços adicionais de celulose (ver esclerênquima).

**Complexo de Golgi** - Organóide celular originado do retículo endoplasmático liso. Apresenta-se como um conjunto de vesículas achatadas e sobrepostas, distribuídas de forma irregular no citoplasma celular.

**Conectivo** - Parte do estame que liga a antera ao filete no androceu de flores angiospermas.

**Conjugação** - Processo sexual em que há união temporária de dois indivíduos, com troca de material genético.

**Cormófito** - Ver traqueófito.

**Corola** (Do latim: *corolla*, dim. de *corona*, coroa) - Conjunto de pétalas; geralmente a parte manifestamente colorida da flor. Está associada a proteção da parte reprodutora da flor e também é um dos principais atrativos para agentes polinizadores.

**Cotilédone** (Do grego: *kotyledon*, cavidade em forma de taça) Estrutura, semelhante a folha, no embrião de uma planta seminífera; relaciona-se com a digestão e armazenamento de alimento que irão nutrir o embrião vegetal nas primeiras fases de vida.

**Crick** - Francis Crick. Ver Watson, James.

**Crisátifas** - O mesmo que crisófitas. Algas protistas simples com pigmentos como o caroteno e a xantofila. São predominantemente marinhas, fazendo parte do plâncton.

**Cromátide** - Cada um dos dois filamentos cromossômicos que se mantêm unidos pelo centrômero após a duplicação cromossômica; assim que separadas na anáfase, cada cromátide passa a ser chamada de cromossomo.

**Cromatina** - Material filamentosos, muito corável, presente no núcleo das células; corresponde ao conjunto de cromossomos descondensados presentes na célula interfásica.

**Cromatóforos** - Célula pigmentada presente na superfície corporal de certos animais invertebrados (moluscos, crustáceos etc.) e de certos vertebrados (peixe, anfíbios etc.); pelo espalhamento ou concentração dos grãos de pigmento nos cromatóforos, o animal varia sua cor e tonalidade, confundindo-se com o ambiente.

**Cromonema** - Filamento de DNA, desespiralado que forma a cromatina.

**Cromoplastos** - Plastos que apresentam pigmentos coloridos. Ex. cloroplastos, xantoplastos, eritoplastos, etc.

**Cromossomos** - Cada um dos filamentos presentes no núcleo das células eucariontes, constituído basicamente por DNA e proteínas; nele situam-se os genes.

## D

**D** - Vitamina D ou calciferol. Vitamina lipossolúvel que combate o raquitismo. Principais fontes: De origem animal, esta vitamina se forma através de reações que ocorrem com próvitaminas na pele, quando o indivíduo toma sol.

**Decompositores** – organismos que transformam a matéria orgânica morta em matéria inorgânica simples, passível de ser reutilizada pelo mundo vivo. Compreendem a maioria dos fungos e das bactérias. O mesmo que saprófitas.

**Desmossomos** - Especialização de membrana plasmática que permite uma melhor adesão entre as células vizinhas. Também conhecidos como *macula adherens*.

**Desoxirribonucleico (ácido)** - O mesmo que DNA.

**Desoxirribose** - Açúcar com 5 átomos de carbono na molécula (pentose), componente da molécula de DNA.

**Diatomácea** - Espécie de alga protista que reserva grande quantidade de diatomito em seu organismo.

**Dicotiledônea** (Do grego: *kotyedon*, cavidade em forma de taça) subclasse de angiospermas, nas quais há duas folhas de semente, ou cotilédones, além de outras características distintas.

**Dinoflagelados** - Algas protistas conhecidas como pirróficias. São conhecidas por provocarem um fenômeno denominado de maré vermelha.

**Diplóide** - Célula que contém dois genomas. Simbolizada por (2n).

**Dispnéia** - Falta de ar. Dificuldade respiratória.

**Divisão Celular**- Processo pelo qual uma célula se divide em duas outras; é através desse processo que células procariontes e eucariontes se reproduzem; a mitose das células eucariontes é um tipo de divisão celular.

**DNA** - Tipo de ácido nucléico constituído por desoxirribose, fosfato e pelas bases nitrogenadas adenina, guanina, citosina e timina; a molécula de DNA é filamentososa, de cadeia dupla, em arranjo helicoidal (dupla-hélice); no DNA estão escritas em código as informações hereditárias.

**Dominante** - Genes dominante. Àquele que se expressa tanto em homozigose quanto em heterozigose.

**Dormência** - É o período que a semente leva para germinar após estar em ambiente propício.

**Down** - Ver síndrome de Down.

## E

**E** - Vitamina E ou tocoferol. Vitamina lipossolúvel que combate a esterilidade e é antioxidante. Principais fontes: alface, milho e amendoim.

**Ecologia** – ciência que estuda a relação dos seres vivos entre si e com o ambiente físico. Palavra originado do grego: oikos = casa, moradia + logos = estudo.

**Ecossistema** – conjunto integrado de fatores físicos, químicos e bióticos, que caracterizam um determinado lugar, estendendo-se por um determinado espaço de dimensões variáveis. Também pode ser uma unidade ecológica constituída pela reunião do meio abiótico (componentes não-vivos) com a comunidade, no qual ocorre intercâmbio de matéria e energia. O ecossistemas são as pequenas unidades funcionais da vida.

**Ecótipo** – raças de uma mesma espécie que diferem unicamente em alguns caracteres morfológicos e que se encontram adaptadas às condições locais.

**Ectoplasma** - Parte mais externa do citoplasma. Também conhecido como citoplasma gel por apresentar-se mais denso (gelatinoso).

**Edwards** - Ver síndrome de Edward

**Efeito cumulativo** - fenômeno que ocorre com inseticidas e compostos radioativos que se concentram nos organismos terminais da cadeia alimentar, como o homem.

**Eferente** - Aquele que sai. Nervos que levam impulsos nervosos do SNC são chamados de nervos eferentes, por exemplo. Ver também aferente.

**Elementos Quimiossintetizantes** - Estruturas ou substâncias que participam da fotossíntese. Pode designar tanto cloroplastos como grânulos de clorofila ou ainda tilacóides.

**Endocitose** - Entrada de substância em uma célula por transporte ativo

**Endoesqueleto** - Esqueleto interno. Como o esqueleto ósseo nos animais

**Energia de Ativação** - Quantidade mínima de energia para que uma reação química ocorra.

**Envoltório Celular** - O mesmo que membrana citoplasmática ou plasmalema

**Envoltório Nuclear** - Membrana nuclear ou carioteca. Envolve e protege o material nuclear da célula. É também responsável pelas trocas que o núcleo realiza com o citoplasma.

**Epífitas** - plantas que crescem agarradas a outras plantas, tais como as orquídeas, musgos, líquens, bromélias, etc.

**Ergastoplasma** - Ver Retículo Endoplasmático.

**Esclerênquima** - Tecido vegetal de sustentação, formado por células alongadas e mortas (fibras esclerenquimáticas); as paredes dessas células são formadas por celulose impregnada de lignina (ver colênquima)

**Escorbuto** - Doença provocada pela carência de vitamina C, com aparecimento de lesões da mucosa intestinal, com hemorragias digestivas, vermelhidão das gengivas, que sangram facilmente e enfraquecimento dos dentes.

**Espécie pioneira** - espécie vegetal que inicia a ocupação de áreas desabitadas de plantas em razão da ação do homem ou de forças naturais.

**Espermáfita** - Vegetal que forma semente. Dividem-se em angiospermas e gminospermas.

**Espermatozóide** - Célula haplóide, móvel (flagelada) de reprodução em animais.

**Espícula** -Elemento esquelético, calcário ou silicoso, presente em determinados espongiários.

**Espiroqueta** Espécie de bactéria que apresenta-se em forma de espiral

**Esporos** -Denominação genética de uma célula reprodutiva capaz de permanecer em estado dormente por um tempo prolongado, até encontrar condições para se desenvolver, presente em certas bactérias, algas, fungos e plantas.

**Esporulação** - Fenômeno que produz esporos.

**Estame** - (Do latim: um filamento) O órgão masculino de uma flor; produz microsporos ou grãos de pólen; geralmente consiste de um filamento que tem no ápice uma antera. (ver androceu).

**Estigma** -Porção superior do estilete, geralmente dilatada e pegajosa, onde aderem os grãos de pólen que irão fecundar a flor.

**Estilete** - Porção tubular do carpelo (ou pistilo). Parte alongada do carpelo que conduz o tubo polínico no processo de fertilização do vegetal.

**Estômato** -Estrutura presente na epiderme das folhas, formada por células arqueadas (células estomáticas), tendo um orifício entre elas (ostíolo) por onde ocorrem as trocas gasosas.

**Eucarionte** - Ou eucarioto; tipo celular que apresenta sistemas membranosos e organelas no citoplasma; a carioteca está presente, delimitando o núcleo, onde se encontram os cromossomos (ver também Procarionte)

**Euglena** - Espécie de alga do grupo das euglenófitas. A mais conhecida é a Eugleunia viridis que possui dois flagelos e é dotada de vacúolo contrátil.

**Exocitose** - Saída de substâncias da célula.

**Exoesqueleto** - Esqueleto que cobre o corpo pelo lado de fora; comum nos artrópodes.

## F

**Fagocitose** - Processo pelo qual certas células englobam partículas relativamente grandes, com o auxílio de pseudópodes.

**Fagossomos** - Bolsa membranosa que contém a partícula capturada pelo processo de fagocitose.

**Fanerógama** - Ver espermafita.

**Fase vegetativa** - Fase de vida onde o ser não apresenta-se com propriedades de desenvolvimento ou de multiplicação. Seu metabolismo é muito baixo e sua interação com o ambiente é praticamente nula.

**Fator ecológico** - refere-se aos fatores que determinam as condições ecológicas no ecossistema.

**Febre Tifóide** - Doença bacteriana causada pela *Salmonella typhi*.

**Fibrinogênio** - Proteína presente no sangue, precursora da fibrina; participa da coagulação do sangue.

**Filete** - Parte alongada do estame que sustenta a antera, no androceu, aparelho reprodutor masculino do vegetal.

**Fitoplâncton** - conjunto de plantas flutuantes, como algas, de um ecossistema aquático.

**Fotossíntese** - processo bioquímico que permite aos vegetais sintetizar substâncias orgânicas complexas e de alto conteúdo energético, a partir de substâncias minerais simples e de baixo conteúdo energético. Para isso, se utilizam de energia solar que captam nas moléculas de clorofila. Neste processo, a planta consome gás carbônico (CO<sub>2</sub>) e água, liberando oxigênio (O<sub>2</sub>) para a atmosfera. É o processo pelo qual as plantas utilizam a luz solar como fonte de energia para formar substâncias nutritivas.

**Flagelado** - Ver Mastigophora.

**Flagelo** - Estrutura filiforme presente na superfície celular, em geral mais longa que o cílio, cuja função é promover movimentos (para natação ou captura de alimento).

**Floema** - (Do grego: *phloos*, casca) Tecido vascular que conduz carboidrato e outras moléculas orgânicas das folhas para as outras partes da planta; constituído de células crivadas (nas ginospermas) ou de tubos crivados e células-companheiras (nas angiospermas), de parênquima e de fibras. Também denominado de vaso liberiano ou liber.

**Fosforilação oxidativa** - Formação de moléculas de ATP com a energia proveniente de processos de oxidação.

**Fotofosforilação acíclica** - Conjunto de reações químicas mediada pela luz que ativa certas substâncias para absorverem átomos de fósforo, retendo nestas ligações energia química.

**Fotólise** - Reação mediada pela luz que decompõe uma determinada molécula.

**Fraterno** - Gêmeos fraternos. Irmãos que embora tenham compartilhado do mesmo período de gestação, derivam de óvulos diferentes, fecundados por espermatozoides diferentes. Também chamados de bivitelinos. Estes irmãos não apresentam a mesma herança gênica. Portanto podem ou não pertencerem ao mesmo sexo.

**Fruto** - (Do latim: *fructus*) É o ovário desenvolvido e amadurecido após a fecundação.

**Fuso acromático** - Filamentos de proteínas formadas durante a divisão celular e que se ligam ao cinetócoro dos cromossomos duplicados a fim de promover sua separação.



## G

**Genealogia** - Ou árvore genealógica ou pedigree. É o estudo das características gênicas de uma determinada família.

**Genoma** - (1) É o conjunto simples de cromossomos de uma célula. É o conjunto formado por apenas um cromossomo de cada tipo, na espécie estudada. No ser humano o genoma é constituído de 23 cromossomos diferentes. (2) Projeto genoma, denominação dada a tarefa de decodificação do DNA humano aceita por diversas nações associadas.

**Genes** - Segmento de DNA que contém instruções capazes de codificar uma proteína.

**Gimnospermas** - Classe da divisão Tracheophyta, caracterizada por formar estruturas reprodutivas florais (estróbilos) e sementes nuas (não há fruto); ex.: pinheiros, ciprestes e cicas.

**Gineceu** - Conjunto de carpelos (pistilos) que formam o aparelho reprodutor feminino em flores de gminospermas.

**Ginecomastia** - Desenvolvimento anormal das glândulas mamárias em homens. Este desenvolvimento só deverá ser considerado anormal se prevalecer por longo tempo. É comum adolescentes apresentarem ginecomastia moderada, sem que isto aponte qualquer anomalia no seu desenvolvimento.

**Girino** - Forma larvar dos anfíbios, que apresenta vida aquática e respiração branquial.

**Glicocálix** - Camada de polissacarídeos que reveste uma célula animal externamente.

**Glicogênio** - Polissacarídeo sintetizado a partir da reunião de glicose, e utilizado por animais vertebrados como reserva.

**Glicólise** - Etapa inicial do processo de quebra da glicose, com produção de energia na forma de moléculas de ATP.

**Golgi** - Organela presente em células eucarióticas; consiste de vesículas, túbulos e sacos achatados. Funciona na coleção e na aglomeração de substâncias fabricadas pela célula.

## H

**H** - Vitamina H ou biotina. Vitamina hidrossolúvel que combate a dermatite. Principais fontes: vegetais folhosos e verdes.

**Habitat** - ambiente que oferece um conjunto de condições favoráveis para o desenvolvimento, à sobrevivência e a reprodução de determinados organismos. Os ecossistemas, ou parte deles, nos quais vive um determinado organismo, é seu habitat. O habitat constitui a totalidade do ambiente do organismo. Cada espécie necessita de determinado tipo de habitat porque tem um determinado nicho ecológico.

**Haplodiplobionte** - Ciclo reprodutivo característico de briófitas e pteridófitas, que alternam o modo de reprodução sexuado e assexuado, além de alternarem também as geração haplóides e diplóides.

**Haplóide** - Célula que contém apenas um genoma. Simbolizada por (n).

**Hemácias** - Glóbulo vermelho ou eritrócito; célula vermelha do sangue; possui hemoglobina e é responsável pelo transporte de gás O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>

**Heredograma** - Arranjo dos pares cromossômicos distribuídos em ordem decrescente de tamanho.

**Heterólogo** - Que é diferente. Em genética são cromossomos que não se assemelham em forma, tamanho ou disposição de gens. Em mamíferos formam o par XY (ver X e ver Y).

**Heterótrofos** - Organismo que, não sendo capaz de produzir seu próprio alimento, necessita obtê-lo a partir de outro ser vivo.

**Heterozigoto** - Que vêm de zigotos diferentes. Gêmeos heterozigotos ou bivitelinos (de diferentes vitelos). (ver fraterno - ver híbrido).

**Hialoplasma** - Parte líquida do citoplasma. O mesmo que citoplasma indiferenciado.

**Híbrido** - Em genética indivíduo que para certa característica apresenta gens alelos diferentes. O mesmo que heterozigoto.

**Hidrato de Carbono** - Ou carboidrato. Nome dado aos açúcares cujas moléculas têm fórmula geral  $C_n(H_{2O})_n$ ; o nome foi dado pela proporção dos átomos da fórmula (ver também Monossacarídeos).

**Hidrólise** - Tipo de reação química em que ocorre quebra de ligações com a participação de moléculas de água.

**Hífas** - Filamento que constitui os fungos multicelulares (ver também Micélio).

**Hipertônica** - Diz-se da solução cuja concentração em solutos é relativamente maior que a de outra (hipotônica).

**Hipotônica** - Tendo concentração de soluto suficientemente baixa para perder água para outra solução através de uma membrana seletivamente permeável.

**Holoenzima** - Complexo formado por uma enzima e seu co-fator (substância que ativa a enzima).

**Homólogo** - Que é igual. Cromossomos homólogos. São pares formados por cromossomos que apresentam o mesmo tamanho, a mesma forma e a mesma seqüência gênica.

**Homeostase** - capacidade de adaptação que um ser vivo apresenta no intuito de manter o seu organismo equilibrado em relação às variações ambientais.

**Homeotermos** - ou endotermos, são animais que mantêm constantemente sua temperatura corporal, independentemente da temperatura externa, dependendo uma grande quantidade de energia na realização do seu controle.

**Homozigoto** - Do mesmo zigoto (ver zigoto). Gêmeos homozigotos, são aqueles que vieram da mesma célula ovo (ou zigoto). Por isto apresentam a mesma carga gênica e apresentam o mesmo sexo. São também chamados univitelinos.

**Hormogonia** - Espécie de reprodução que ocorre em seres pluricelulares filamentosos. Consiste no rompimento da cadeia celular. Cada pedaço de filamento se regenera em um novo ser.

**Hormônio** - Substância secretada diretamente por células de glândulas ou de órgãos endócrinos (em animais); hormônio de plantas são chamados fitormônios; os hormônios agem em pequenas quantidades sobre tecidos ou órgãos específicos (alvos do hormônio).

|

**Inclusão** - Técnica citológica cujo objetivo é endurecer o material biológico para permitir cortes finos (ver também Micrótomo - aparelho especial para este tipo de corte).

**Insulina** - Hormônio pancreático que faz baixar o nível de açúcar no sangue.

**Interdigitações** - Especialização de membrana que aumenta a superfície de contato e adesão entre células vizinhas.

**Interferon** - Substância de origem celular capaz de inibir a multiplicação de células cancerígenas e de certos vírus. Usado para o tratamento de câncer.

**Inquilinismo** - associação interespecífica harmônica em que os indivíduos de uma espécie alojam-se em outra, obtendo proteção e suporte.

**Isogamia** - Tipo de reprodução sexual, em algas e fungos, no qual os gametas são de tamanho semelhante.

## K

**K** - Vitamina K ou filoquinona. Vitamina lipossolúvel que combate a hemorragia. Principais fontes: vegetais folhosos e alho.

**Klinefelter** - Ver síndrome de Klinefelter.

## L

**Lenticela** - São aberturas (rachaduras) no ritidoma (casca) dos vegetais. Estas aberturas possibilitam a troca gasosa na região.

**Leucócitos** - Glóbulo branco; a célula branca do sangue; há diversos tipos de leucócitos, entre os quais podem ser citados os neutrófilos e os linfócitos; sua função é a defesa do organismo (fagocitose e produção de anticorpos).

**Leucoplastos** - Ver Plastos e Amiloplastos

**Líquens** - Associação de algas e fungos em relação mutualística; sobrevivem onde nem o fungo nem a alga sobrevivem sozinhos.

**Lise** - Sufixo, significa "relativo a dissolver".

**Lisossomo** - Organela presente no citoplasma de célula eucariontes, responsável pela digestão intracelular.

**Lixiviação** - Processo pelo qual os elementos químicos do solo migram de forma passiva para as camadas mais profundas do solo, pela ação da água da chuva ou de irrigação, tornando-se indisponíveis para as plantas

**Locus** - Local ou posição dos gens no cromossômo.

## M

**Manancial** - todo corpo d'água utilizado para o abastecimento público de água para consumo.

**Metáfase** - Fase da divisão celular que se caracteriza pelo pareamento dos cromossômos na linha equatorial da célula.

**Meiose** - Processo de divisão celular pelo qual uma célula diplóide origina célula haplóides; é um processo que reduz o número cromossômico (divisão reducional)

**Membrana Nuclear** - Ver Carioteca

**Membrana Plasmática** - Ou plasmalema; fina película lipoprotéica que delimita todos os tipos de células vivas.

**Meristema** - Tecido vegetal indiferenciado, do qual se originam novas células para a formação de outros tecidos.

**Mesossomas** - Dobra ou invaginação da membrana citoplasmática em certas bactérias originando uma região onde se concentram as enzimas respiratórias.

**Metabolismo** - Conjunto de todos os processos bioquímicos implicados na manutenção da vida de um ser.

**Metacêntrico** - Cromossômo metacêntrico. Aquele que está dividido ao meio pelo seu centrômero.

**Micélio** - Conjunto de hifas que constituem os fungos com raízes de certas plantas

**Micoplasma** - Ser Monera comparável ao PPLO

**Micrognatia** - Atrofia da mandíbula. Má formação mandibular.

**Micrótomo** - Aparelho usado para se obter cortes finos de material biológico, com o objetivo de permitir a observação microscópica.

**Microtubulos** - Proteínas que formam o citoesqueleto.

**Microvilosidades** - Cada uma das dezenas de dobramentos microscópicos da membrana de certas células, o que aumenta sua capacidade de absorver substâncias.

**Miosina** - Uma das proteínas que desliza sobre a actina para produzir a contração muscular. Ver actina.

**Mitocôndria** - Organela citoplasmática das células eucariontes, responsável pela respiração celular. Também conhecida como condrioma.

**Mitose** - Processo pelo qual uma célula eucarionte origina, em uma seqüência ordenada de etapas, duas células cromossômica e geneticamente idênticas (ver também divisão celular)

**Mixo** - Prefixo, significa "mucilagem" ou mistura.

**Monocotiledôneas** - (Do grego: *kotyedon*, cavidade em forma de taça) Subclasse de angiospermas, caracterizadas por diversas propriedades, entre as quais está a presença de uma única folha de semente (cotilédone).

**Monossacarídeos** - Carboidrato de fórmula geral  $C_n(H_{2O})_n$ , onde n varia de 3 a 7; a glicose, por exemplo, é um monossacarídeos

**Multicelular** - Ou pluricelular; diz-se do organismo que é formado por muitas células.

**Mutações** - variações descontínuas que modificam o patrimônio genético e se exteriorizam através de alterações permanentes e hereditárias. Se constituem em fatores de relevante importância no sentido da adaptação do ser vivo ao meio ambiente.

**Mutualismo** - associação interespecífica harmônica em que duas espécies envolvidas ajudam-se mutuamente.

**Mutualismo** - Ou simbiose; relação ecológica interespecífica em que há vantagens recíprocas para as espécies que se relacionam; difere da protocooperação por ser, ao contrário dela, uma associação permanente e indispensável à sobrevivência das partes.

## N

**Nematóide** - Animal em forma de verme, habitantes da água ou do solo, que parasita plantas e animais, inclusive o homem.

**Nicho ecológico** - espaço ocupado por um organismo no ecossistema, incluindo também o seu papel na comunidade e a sua posição em gradientes ambientais de temperatura, umidade, pH, solo e outras condições de existência.

**Nível trófico** - ou nível alimentar, é a posição ocupada por um organismo na cadeia alimentar. Os produtores ocupam o primeiro nível, os consumidores primários o segundo nível, os secundários o terceiro nível e assim por diante. Os decompositores podem atuar em qualquer nível trófico.

**Nucleóide** - Região da célula procarionte onde se concentra o material hereditário.

**Nucléolo** - Corpo denso formado por ribosomos em maturação, presente no núcleo das células eucariontes.

**Nucleoplasmas** - Plasma contido no núcleo da célula. O mesmo que carioplasma.

**Nucleotídeo** - Unidade (monômero) das moléculas de ácidos nucléicos; formado por um açúcar, uma base nitrogenada e um ácido fosfórico (fosfato); no nucleotídeo de DNA o açúcar é a desoxirribose (desoxirribonucleotídeo) e no de RNA é a ribose (ribonucleotídeo).

## O

**Onívoro** – os consumidores de um ecossistema podem participar de várias cadeias alimentares e em diferentes níveis tróficos, caso em que são denominados onívoros. O homem, por exemplo, ao comer arroz, é consumidor primário; ao comer carne é secundário; ao comer cação, que é um peixe carnívoro, é um consumidor terciário.

**Organela** - Ou orgânulo; diz-se das estruturas citoplasmáticas presentes nas células vivas.

**Osmose** - Tipo de difusão que ocorre através de membranas semipermeáveis; apenas o solvente se difunde, da região hipotônica para a hipertônica, com tendência ao equilíbrio de concentração.

**Ovário** - (1) o órgão que produz as células-ovo (óvulo) nos animais. (2) Nas plantas floríferas, a porção basal alargada de um carpelo

## P

**P** - Vitamina P ou rutina. Vitamina hidrossolúvel que combate a fragilidade capilar. Principais fontes: vegetais folhosos e legumes.

**Parasita** - Organismo que vive em cima ou dentro de um organismo de espécie diferente e dele deriva prejudicialmente, sua nutrição.

**Parede Celular** - Envoltório relativamente rígido, externo à membrana plasmática, presente em alguns tipos de célula (ver também Parede Celulósica)

**Parede Celulósica** - Envoltório das células de algas e plantas, formado por fibras de celulose; nas plantas existente uma parede mais fina na célula jovem (parede primária), desenvolvendo-se posteriormente um segundo depósito de celulose (parede secundária)

**Patau** - Ver síndrome de Patau.

**Patógeno** - Qualquer organismo agente causal de doença.

**Pedigree** - Ver genealogia.

**Pelagra** - Distúrbio pela falta de vitamina PP que leva a diarreia, dermatite (inflamação da pele e lesões nervosas que afetam o sistema nervoso central, levando à demência).

**Pericarpo** - Parte do fruto que envolve a semente. Divide-se em epicarpo (parte mais externa ou casca), mesocarpo (parte intermediária) e endocarpo (parte mais interna que normalmente reveste a semente).

**Permease** - Enzima associada à membrana plasmática, que facilita a entrada de substâncias na célula.

**Peroxisomas** - Organela parecida com o lisossomo, a qual contém catalase em seu interior; sua função é livrar a célula de certos resíduos tóxicos e participar da conversão de gordura em glicose.

**Pétala** - Cada uma das peças florais (folhas transformadas) que compõem a corola da flor das angiospermas.

**Pigmento** - Substância de ocorrência natural que absorve luz.

**Pinocitose** - Processo pelo qual a célula engloba gotículas líquidas ou pequenas partículas, através dos canalículos que se aprofundam na célula.

**Piracema** – movimento migratório de peixes no sentido das nascentes dos rios, com o fim de reprodução. Ocorre em épocas de as grandes chuvas, no período da desova.

**Pirâmide alimentar** – representações gráficas dos dados fornecidos pelas cadeias alimentares e que podem ser divididas em três tipos: de números, de biomassa e de energia.

**Pirrófitas** - Espécies de algas que são conhecidas por formarem o fitoplâncton.

**Pistilo** - Ver Carpelos.

**Plâncton** - Conjunto de seres do bioma aquático que flutua na superfície ao sabor das correntezas (ver também Fitoplâncton e Zooplâncton)

**Plasma** - Fluido transparente, incolor, componente do sangue; contém proteínas e sais dissolvidos; é o sangue, removidos os corpúsculos.

**Plasmídeos** - Comunicação que se estabelece entre citoplasmas de células bacterianas para troca de material genético, possibilitando uma reprodução "sexuada" com recombinação gênica, mesmo sem troca de gametas.

**Plasmócitos** - Célula do tecido conjuntivo responsável pela produção dos anticorpos teciduais.

**Plasmodesmos** - Filamento citoplasmático que passa através de um poro pontuação, colocando em comunicação células vegetais vizinhas.

**Plastos** - Organela citoplasmática presente exclusivamente em células de plantas e de algas; no interior dos plastos de cor verde (cloroplastos) ocorre a fotossíntese; existem plastos sem cor (leucoplastos) cuja função é a reserva de amido.

**Pluricelulares** - Ver Multicelular.

**Pólen** - (Do latim: pó fino) Os gametófitos masculinos das plantas seminíferas, no estágio em que são liberados no ambiente. Estrutura que conterà e transportará o gameta masculino e seus anexos no vegetal.

**Polinização** - Transferência do pólen de onde foi formado (a antera) à superfície receptora (o estigma), nas flores.

**Polirribossomas** - Cadeia de ribossomos interligados pelo RNAm para a síntese de proteínas.

**Polissacarídeos** - Macromolécula resultante da união de centenas ou milhares de monossacarídeos (ver também Amido, Glicogênio e Celulose)

**PP** - Vitamina PP ou nicotinamida ou niacina. Vitamina hidrossolúvel que combate a pelagra. Principais fontes: vegetais folhosos e legumes.

**PPLO** - Agente celular, parasita, de dimensões virais do reino Monera.

**Predatismo** - relação ecológica que se estabelece entre uma espécie denominada predadora e outra denominada presa. Os predadores caracterizam-se pela capacidade de capturar e destruir fisicamente as presas para alimentar-se.

**Procariontes** - Ou procarioto; tipo celular que não apresenta sistemas membranosos internos nem organelas; não há carioteca envolvendo o material hereditário ( ver também Eucariontes)

**Prófase** - Primeira fase da divisão celular. Caracteriza-se pelo início da espiralação cromossômica, desaparecimento dos nucléolos e início da formação dos fusos acromáticos.

**Progesterona** - Hormônio produzido pelo corpo amarelo do ovário e também pela placenta; seu efeito é preparar o organismo feminino para o desenvolvimento embrionário; entre outros efeitos, causa o grande desenvolvimento do endométrio.

**Protease** - Termo genético que designa as enzimas proteolíticas, isto é, que digerem proteínas.

**Protoplasma** - Denominação antiga do conteúdo celular.

**Protozoário** - Organismo unicelular, de vida livre ou parasitária, pertencente ao reino Protista.

**Pseudofruto** - Quando a estrutura vegetal, popularmente denominada de fruta ou fruto, não corresponde a um fruto verdadeiro (ver fruto), dizemos que trata-se de um pseudofruto (pseudo = falso). Maçã, banana, abacaxi e morango são os mais populares entre os pseudofrutos.

**Pseudópodes** - Projeção citoplasmática com a qual certos tipos de células locomovem-se e capturam partículas por fagocitose.

**Pteridófita** - Denominação dada às plantas criptógamas da classe Filicinae (filicíneas); o nome alude ao fato de suas folhas serem formadas por folíolos semelhantes à asas (do grego *ptéris*, asa). Ex.: samambaias e avencas. ou de carpelos fundidos, contendo o óvulo ou óvulos; o ovário amadurece em fruto. (ver fruto).

## Q

**Queratina** - Proteína fibrosa presente nos animais vertebrados; é o material que constitui as unhas, garras e pêlos e que impregna a superfície da epiderme.

**Quimiossíntese** - Processo em que substâncias orgânicas são sintetizadas a partir de energia liberada em certas reações químicas inorgânicas.

## R

**Radícula** - Parte do embrião vegetal que forma a raiz. Normalmente é a primeira parte a germinar na semente.

**Raiz** - Órgão vegetal derivado da radícula do embrião. Tem como principais funções absorção, fixação, estabilização e reserva de nutrientes.

**Raiz Axial** - Raiz típica de dicotiledôneas que apresentará um eixo principal do qual partem as raízes secundárias. Também conhecida como raiz pivotante.

**Raiz fasciculada** - Raiz típica de monocotiledônea, onde não há um eixo principal. As ramificações laterais partem do mesmo local. Também conhecida como raiz em cabeleira.

**Raquitismo** - Doença que se caracteriza pela má formação dos ossos e dos dentes, normalmente decorrente da falta de vitamina D que auxilia na absorção e fixação dos sais de cálcio.

**Recessivo** - Gene recessivo. Aquele que só se manifesta em homozigose.

**Retículo Endoplasmático** - Sistema de canalículos membranosos, presentes no citoplasma de células eucariontes, com a função de transporte de substâncias; pode ter membranas lisas (retículo liso) ou com ribossomos aderidos (retículo rugoso ou ergastoplasma). Neste segundo caso é também responsável por síntese de proteínas.

**Resíduos** - materiais ou restos de materiais cujo proprietário ou produtor não mais considera com valor suficiente para conservá-los. Alguns tipos de resíduos são considerados altamente perigosos e requerem cuidados especiais quanto à coleta, transporte e destinação final, pois apresentam substancial periculosidade, ou potencial, à saúde humana e aos organismos vivos.

**Retidoma** - Ou casca. É formado pela sobreposição da epiderme e do súber, dois tecidos vegetais de revestimento que juntos são conhecidos como casca.

**Rhizobium** - Gênero de bactérias que vive em associação mutualística com raízes de leguminosas. **Ribose** Açúcar com cinco átomos de carbono na molécula (pentose) componente do RNA.

**Ribossomos** - Grânulo citoplasmático constituído por RNA e proteínas, presentes em células procariontes e eucariontes; é o responsável pela síntese de proteínas (ver também Nucléolo)

**Riquetísias** - Agente celular, parasita, de dimensões virais do reino Monera.

**Rizópodes** - Classe de protozoários que se locomovem por pseudópodos.

**RNA** - Ácido ribonucléico; tipo de ácido nucléico; possui molécula filamentosa de cadeia simples, tem ribose, fosfato e as bases nitrogenadas adenina, guanina, citosina e uracila.

## S

**Saneamento básico** - conjunto de ações, serviços e obras responsáveis por captação, tratamento e distribuição de água para abastecimento público; coleta e tratamento de esgoto; coleta, transporte, tratamento e disposição final do lixo.

**Segmentação** - Ver Clivagem.

**Seleção natural** - processo de eliminação natural dos indivíduos menos adaptados ao ambiente, os quais, por terem menos probabilidade de êxito dos que os melhor adaptados, deixam uma descendência mais reduzida.

**Sépala** - cada uma das peças florais (folhas transformadas) que compõem o cálice da flor das angiospermas.

**Seres consumidores** - seres como os animais, que precisam do alimento armazenado nos seres produtores.

**Seres decompositores** - seres consumidores que se alimentam de detritos dos organismos mortos.

**Seres produtores** - seres que, como as plantas, possuem a capacidade de fabricar alimento usando a energia da luz solar.

**Silicose** - doença pulmonar que resulta da inalação de sílica ou de silicatos existentes no ar poluído.

**Simbiose** - associação interespecífica harmônica, com benefícios mútuos e interdependência metabólica.

**Síndrome de Down** - Aberração cromossômica causada por trissomia no par cromossômico 21 (47, XX, +21). Principais características: hipotonia muscular e hiperflexibilidade das articulações. Língua protusa e dificuldades psicomotoras. Fendas palpebrais oblíquas, orelhas pequenas e displásticas, pescoço curto, anomalia cardíaca, mãos curtas com o 5º dedo curvo e prega palmar horizontal única (prega simiesca). Esta síndrome atinge os dois sexos e está presente na proporção de 1/650.

**Síndrome de Edwards** - Aberração cromossômica causada por trissomia no par cromossômico 18 (44,XX, +18). Principais características: hipertrofia muscular, deficiência psicomotora grave. Orelhas displásticas com baixa implantação. Micrognatia, osso externo curto, mãos fechadas com tendência a sobreposição do 2º dedo sobre o 3º e do 5º sobre o 4º dedo. Pilosidade exacerbada. Esta síndrome atinge os dois sexos e está presente na proporção de 1/4000. Difícil sobrevivência.

**Síndrome de Klinefelter** - Aberração cromossômica causada por trissomia no par cromossômico sexual (47,XXY). Principais características: Estatura alta com membros alongados. Infertilidade e pouco desenvolvimento dos testículos e do pênis. Ginecomastia e caracteres sexuais secundários pouco desenvolvidos. Esta síndrome gera apenas indivíduos do sexo masculino e está presente na proporção de 1/600.

**Síndrome de Patau** - Aberração cromossômica causada por trissomia no par cromossômico 13. (47, XX, +13). Principais características: anomalia cerebral grave e severa deficiência mental. Fissura labial ou palatina. Anomalia genital e cardíaca. Polidactilia. Esta síndrome atinge os dois sexos e está presente na proporção de 1/6000. Difícil sobrevivida adulta.

**Síndrome de Turner** - Aberração cromossômica causada por monossomia no par cromossômico sexual. (XO - 45, XO). Principais características são: má formação do aparelho reprodutor. Baixa estatura, pescoço curto, alado, com mamilos muito afastados e pouco desenvolvidos. Anomalia cardíaca, rim em ferradura e anomalia do cotovelo. Esta síndrome gera apenas indivíduos do sexo feminino e está presente na proporção de 1/3500.

**Síndrome do *cri du chat***- Aberração cromossômica causada por deleção de um segmento do braço curto de um dos cromossomos do par 5. Principais características: Microcefalia, retardo mental e um choro característico que se assemelha ao miado de um gato (daí o nome da síndrome). Esta síndrome atinge ambos os sexos e está presente 1/75000.

**Somático** - O que forma o corpo. Em genética cromossômicos somáticos são os que determinam a formação do organismo, independente da característica sexual.

**Sucessão ecológica** - seqüência de comunidades que se substituem, de forma gradativa, num determinado ambiente, até o surgimento de uma comunidade final, estável denominada comunidade-clímax.

**Súber** - Ou cortiça; tecido vegetal de proteção, presente ao redor de caules e raízes de plantas que cresceram em espessura; as células dos súber são mortas, em decorrência da impregnação de suberina em suas paredes.

**Submetacêntrico** - Cromossomo em que o centrômero está levemente deslocado do centro. (ver centrômero).

**Substrato** - A base de fixação de um organismo. Substância que sofre a ação de uma enzima.



## T

**Talófito** - Termo que define vegetais sem tecido condutor e que não distinguem o corpo principal (talo) das folhas e ramos.

**Telocêntrico** - Cromossômo em que o centrômero está deslocado para a parte terminal. (ver centrômero). **Telófase** - Última fase da divisão celular. Caracteriza-se pela desespiralação cromossômica, reorganização da carioteca, reaparecimento do nucléolo e citocinese.

**Teratogênico** - produto químico que, ingerido por um indivíduo do sexo feminino, pode causar deformações no filho que ele gerar. Como exemplos temos a talidomida, mercúrio, etc.

**Testosterona** - Hormônio masculino, produzido por certas células do testículo (célula intersticiais ou de Leydig) induz o impulso sexual e o aparecimento das características sexuais secundárias masculinas. **Tireóide** - Glândula endócrina situada na região do pescoço, cujos hormônios (tiroxina e triiodotironina) controlam o metabolismo geral do corpo

**Tolerância** - capacidade de suportar variações ambientais em maior ou menor grau. Para identificar os níveis de tolerância de um organismo são utilizados os prefixos euri, que significa amplo, ou esteno, que significa limitado. Assim, um animal que suporta uma ampla variação de temperatura ambiental é denominado euritermo, enquanto um organismo que possui pequena capacidade de tolerância a este mesmo fator é chamado estenotermo.

**Transdução** - A transferência de material genético (DNA) de uma bactéria para outra por um bacteriófago lisogênico.

**Traqueófito** - Divisão Tracheophyta; planta dotada de sistemas de vasos condutores de seiva (vasculares); são as filicíneas (ver pteridófito), gimnospermas e angiospermas.

**Turner** - Ver síndrome de Turner.

## U V W

**Úlcera** - Genericamente, lesão superficial de um órgão. Úlceras pépticas são ulcerações da mucosa do estômago e do duodeno.

**Unicelulares** - Composto por apenas uma célula.

**Univitelinos** - De mesmo vitelo. Ver homocigoto.

**Uréia** - Substância produzida pelo fígado dos vertebrados a partir da amônia e do gás carbônico. Sua síntese é uma maneira de reduzir a toxicidade provocada pela amônia produzida no metabolismo celular.

**Vacúolo** - Nome genérico de uma pequena bolsa presente no citoplasma das células, cujo conteúdo é variável (soluções aquosas, alimentos, enzimas etc.)

**Vacúolo Citoplasmático** - Designação de espaço no citoplasma limitado por membrana. Os vacúolos recebem denominação conforme sua origem ou função. Ex.: fagossomo (origina-se da fagocitose); vacúolo digestivo (função de digestão intracelular).

**Vacúolo Contrátil** - Vacúolo presente em protozoários de água doce (ameba, paramécio etc.) responsável pela eliminação, a pulsos regulares, do excesso de água que entra no citoplasma devido à osmose.

**Vacúolo Digestivo** - Bolsa membranosa formada pela união de lisossomos com fagossomos ou pinossomo, onde ocorre a digestão intracelular.

**Vacúolo Pulsátil** - O mesmo que Vacúolo Contrátil.

**Vascular** - Relativo a vasos. Que possui vasos sanguíneos (animal) ou vasos condutores (vegetais).

**Vaso** - Estrutura tubular pela qual se conduzem materiais.

**Vesículas Fagocitárias** - O mesmo que fagossomo (ver vacúolo citoplasmático).

**Watson** - James Watson, geneticista e biofísico norte-americano que elaborou junto com Francis Crick o modelo da estrutura molecular do DNA.

**Weismann** - August Weismann, biólogo alemão que viveu entre 1834-1914. Foi Weismann que estabeleceu pela primeira vez a diferença entre células somáticas e germinativas. Este biólogo ficou famoso pelas experiências que fez (como cortar por várias gerações o rabo de camundongos) para provar que as teorias de Lamarck estavam erradas e que as características adquiridas não poderiam ser transmitidas aos descendentes.

## X Y Z

**X** - Cromossomo X. Cromossomo que em mamíferos determina a formação de características sexuais femininas. Para a formação do sexo feminino é preciso o par XX. (ver Y).

**Xantofila** - Pigmento amarelo que ocorre nas plantas, membro do grupo dos carotenóides.

**Xerofthalmia** - Processo de ressecamento e ulceração da córnea transparente do olho, normalmente causada pela falta de vitamina A, podendo levar a cegueira parcial ou total.

**Xilema** - Ou lenho. Tecido responsável pela condução da seiva bruta das plantas traqueófitas.

**Y** - Cromossomo Y. Cromossomo que em mamíferos determina a formação de características sexuais masculinas. Para a formação do sexo masculino é preciso o par XY. (ver X)

**Zigoto** - Ovo ou zigoto é a denominação da célula formada após a fusão dos gametas masculinos. Ver cariogamia.

**Zooplâncton** - conjunto de animais, geralmente microscópicos, que flutuam nos ecossistemas aquáticos e que, embora tenham movimentos próprios, não são capazes de vencer as correntezas.

**Zonula adherens** - Ver junção intermediária.

**Zonula occludens** - Ver junção estreita.

## Bibliografia

<http://www.brasilecola.com/biologia/glossario-biologia.htm>