



## PLANO DE ESTUDOS TUTORADO (AGOSTO/2021)

**MATERIAL ELABORADO PELA EQUIPE DO PROJETO DE EXTENSÃO UFOP/2021 “VAMOS CONTINUAR A EXPERIMENTAR BIOLOGIA E FARMÁCIA REMOTAS NO ENSINO MÉDIO?”**

**PROF. DÁRLEN C. H. PENA**

**COMPONENTE CURRICULAR:** PRÁTICAS EXPERIMENTAIS

**NOME DA ESCOLA:** ESCOLA ESTADUAL DE OURO PRETO

**ANO DE ESCOLARIDADE:** 1º ANO

**TURMAS:** 1º LOGÍSTICA E 1º DCR- DESENVOLVIMENTO CULTURAL E REGIONAL.

**TEMA:** LINGUAGEM DA VIDA

**TÍTULO:** SERES VIVOS - CARACTERÍSTICAS GERAIS

**OBJETIVO:** IDENTIFICAR NA ESTRUTURA DE DIFERENTES SERES VIVOS A ORGANIZAÇÃO CELULAR COMO CARACTERÍSTICA FUNDAMENTAL DE TODAS AS FORMAS VIVAS, ALÉM DE CONHECER OUTRAS CARACTERÍSTICAS GERAIS.

**INTRODUÇÃO:** OS SERES VIVOS SE DISTINGUEM DAQUELES NÃO VIVOS POR APRESENTAREM UMA ORGANIZAÇÃO CELULAR, DE COMPOSIÇÃO QUÍMICA CARACTERÍSTICA, DOTADOS DE METABOLISMO COM CAPACIDADE DE REPRODUÇÃO E SUJEITOS A EVOLUÇÃO.

COM EXCEÇÃO DOS VÍRUS, OS SERES VIVOS TÊM A CÉLULA COMO UNIDADE ESTRUTURAL E ORGANIZACIONAL. OS SERES VIVOS CONSTITUÍDOS POR UMA ÚNICA CÉLULA SÃO DENOMINADOS UNICELULARES, DE FORMA SEMELHANTE, AQUELES CONSTITUÍDOS POR VÁRIAS CÉLULAS SÃO DENOMINADOS PLURICELULARES.

A COMPOSIÇÃO QUÍMICA DE CADA CÉLULA DOS SERES VIVOS CONSISTE BASICAMENTE EM UMA COMBINAÇÃO DE ELEMENTOS QUÍMICOS, DENOMINADOS BIOELEMENTOS. ESTES BIOELEMENTOS COMPÕEM AS SUBSTÂNCIAS INORGÂNICAS (ÁGUA, SAIS MINERAIS) E ORGÂNICAS (CARBOIDRATOS, LIPÍDIOS, PROTEÍNAS, ÁCIDOS NUCLÉICOS, VITAMINAS, DENTRE OUTRAS) PRESENTES NOS ORGANISMOS VIVOS.

TODA CÉLULA DOS SERES VIVOS É DOTADA DE METABOLISMO, OU SEJA, REALIZA EM SEU INTERIOR UM CONJUNTO DE REAÇÕES QUÍMICAS QUE CONFERE ENERGIA, FORMA E ESTRUTURA AO SER VIVO, POSSIBILITANDO O SEU DESENVOLVIMENTO. ESTAS REAÇÕES ACONTECEM SE OS SUBSTRATOS ENERGÉTICOS NECESSÁRIOS, PROVENIENTES DA ALIMENTAÇÃO ESTIVEREM DISPONÍVEIS NAS CÉLULAS.

A REPRODUÇÃO É UMA CARACTERÍSTICA INERENTE AOS SERES VIVOS, QUE CONSISTE NA GERAÇÃO DE DESCENDENTES VISANDO A PERPETUAÇÃO DA ESPÉCIE. ALGUNS SERES VIVOS SE REPRODUZEM DE FORMA ASSEXUADA, QUANDO NÃO HÁ TROCA DO MATERIAL GENÉTICO, OUTROS, DE FORMA SEXUADA, QUANDO OCORRE A TROCA DE MATERIAL GENÉTICO.



OS SERES VIVOS ESTÃO SUJEITOS A EVOLUÇÃO, OU SEJA, PASSAM POR UM PROCESSO DE MUDANÇAS OU TRANSFORMAÇÕES AO LONGO DO TEMPO, QUE ORIGINAM NOVAS ESPÉCIES. A EVOLUÇÃO PODE OCORRER POR MUTAÇÃO, ADAPTAÇÃO E SELEÇÃO NATURAL, DENTRE OUTRAS FORMAS. AS MUTAÇÕES SÃO ALTERAÇÕES QUE OCORREM AO ACASO NO MATERIAL GENÉTICO DOS SERES VIVOS E PROVOCAM O APARECIMENTO DE NOVAS CARACTERÍSTICAS. A ADAPTAÇÃO É QUALQUER CARACTERÍSTICA OU COMPORTAMENTO QUE TORNA UM ORGANISMO CAPACITADO A SOBREVIVER E A SE REPRODUZIR EM SEU ECOSISTEMA. A SELEÇÃO NATURAL É UM PROCESSO EM QUE OS ORGANISMOS MAIS APTOS SÃO SELECIONADOS, SOBREVIVEM NO MEIO E SE REPRODUZEM, PASSANDO SUAS CARACTERÍSTICAS AOS SEUS DECENDENTES.

### LINK DE ACESSO AO VÍDEO DO TEMA SERES VIVOS - CARACTERÍSTICAS GERAIS



<https://youtu.be/-93181YDfAc>

**RESULTADOS** – OS ESTUDANTES DEVERÃO REALIZAR AS ATIVIDADES PROPOSTAS NO FORMULÁRIO DISPONÍVEL NO LINK ABAIXO

<https://forms.gle/6kqdNVGkMWooBAiGA>

PARA ACESSAR OUTROS CONTEÚDOS VISITE O SITE [www.biologiaremota.ufop.br](http://www.biologiaremota.ufop.br)

BOA ATIVIDADE!