



# PLANO DE AULA

**DISCIPLINA:** BIOLOGIA / GEOLOGIA 1

**ANO:** 10.º/11.º

**UNIDADE DIDÁCTICA:** DIVERSIDADE NA BIOSFERA.

## CONTEÚDOS:

A célula:

- Unidade estrutural e funcional dos seres vivos.
- Constituintes básicos.

## OBJECTIVOS:

- Compreender a noção de célula como unidade estrutural e funcional de todos os seres vivos.
- Identificar características e funções básicas das células.
- Reconhecer os principais constituintes celulares: membrana celular, citoplasma e núcleo.

**DURAÇÃO:** 1 bloco de 90 minutos.

## ESTRATÉGIAS/ACTIVIDADES:

**Sempre com o apoio do Quadro Interactivo Multimédia (Q.I.M.):**

- Pequena abordagem inicial, feita pelo professor, sobre a noção de célula como unidade estrutural e funcional de todos os seres vivos, com construção no Quadro Interactivo Multimédia (QIM) de um mapa de conceitos.
- Exploração de uma animação interactiva feita em Flash (“Cell Structure”) em grupo-turma que permite a identificação de características e funções básicas dos principais constituintes celulares (membrana celular, citoplasma e núcleo), bem como reconhecer diferentes tipos de organização celular.
- Realização de um exercício interactivo constante da animação Flash anteriormente referida - inclusão de constituintes celulares nos diferentes tipos de células (procarióticas, eucarióticas vegetais e eucarióticas animais).
- Realização de um conjunto final de exercícios utilizando o QIM (emparelhamento de imagens com conceitos e legendagem de figuras) que servirá de síntese à temática abordada.
- Gravação das alterações ocorridas feitas no ficheiro de suporte à aula e disponibilização WEB do documento (Plataforma Moodle da Escola).

## RECURSOS A UTILIZAR:

**Utilização de um Q.I.M. e do Software Interactive Workspace para a construção de uma aula interactiva que inclua o(a):**

- Reconhecimento de escrita manual (ou escrita com teclado).
- Arrastamento de objectos.
- Desenho de várias formas que permitam realçar as imagens e esquemas apresentados (círculos, rectângulos, linhas, setas, etc.).
- Realização de um conjunto final de exercícios utilizando o QIM (emparelhamento de imagens com conceitos e legendagem de figuras) que servirá de síntese à temática abordada.
- Gravação e disponibilização da aula na Plataforma Moodle da Escola.

## FORMAS DE AVALIAÇÃO:

**A avaliação dos alunos será baseada nos seguintes aspectos:**

- Interesse demonstrado durante a aula;
- Participação na exposição do tema;
- Colaboração com o professor e com os colegas na resolução das actividades propostas;
- Aplicação de conhecimentos adquiridos anteriormente;
- Utilização de terminologia científica adequada;
- Comportamento na sala de aula.

**AUTORIA:** Rogério Paulo de Magalhães Correia.

