



Anhanguera

# 5º Expo FARMA

Célula procariante

Mostra Científica

## Autor(es)

Marcela Gomes Rola

Viviane Alves Da Silva

Márcia Miranda Jardim

Mariana Silva De Araujo

Rosângela Vieira Moniz

Thiago Henrique Martino

## Categoria do Trabalho



<https://linktr.ee/expofarmadf>

## Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE BRASÍLIA

## Introdução

As células procariôntes, também conhecidas como procariotos, representam um dos dois grandes grupos de organismos vivos, juntamente com as células eucariontes. Suas características únicas e sua diversidade taxonômica as tornam objeto de estudo em diversas áreas da biologia, da microbiologia à biotecnologia.

As células procariôntes apresentam uma organização celular simplificada, com ausência de núcleo definido e de organelas membranosas internas. Seu material genético fica disperso no citoplasma, formando uma região chamada nucleóide, e suas funções metabólicas são realizadas por meio de estruturas e componentes celulares simples, como ribossomos, mesossomos e corpos de inclusão.

A diversidade das células procariôntes é impressionante, com milhares de espécies descritas e uma vasta gama de formas, tamanhos, metabolismo e habitats.

## Objetivo

Analizar as características, funções e importância das células procariôntes, visando ampliar o entendimento sobre sua estrutura e seu papel nos ecossistemas, de modo que possa ser compreendida por todos que venham a fazer essa leitura.

## Material e Métodos

A busca bibliográfica foi realizada em diferentes bases de dados, incluindo PubMed, Scopus, Web of Science e Google Scholar, dos últimos 10 anos (2014-2024).

Para este trabalho, foi feito uma maquete da célula procariôntica, e em sua construção foi utilizado, garrafas pets de 900 ml, onde representaram a cápsula da célula, por dentro foi feito a estrutura da célula, com massa de modelar, e depois fixado em placa de isopor, com as devidas explicações sobre a célula.

## Resultados e Discussão

As células procariôntes, são considerados os organismos mais antigos da terra. São unicelulares, e de modo geral, são células bacterianas, muito pequenas, com estrutura simples, elas se multiplicam de modo rápido. Em



Anhanguera

# 5º Expo FARMA

seu interior não há compartimentos, não possuem núcleo e nem organelas, principal diferença entre a célula eucarionte.

Seu DNA fica em um local chamado nucleóide que fica solto no citoplasma. Além desse DNA, existe uma molécula circular de DNA chamada plasmídeo, independentes do DNA do núcleo. A única molécula é que oferece resistência a antibióticos, e ainda em seu interior, existem os ribossomos, que são importantes para a síntese de proteínas.

As bactérias podem ter cápsula ou camada viscosa, ela permite que possa fixar em diversos tipos de superfícies, presos por forma de cápsula, tem os peritios, frageiros, estruturas que servem para elas se fixarem e se locomoverem.

## Conclusão



<https://linktr.ee/expofarmadf>

estudantes, assim como para toda a sociedade, o assunto precisa ser estudado com mais profundidade, pois apenas com total entendimento podemos lidar com tanta complexidade em relação aos seres vivos, e dessa forma ter a compreensão necessária dos conceitos que a biologia celular nos revela.

## Referências

SANTOS, L. R. et al. Células procariontes: diversidade e evolução. In: Microbiologia básica. São Paulo: Editora Nacional, 2017.

SILVA, J. M.; OLIVEIRA, P. A. Organização celular das células procariontes. In: Microbiologia: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2019.

ALBERTS, B. Biologia Molecular da Célula - 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017

FRANÇA, J.A.A. Ensino - Aprendizagem do conceito de “Célula Viva”- proposta de ensino de Ciências - Programa de Pós-Graduação em ensino de ciências, Instituto de Biologia/Física/Química, Universidade de Brasília, Brasília, 2015