

A Exposição “Micróbios marinhos: porque precisamos deles” pretende sensibilizar a população para a importância dos micróbios. Ainda, que muitas vezes associados a situação de doença, os micróbios podem conferir imensos benefícios, com vários milhares de espécies vivendo em estreita associação com o ser humano (p.ex. microbiota intestinal). Por outro lado, no ambiente marinho desenvolveram-se associações únicas entre animais e micróbios, permitindo formas únicas de vida, nomeadamente em ambientes marinhos extremos. Adicionalmente, esses micróbios apresentam um potencial biotecnológico imenso, com aplicações diversificadas na indústria médica, farmacêutica, cosmética, etc. Inúmeros antibióticos, anticancerígenos, imunossuppressores, anti-inflamatórios e agentes reguladores do nível de colesterol no sangue, entre outros, são produzidos através de substâncias naturais retiradas de microrganismos. Assim, os micróbios possuem uma inesperada habilidade para produzir compostos químicos com elevado potencial biológico.

FINANCIADA PELO PROJETO:



HORÁRIO

Aberto de 2ª a 6ª feira das 9:30 às 12:30 e das 14:00 às 17:30.

VISITAS GUIADAS

Visitas guiadas a grupos com inscrição obrigatória em cmia@cm-matosinhos.pt.

WORKSHOP: MÃOS NO MEIO.

vem aprender a isolar e identificar uma bactéria.

CMIA DE MATOSINHOS

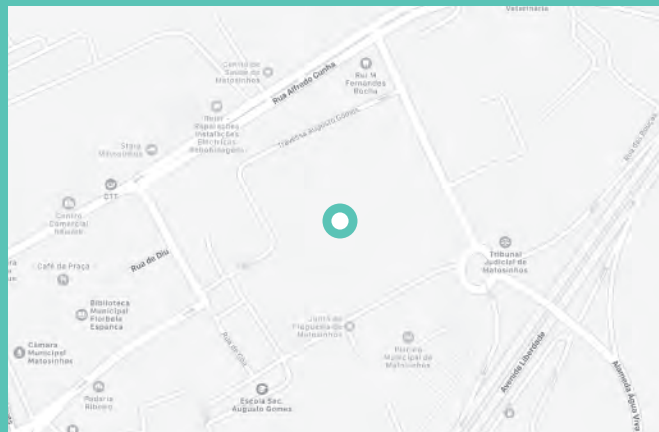
Rua Alfredo Cunha
(Sob Biblioteca Florbela Espanca)
4450 Matosinhos

✉ cmia@cm-matosinhos.pt

📘 [/cmiamatosinhos2016/](https://www.facebook.com/cmiamatosinhos2016/)

☎ 229 392 409

www.cmia-matosinhos.net



18 DEZ - 4 MAI

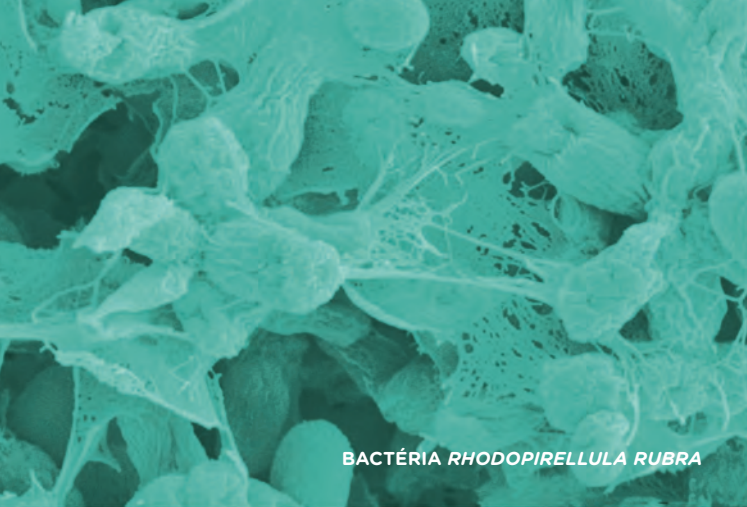
ENTRADA LIVRE



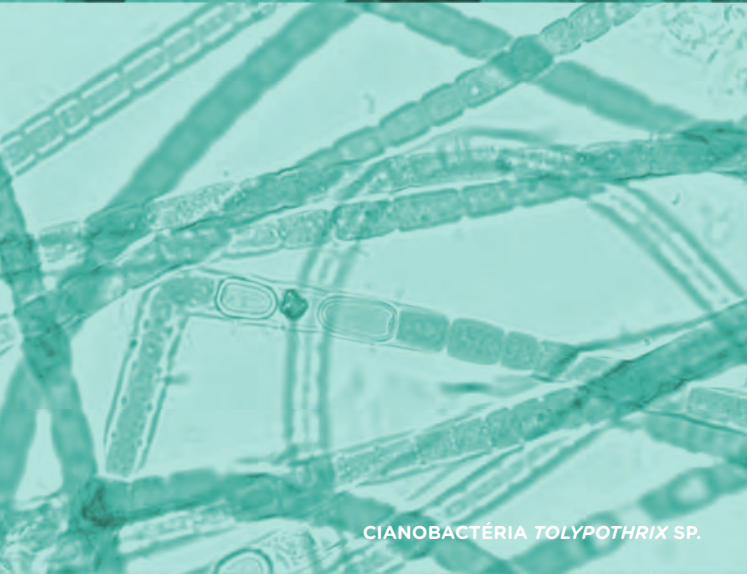
GLITZ-DESIGN



centro de monitorização
e interpretação ambiental
Matosinhos



BACTÉRIA RHODOPIRELLULA RUBRA



CIANOACTÉRIA TOLYPOTHRIX SP.



BACTÉRIA DO FILO PLANCTOMYCETES

BREVE RESUMO

Micróbios Marinhos

Os micróbios, também designados por microrganismos são seres muito pequenos, que apenas podem ser vistos ao microscópio.

Os microrganismos existem em todos os ambientes do planeta, desde a atmosfera até ao fundo dos oceanos.

Águas contaminadas

Estima-se, que todos os dias, cerca de 2 mil milhões de toneladas de lixo, provenientes de esgotos, resíduos industriais e agrícolas sejam descarregados nos oceanos. A carga poluente que ameaça os oceanos é superior à sua capacidade regenerativa.

Microbiomas

Microbioma compreende a comunidade de microrganismos que partilham o interior de um organismo (animal ou vegetal), como por exemplo o microbioma humano.

Ambientes Marinhos Extremos

As fontes hidrotermais ocorrem em áreas com vulcanismo ativo, como nas dorsais meso-oceânicas, onde correntes de magma, gases superaquecidos e águas enriquecidas quimicamente brotam a mais de 400 °C.

Micróbios simbiotes

Microrganismos que dependem de um ser vivo hospedeiro (planta, animal, homem) para a sua sobrevivência. Por outro lado, as substâncias produzidas pelo microrganismo simbiote podem ser usadas pelo hospedeiro.

Biotechnologia Azul

Nos últimos anos, a importância dos microrganismos marinhos em processos biotecnológicos tem aumentado, compreendendo as mais diversas aplicações, desde a síntese de diferentes compostos, como, biocombustíveis, produtos farmacêuticos, produtos cosméticos, etc... e também devido à sua, contribuição biocatalítica, envolvendo a produção de enzimas de interesse tanto ambiental como industrial

Isolamento e Caracterização de Bactérias

O isolamento e a caracterização são passos muito importantes e fulcrais para o estudo das bactérias. As técnicas de isolamento permitem obter, em cultura pura, apenas uma estirpe de bactéria, possibilitando assim o seu estudo correto.

DNA Barcoding

Um código de barras de DNA é uma pequena sequência genética retirada de porções padronizadas do genoma (DNA completo de cada organismo), usadas para identificar espécies.

Análise Metagenómica

A metagenómica é uma abordagem inovadora de sequenciação para examinar as espécies microrganismos de vida livre sem a necessidade de isolamento e cultura de laboratório de espécies individuais.

Cenário da Vida sem Micróbios

Os micróbios, em especial os microrganismos marinhos, sustentam a vida do planeta devido à sua enorme diversidade e densidade, à infinidade de associações que estabelecem com outros organismos vivos e também, porque regulam todos os processos biogeoquímicos essenciais à vida.