

Biosfera:

Epinociclo e Biomas

PROJETO
lagoa
VIVCI

CRÉDITOS

Este material foi elaborado no âmbito do Convênio de PDI (Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação) celebrado entre a CODEMAR (Companhia de Desenvolvimento de Maricá), Prefeitura Municipal de Maricá e UFF (Universidade Federal Fluminense).

PREFEITO MUNICIPAL DE MARICÁ

Fabiano Horta

PRESIDENTE DA CODEMAR

Hamilton Lacerda

COORDENADOR DO PROJETO LAGOA VIVA - CODEMAR

Eduardo Britto

REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

Dr. Antônio Cláudio Lucas da Nóbrega

PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO EUCLIDES DA CUNHA

Dr. Alberto Di Sabatto

COORDENADOR DO PROJETO LAGOA VIVA - UFF

Dr. Eduardo Camilo da Silva

COORDENADORA DO PPGAD/UFF

Dra. Ana Raquel Coelho Rocha

GERENTE DO PROJETO LAGOA VIVA – UFF

Marcio Soares da Silva

COORDENADORA CIENTÍFICA DO PROJETO LAGOA VIVA UFF

Dra. Evelize Folly das Chagas

AUTORES CONTEUDISTAS

Renan Amorim, Mahathma Aguiar Barreto, Pedro da Silva Sant'Anna, Lucas Gaudie-Ley, Joel de Mattos Junior, Victor Aleluia da Silva, Beatriz Freitas dos Santos Gonçalves, Carolina Waite, Lara Pompermayer, Danniela Scott, Khauê Vieira e Fabiana Pompermayer

ORGANIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS

Anna Clara Waite

REVISOR E EDITOR

Jefferson Lopes Ferreira Junior

DIAGRAMAÇÃO

Julia Braghetto Moreira

PROJETO
lagoa
VIVCI

ENCICLOPÉDIA

1a edição, volume I. Rio de Janeiro, Eduk.AI Ltda., 2024
© 2024 Eduk.AI Ltda.

produção:

EDUK.AI | Transformação
Inovação educacional
Inteligência Artificial



APRESENTAÇÃO

A **Plataforma LAGOA VIVA** de Maricá é uma Comunidade Educacional que visa a Aprendizagem Ambiental desenvolvida com recursos tecnológicos de inteligência artificial para identificar índices de maturidade ambiental da população e para fornecer trilhas de aprendizagem. A proposta é identificar o perfil comportamental ambiental do indivíduo para o desenvolvimento de autopercepção e fornecer trilhas de aprendizagem com o intuito de ampliar a consciência ambiental e proporcionar uma maior eficácia de práticas cotidianas de preservação do meio ambiente.

Esta Comunidade Educacional de Aprendizagem Ambiental também se dedica à disponibilização de cartilhas e ebooks para que docentes, discentes e público em geral possam obter conteúdo de qualidade e de fácil acesso nas diversas temáticas sobre o meio ambiente. A educação ambiental é uma ferramenta importante para o desenvolvimento sustentável, contribuindo para a construção de uma cidade mais justa, igualitária e ambientalmente responsável. Por isso, cientes da importância e urgência desta questão, a CODEMAR (Companhia de Desenvolvimento de Maricá), UFF (Universidade Federal Fluminense) e Prefeitura de Maricá, desenvolveram a Plataforma LAGOA VIVA, uma iniciativa pioneira que utiliza tecnologia de ponta e tem potencial de revolucionar o âmbito da Educação Ambiental.

As cartilhas e ebooks estão organizadas nos principais temas que envolvem todas as esferas planetárias. Os conteúdos perpassam os seguintes eixos (esferas):

- **PLANETA TERRA**
- **ATMOSFERA**
- **GEOSFERA**
- **HIDROSFERA**
- **BIOSFERA**
- **ANTROPOSFERA**

EPINOCICLO E BIOMAS

A **BIOSFERA** é o conjunto de todos os **ECOSSISTEMAS** do planeta, ou seja, a **CAMADA DO PLANETA TERRA** que contém **ORGANISMOS VIVOS**. Na **BIOSFERA**, encontramos diversos **ECOSSISTEMAS** (terrestres, marinhos e dulcícolas) e para facilitar o estudo deles é que muitos autores a dividem nos chamados **BIOCICLOS**, que são três: **EPINOCICLO, TALASSOCICLO E LIMNOCICLO**.

O **EPINOCICLO** abrange todos os **ECOSSISTEMAS TERRESTRES**. Nesse **BIOCICLO**, encontramos uma biodiversidade riquíssima devido à grande **VARIEDADE DE BIOMAS** que possui. Esse é considerado o **BIOCICLO** com a maior diversidade de espécies. Cada um desses **BIOMAS** apresentam uma fauna e flora características, que se adaptaram ao clima, ao regime de chuvas, à latitude, entre outras condições ambientais. Algumas espécies que são encontradas em alguns desses **BIOMAS** são **ENDÊMICAS**, ou seja, encontradas somente em um único bioma.

Assim, o **EPINOCICLO** é uma **SUBDIVISÃO DO BIOCICLO** que engloba os **BIOMAS TERRESTRES**. Um **BIOMA** é uma área geográfica que possui um conjunto característico de plantas, animais e organismos, além de um clima específico. Os **BIOMAS TERRESTRES** incluem a **TUNDRA, FLORESTAS BOREAIS, FLORESTAS TEMPERADAS, DESERTOS, SAVANAS, FLORESTAS TROPICAIS E PRADARIAS**.



Figura 1: Biomas
Fonte: Imagem do Freepik

A **TUNDRA** é uma região ártica ou alpina caracterizada por solos permanentemente congelados (permafrost), invernos longos e rigorosos e verões curtos e frescos. As plantas típicas da tundra incluem musgos, líquenes e pequenos arbustos, enquanto os animais encontrados são renas, lemingues e ursos polares.

As **FLORESTAS BOREAIS**, também conhecidas como taiga, ocupam as regiões temperadas do norte da América do Norte e Eurásia. As árvores predominantes são o abeto e o pinheiro, adaptados às temperaturas frias e às precipitações moderadas. Os animais encontrados nessas florestas incluem ursos, lobos, alces e lincos.

As **FLORESTAS TEMPERADAS** ocorrem em regiões com climas temperados, com invernos frios e verões quentes e úmidos. As árvores típicas incluem o carvalho, o bordo e a faia, enquanto os animais encontrados são veados, coelhos, esquilos e aves.

Os **DESERTOS** são regiões áridas com pouca precipitação e temperaturas extremas. Plantas como cactos, agaves e arbustos adaptados à escassez de água são comuns nesses ambientes. Os animais encontrados nos desertos incluem lagartos, cobras, coiotes e escarvelhos.

As **SAVANAS** são regiões tropicais e subtropicais caracterizadas por uma estação chuvosa e outra seca. As plantas típicas são gramíneas e árvores esparsas, enquanto os animais encontrados incluem leões, zebras, girafas e elefantes.

As **FLORESTAS TROPICAIS** são regiões equatoriais com altos níveis de precipitação. Árvores como mogno, seringueira e cedro são comuns nessas florestas. Os animais incluem macacos, aves tropicais, jaguares e cobras.

As **PRADARIAS** são regiões com clima temperado ou subtropical, dominadas por gramíneas. Animais como bisões, antílopes, coiotes e pássaros migratórios são encontrados nessas áreas.

Cada **BIOMA** possui suas próprias **CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS E BIOLÓGICAS**, e muitas espécies de plantas e animais estão adaptadas para viver nesses ambientes específicos. A **CONSERVAÇÃO DOS BIOMAS** é importante para a **MANUTENÇÃO DA BIODIVERSIDADE GLOBAL** e para a prevenção de mudanças climáticas e desequilíbrios ecológicos. A preservação dos **BIOMAS** envolve o manejo adequado dos recursos naturais, a proteção das áreas naturais e a redução da poluição e das emissões de gases de efeito estufa.

VÍDEO INFORMATIVO SUGERIDO

<https://www.youtube.com/watch?v=t8srLeS-jJs>

LINK DA IMAGEM

https://br.freepik.com/vetores-premium/uma-ilustracao-colorida-de-uma-floresta-com-arvores-e-montanhas-ao-fundo_43467740.htm#query=biomas&position=30&from_view=search&track=sph

PROJETO

lagoa VIVCI

produção:

EDUK.AI | Transformação
Inovação educacional
Inteligência Artificial

 Universidade
Federal
Fluminense

 **CODEMAR**
MARICÁ DESENVOLVIMENTO

 PREFEITURA DE
MARICÁ