

Antroposfera:

Antroposfera

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
VIVA

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**

ANTROPOSFERA

A **ANTROPOSFERA** é um termo que se refere à parte da Terra que foi modificada ou influenciada diretamente pelas atividades humanas. É um conceito que foi desenvolvido para destacar a interação entre os seres humanos e o ambiente em que vivem.



Figura 1: Antroposfera
Fonte: Imagem do Freepik

A **INFLUÊNCIA HUMANA** na **ANTROPOSFERA** pode ser vista em muitos aspectos, incluindo o desenvolvimento urbano, a agricultura, a indústria, a mineração, a exploração de recursos naturais, entre outros. O impacto dessas atividades tem sido grande e pode ser visto em muitas partes do mundo.

O **CRESCIMENTO DAS CIDADES** é uma das formas mais evidentes de influência humana na antroposfera. As áreas urbanas são caracterizadas pela presença de edifícios, ruas, estradas, sistemas de transporte, parques e outros elementos que são construídos para atender às necessidades humanas. A expansão urbana tem impacto sobre o meio ambiente, contribuindo para a poluição atmosférica, o consumo de energia, a geração de resíduos sólidos, a impermeabilização do solo e a degradação de ecossistemas naturais.

A **AGRICULTURA** também é uma atividade que tem grande influência na antroposfera. A expansão das áreas agrícolas, especialmente em regiões de floresta tropical, tem levado a um aumento do desmatamento e da degradação de ecossistemas naturais. Além disso, a utilização de agrotóxicos e fertilizantes químicos pode contaminar o solo, a água e o ar.

A **INDÚSTRIA** é outra atividade humana que tem forte impacto na antroposfera. A produção de bens e serviços em larga escala pode gerar poluição atmosférica, poluição da água e do solo, além

de resíduos sólidos e tóxicos. A mineração, por exemplo, pode gerar grande quantidade de rejeitos e contaminar rios e lagos.

A **EXPLORAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS**, como a água e o petróleo, também tem impacto na antroposfera. A retirada excessiva de água de rios e aquíferos pode levar à escassez desse recurso em algumas regiões. A exploração de petróleo e gás pode gerar poluição e contribuir para a mudança climática.

Em resumo, a **ANTROPOSFERA** representa a influência direta das atividades humanas no meio ambiente. Embora muitos avanços tecnológicos tenham sido alcançados graças à intervenção humana na natureza, é importante lembrar que as consequências de nossas ações podem ser prejudiciais e que devemos buscar equilíbrio para garantir a sustentabilidade do planeta.

A **ANTROPOSFERA** e a **BIOSFERA** são dois conceitos distintos e complementares, que descrevem duas esferas de influência diferentes no planeta Terra

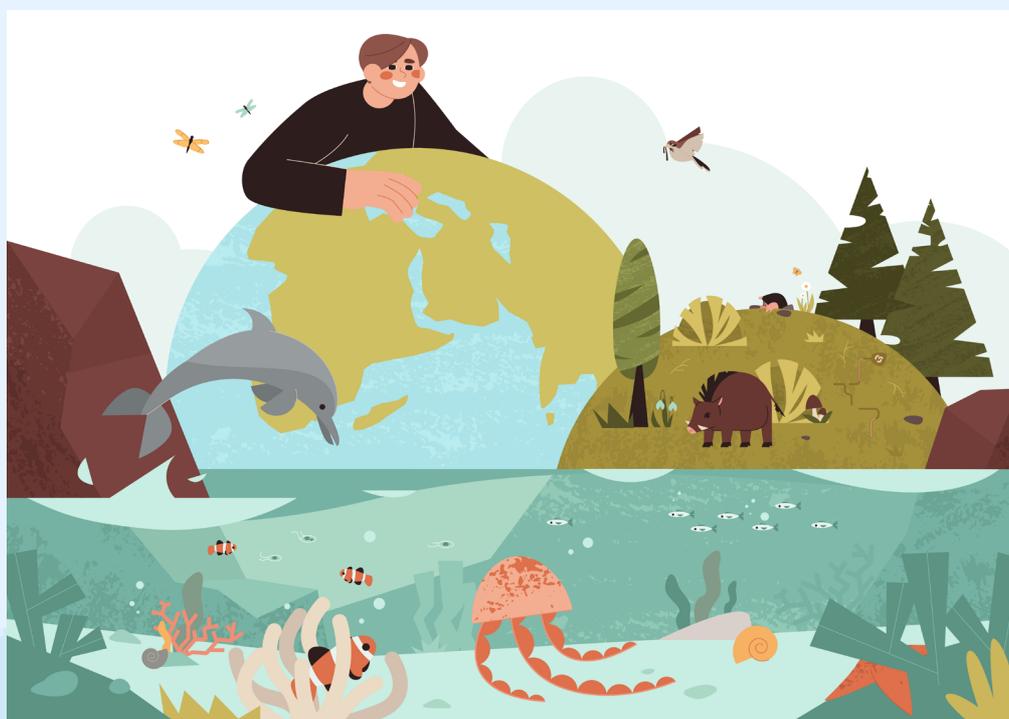


Figura 2: Antroposfera e Biosfera

Fonte: Imagem do Freepik

A **BIOSFERA** é a camada do planeta onde a vida é possível. Ela é composta por todos os seres vivos e seus habitats naturais, incluindo a fauna, flora e microorganismos, bem como o ar, a água e o solo que os sustentam. A **BIOSFERA** é uma entidade dinâmica, em constante mudança, que é influenciada por fatores ambientais, como o clima, o relevo e a geologia.

Por outro lado, a **ANTROPOSFERA** é a camada do planeta que é diretamente influenciada pelo homem e sua atividade. Ela inclui todos os elementos criados pelo homem, como edifícios, infraestrutura urbana, agricultura, indústria, transporte e outros sistemas humanos que afetam o meio ambiente. A **ANTROPOSFERA** é uma entidade que se sobrepõe à **BIOSFERA** e que pode ser considerada como uma parte integrante do ecossistema global.

A principal diferença entre a **ANTROPOSFERA** e a **BIOSFERA** é que a primeira é criada pelo homem, enquanto a segunda é composta por processos naturais que acontecem no planeta há bilhões de anos. Além disso, enquanto a **BIOSFERA** é caracterizada por sua complexidade e diversidade de vida, a **ANTROPOSFERA** é caracterizada por sua capacidade de adaptação e mudança rápida, com novas tecnologias e ideias constantemente surgindo para moldar e transformar o ambiente humano.

Embora a **ANTROPOSFERA** e a **BIOSFERA** sejam diferentes em muitos aspectos, é importante lembrar que elas são interdependentes e que as ações humanas podem afetar significativamente a saúde e a sustentabilidade da **BIOSFERA**. Portanto, é crucial que se leve em conta a interação entre essas duas esferas na gestão do meio ambiente e no desenvolvimento sustentável.

ANTROPOSFERA: INTEGRANDO SUSTENTABILIDADE E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL PARA UM FUTURO EQUILIBRADO

O conceito de **ANTROPOSFERA** tem uma relação direta com a sustentabilidade e a preservação ambiental, pois reconhece que a ação humana é uma das principais causas da degradação do meio ambiente e, ao mesmo tempo, reconhece que o desenvolvimento humano é fundamental para a qualidade de vida e o bem-estar das pessoas.

A **PRESERVAÇÃO AMBIENTAL** e a **SUSTENTABILIDADE** envolvem a gestão adequada dos recursos naturais, a proteção dos ecossistemas e a redução dos impactos ambientais da atividade humana. Para alcançar esses objetivos, é fundamental adotar uma abordagem holística e integrada que leve em conta a interdependência entre a **ANTROPOSFERA** e a **BIOSFERA**. Isso significa que a ação humana deve ser gerenciada de forma a minimizar os impactos negativos na biosfera e, ao mesmo tempo, promover o bem-estar humano.

Por exemplo, a **GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS** deve garantir a sua utilização de forma responsável e equitativa, considerando as necessidades das comunidades e o impacto ambiental da extração e uso desses recursos. Além disso, a promoção da preservação ambiental deve levar em conta a necessidade de proteger os ecossistemas e a biodiversidade, que são fundamentais para a **MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO ECOLÓGICO** e para a manutenção de serviços ecossistêmicos importantes para a humanidade.

Em resumo, o conceito de **ANTROPOSFERA** se relaciona com a sustentabilidade e a preservação ambiental ao reconhecer a necessidade de equilibrar as demandas humanas com a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais. É fundamental adotar uma abordagem integrada e holística, que leve em conta a interdependência entre a **ANTROPOSFERA** e a **BIOSFERA**, para promover a sustentabilidade e a preservação ambiental.

A definição de **ANTROPOSFERA** pode ser aplicada em estudos e pesquisas sobre o meio ambiente de diversas maneiras, tais como:

- **IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS:** A compreensão da antroposfera pode ajudar a identificar os impactos ambientais das atividades humanas, como poluição, desmatamento, urbanização, entre outros. Isso pode ser usado para orientar estudos sobre a qualidade do ar, da água e do solo, bem como sobre a biodiversidade e as mudanças climáticas.
- **ANÁLISE DE RISCOS AMBIENTAIS:** A definição de antroposfera pode ser usada para analisar os riscos ambientais associados às atividades humanas. Isso pode incluir a avaliação de riscos à saúde humana, bem como o impacto das atividades humanas sobre a biodiversidade e os ecossistemas em geral.
- **DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS:** A compreensão da antroposfera também pode ser usada para desenvolver soluções sustentáveis para os problemas ambientais. Isso pode incluir a identificação de práticas agrícolas e florestais sustentáveis, a adoção de tecnologias limpas, a promoção da conservação da biodiversidade, entre outras.
- **AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS:** A definição de antroposfera também pode ser usada para avaliar a eficácia das políticas públicas ambientais existentes. Isso pode incluir a avaliação de programas de reciclagem, políticas de conservação da biodiversidade, programas de educação ambiental, entre outros.
- **PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL:** A compreensão da antroposfera pode ser usada para promover a educação ambiental. Isso pode incluir o desenvolvimento de programas de educação em escolas e comunidades para aumentar a conscientização sobre as questões ambientais e para incentivar a adoção de práticas mais sustentáveis.

Em resumo, a **DEFINIÇÃO DE ANTROPOSFERA** pode ser usada em diversos estudos e pesquisas sobre o meio ambiente, ajudando a identificar os principais problemas ambientais, avaliar riscos ambientais, desenvolver soluções sustentáveis, avaliar políticas públicas ambientais e promover a educação ambiental.

A compreensão da **ANTROPOSFERA** pode contribuir de diversas formas para a implementação de políticas públicas ambientais eficazes. Algumas delas incluem:

- **IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS AMBIENTAIS:** A compreensão da antroposfera pode ajudar a identificar os principais problemas ambientais causados pelas atividades humanas, como poluição, desmatamento, mudanças climáticas, entre outros. Com isso, é possível definir objetivos claros para a implementação de políticas públicas ambientais.
- **DEFINIÇÃO DE PRIORIDADES:** Com a compreensão da antroposfera, é possível identificar as áreas mais críticas e as populações mais vulneráveis a impactos ambientais, o que ajuda a

definir as prioridades na implementação de políticas públicas. Isso garante que os recursos sejam direcionados de forma eficaz para a proteção do meio ambiente e da saúde.

- **DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS ADEQUADAS:** A compreensão da antroposfera também pode ajudar a desenvolver estratégias adequadas para a implementação de políticas públicas ambientais. Por exemplo, uma compreensão mais aprofundada da relação entre o uso do solo, o transporte e a poluição podem levar a uma abordagem integrada que aborde esses fatores de forma mais eficaz.
- **ENGAJAMENTO DAS COMUNIDADES LOCAIS:** Compreender a antroposfera também pode ajudar a envolver as comunidades locais na implementação de políticas públicas ambientais. Isso pode incluir o envolvimento das comunidades em atividades de monitoramento ambiental, coleta de dados e identificação de soluções para os problemas ambientais locais.
- **PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL:** A compreensão da antroposfera também pode ser usada para promover a educação ambiental. Isso pode incluir programas de educação em escolas e comunidades para aumentar a conscientização sobre as questões ambientais e para incentivar a adoção de práticas mais sustentáveis.
- **COOPERAÇÃO INTERNACIONAL:** A compreensão da antroposfera também pode ser usada para facilitar a cooperação internacional na implementação de políticas públicas ambientais. Isso pode incluir a partilha de informações e conhecimentos, a coordenação de ações em nível global e a definição de metas e objetivos comuns para a promoção da sustentabilidade e da preservação ambiental.

A compreensão da **ANTROPOSFERA** pode contribuir significativamente para a implementação de políticas públicas ambientais, ajudando a identificar problemas, definir prioridades, desenvolver estratégias adequadas e envolver as comunidades locais. Isso é fundamental para a promoção da sustentabilidade e para a proteção do meio ambiente e da saúde das pessoas.

O entendimento sobre a **ANTROPOSFERA** é fundamental para o desenvolvimento e implementação de políticas públicas ambientais eficazes. A partir dela é possível identificar os principais problemas ambientais, definir prioridades, desenvolver estratégias adequadas, engajar comunidades locais, promover educação ambiental que são ações fundamentais para a promoção da sustentabilidade e proteção do meio ambiente e da saúde dos seres vivos.

LEITURAS RECOMENDADAS

PÚBLICO GERAL

“O que é antroposfera?”

<https://maestrovirtuale.com/o-que-e-a-antroposfera/>

“Gaia, Antropoceno e natureza: três conceitos para compreender a transição em curso”

<https://cee.fiocruz.br/?q=gaia-antropoceno-e-natureza-tres-conceitos-para-compreender-a-transicao-em-curso>

“Antropoceno: os desafios essenciais de um debate científico”

<https://pt.unesco.org/courier/2018-2/antropoceno-os-desafios-essenciais-um-debate-cientifico>

LINK DAS IMAGENS

Figura 1:

https://br.freepik.com/vetores-gratis/ecologia-homem-protetendo-a-biodiversidade-de-plantas-passaros-animais-vida-marinha_27869320.htm#page=2&query=antroposfera%20e%20biosfera&position=5&from_view=search&track=ais

PROJETO

lagoa VIVA

produção:

EDUK.AI | Transformação
Inovação educacional
Inteligência Artificial

 Universidade
Federal
Fluminense

 **CODEMAR**
MARICÁ DESENVOLVIMENTO

 PREFEITURA DE
MARICÁ