

# **Trabalho de biologia**

**Alunos: Paulo Cesar, Pedro  
Roquett e Rodrigo Pedrazas**

# **Tundra e Manguesal: Biomas Essenciais**

**Bem-vindos a esta apresentação sobre dois biomas fascinantes: a tundra e o manguezal. Esses ecossistemas distintos, apesar de suas características únicas, compartilham uma importância crucial para o equilíbrio do nosso planeta. Vamos explorar suas definições, características, fauna, flora e importância ecológica, além de discutir as ameaças que enfrentam.**

# Definição de Tundra

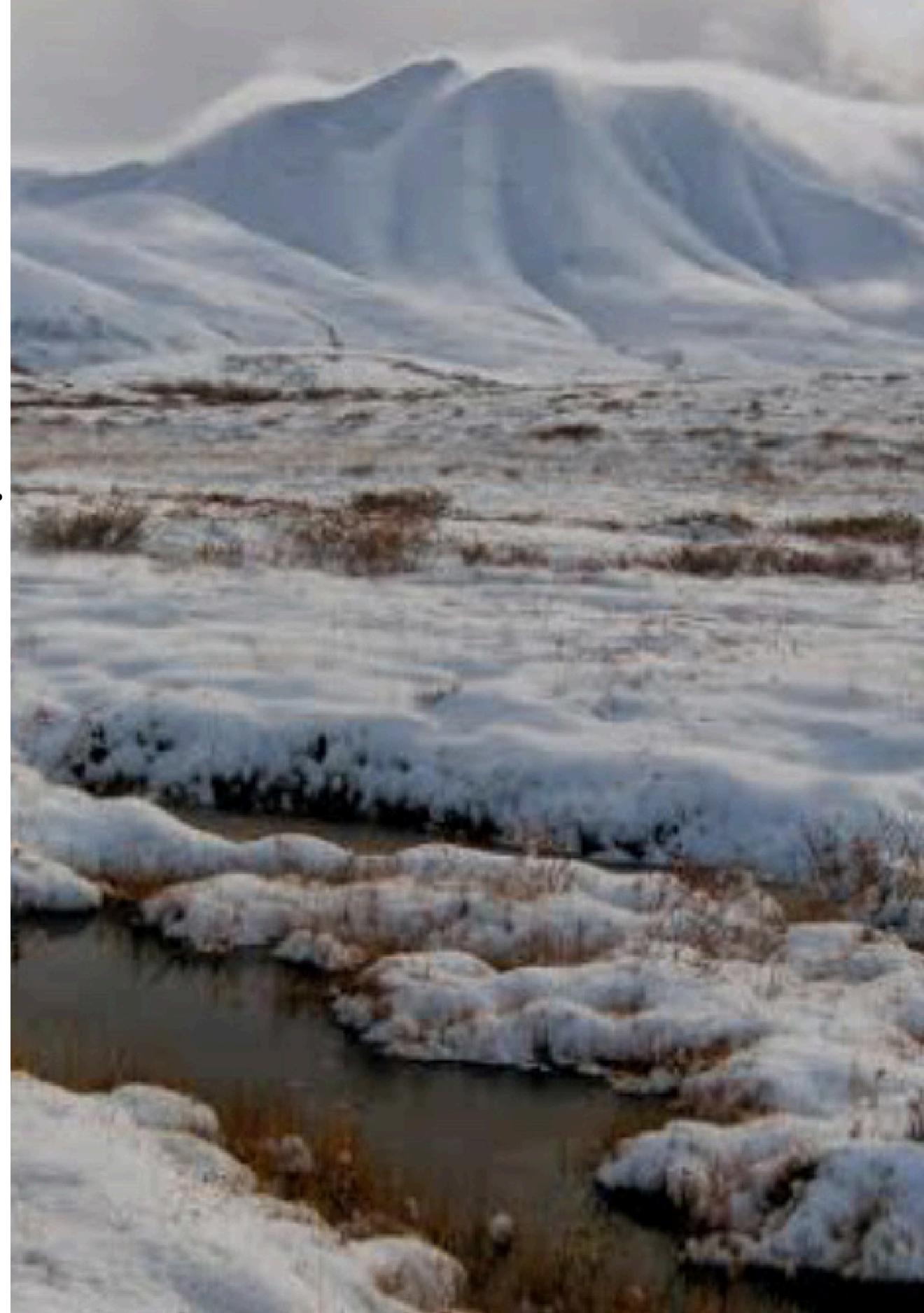
A tundra é um bioma caracterizado por temperaturas extremamente baixas, longos períodos de inverno congelante e um curto período de crescimento no verão. Encontrada nas regiões polares do planeta, como a Sibéria, Alasca e Canadá, a tundra é marcada por um solo permanentemente congelado, chamado permafrost, que impede o crescimento de árvores altas.

## Condições Climáticas

As temperaturas na tundra variam de  $-34^{\circ}\text{C}$  no inverno a  $12^{\circ}\text{C}$  no verão. O curto período de crescimento limita o crescimento de plantas e animais.

## Solo Permanentemente Congelado

O permafrost é uma característica marcante da tundra. A camada superior pode descongelar no verão, mas a camada inferior permanece congelada o ano todo.



# Características da Tundra

A tundra é caracterizada por uma paisagem plana e desértica, com pouca vegetação e solo raso. O permafrost limita a drenagem da água, formando áreas úmidas e lagos. O clima árido e frio impacta profundamente a biodiversidade.

## 1 Baixa Diversidade

A tundra possui uma baixa diversidade de espécies, com poucas espécies de plantas e animais adaptadas às condições extremas.

## 3 Áreas Úmidas e Lagos

O permafrost dificulta a drenagem da água, formando áreas úmidas, lagos e pântanos.

## 2 Solo Raso

O permafrost limita o crescimento de raízes profundas, resultando em um solo raso e pouco desenvolvido.

## 4 Clima Árido e Frio

A tundra é caracterizada por um clima árido e frio, com baixos índices pluviométricos.



# **fauna e flora da Tundra**

**A cobertura vegetal é esparsa e composta por vegetação rasteira, como musgos e líquens, e arbustivas. Habitam nesse bioma os lobos, raposas, ursos-polares, lêmingues, corujas-da-neve, insetos e algumas aves migratórias.**

# Definição de manguezal

**Mangue é a vegetação típica de zona da costa do litoral e de transição entre um rio e o mar, adaptada à água salobra e ao movimento das marés.**

**Também conhecida como manguezal, é um sistema ecológico costeiro tropical, dominado por espécies vegetais típicas, que se associam outros organismos.**

**Localizam-se em áreas relativamente abrigadas, como baías, estuários e lagunas, que são periodicamente inundadas pelas marés e pela desembocadura de cursos d'água, e constituem um dos ecossistemas mais produtivos do planeta.**



# **Características do manguezal**

**Mangues são a vegetação que caracteriza os manguezais, ecossistemas litorâneos que se formam nas áreas de estuários, baías ou reentrâncias onde há uma transição entre a terra firme e o mar. Parte dessas áreas está constantemente alagada pela água salobra, o que resulta em solos lamacentos e com elevado teor de sal.**

# Fauna e flora do manguezal

No manguezal podemos encontrar moluscos, crustáceos (camarões, caranguejos), peixes, aves (gaiivotas, garças, urubus, flamingos, gaviões etc.), jacarés e mamíferos. Animais como os caranguejos e as ostras vivem sempre nos manguezais, enquanto que outros animais passam apenas uma fase da vida no mangue.

A flora dos manguezais é composta por mangues de diferentes tipos, gramíneas, plantas como o algodoeiro-do-manguezal e samambaião e também algumas espécies de algas. Assim como a vida animal, a vida vegetal do mangue apresenta poucas espécies, mas dispõe de um grande número de representantes de cada uma delas.



# Importância ecológica tundra e manguezal

1.

## Tundra:

- **Regulação Climática:** A tundra, encontrada em regiões polares, ajuda a regular o clima global ao refletir a luz solar de volta para a atmosfera e armazenar grandes quantidades de carbono no solo congelado, o que pode ajudar a mitigar o aquecimento global.
- **Habitat de Espécies:** Fornece habitat crucial para espécies adaptadas ao frio, como ursos polares, renas e uma variedade de aves migratórias.
- **Ciclo de Nutrientes:** A tundra contribui para o ciclo global de nutrientes, apesar de seu solo ser pobre em nutrientes, o que influencia a produtividade e a saúde dos ecossistemas adjacentes.

2.

## Manguezal:

- **Proteção Costeira:** Manguezais atuam como barreiras naturais contra erosão costeira e tempestades, protegendo áreas costeiras e comunidades humanas.
- **Biodiversidade:** Esses ecossistemas são altamente biodiversos, servindo de berçário para muitas espécies marinhas, como peixes e crustáceos, e sustentando uma rica fauna e flora.
- **Armazenamento de Carbono:** Os manguezais são eficazes na captura e armazenamento de carbono, o que ajuda a reduzir a concentração de CO<sub>2</sub> na atmosfera e contribui para o combate às mudanças climáticas.

**Ambos os ecossistemas são vitais para a saúde do planeta e a manutenção da biodiversidade.**

# Ameaças e desafios

**Mudanças Climáticas:** Tanto as tundras quanto os manguezais estão sendo profundamente impactados pelo aquecimento global. Nas tundras, isso se manifesta no derretimento do permafrost e na mudança dos ecossistemas. Nos manguezais, o aumento do nível do mar e alterações nos padrões de precipitação afetam a estrutura e a função desses ecossistemas.

**Perda de Habitat:** Ambos enfrentam a conversão de suas áreas para usos humanos. A tundra está sendo ameaçada pela expansão de atividades industriais e infraestrutura, enquanto os manguezais são desmatados para agricultura, urbanização e construção de portos.

**Poluição:** Tanto nas tundras quanto nos manguezais, a poluição representa um grave risco. A poluição industrial e o esgoto podem comprometer a qualidade do solo e da água, afetando a fauna e a flora em ambos os ecossistemas.

**Exploração Excessiva:** A exploração de recursos naturais, seja através da mineração e extração de petróleo nas tundras ou da pesca e coleta de recursos marinhos nos manguezais, pode reduzir a biodiversidade e comprometer a integridade desses ambientes.





**Obt obrigado,  
esse foi o  
nosso  
trabalho**