Cineambiente

Robô Selvagem

Emoções que Conectam Tecnologia e Natureza



Autor: Glaydston Krystien Coelho
Orientadores: Prof. Fábio Augusto R. Silva
e Fernanda Diniz Oliveira Santos

UFOP
Universidade Federal
de Ouro Preto

Sumário

Apresentação ----------02

Módulo I - Cineficção: A animação e a Ciência ----------03

Módulo II - Sentimentos "in natura": A emoção de "Robô Selvagem" ----------09

Módulo III - Biologia em cena: Aprendendo com "Robô Selvagem" ----------13

Módulo IV - Tecnologia e Natureza: Uma interação necessária ----------22

Referências ----------29

Apresentação

Me chamo Glaydston Krystien Coelho, tenho 22 anos, e sou estudante de Ciências Biológicas Licenciatura pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP).

Em um mundo cada vez mais conectado e visual, as histórias contadas por meio do cinema e da animação se tornaram poderosas pontes para o conhecimento. Longe de serem apenas entretenimento, essas obras têm a capacidade única de nos transportar para realidades imaginárias, em que conceitos complexos da ciência ganham vida, cores e emoções.

Com essa perspectiva, este Caderno Temático foi formulado como um recurso pedagógico alinhado às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e, especialmente, voltado para a disciplina eletiva "Cinema e Meio Ambiente" do Ensino Médio.

O objetivo é explorar como a narrativa audiovisual, em particular a animação **"Robô Selvagem"**, pode ser uma ferramenta potente para aprofundar a compreensão sobre temas científicos e ambientais.

Ao longo dos próximos módulos, exploraremos como a cineficção pode não apenas entreter, mas também educar, instigar o pensamento crítico e fortalecer os vínculos emocionais com o conhecimento e o meio ambiente.



Módulo 1

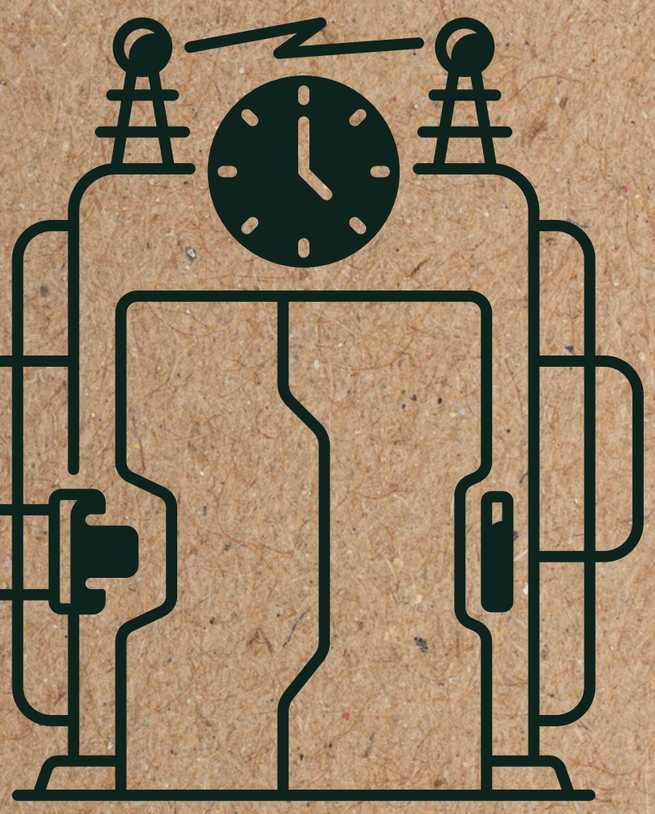
Cineficção:
A Animação e a Ciência

Neste primeiro módulo, abordaremos a relação entre cineficção, a animação e a ciência. Definindo o que é a cineficção e como a animação pode ser utilizada para ilustrar temas científicos.

1.1 - O que é Cineficção e Ficção Científica?

A cineficção é um gênero que combina a narrativa cinematográfica com elementos de ficção, abrangendo uma ampla gama de temas e estilos. Este termo não se limita apenas à ficção científica, mas também inclui a fantasia, o realismo mágico e outros subgêneros que utilizam a linguagem audiovisual para contar histórias que desafiam a realidade cotidiana.





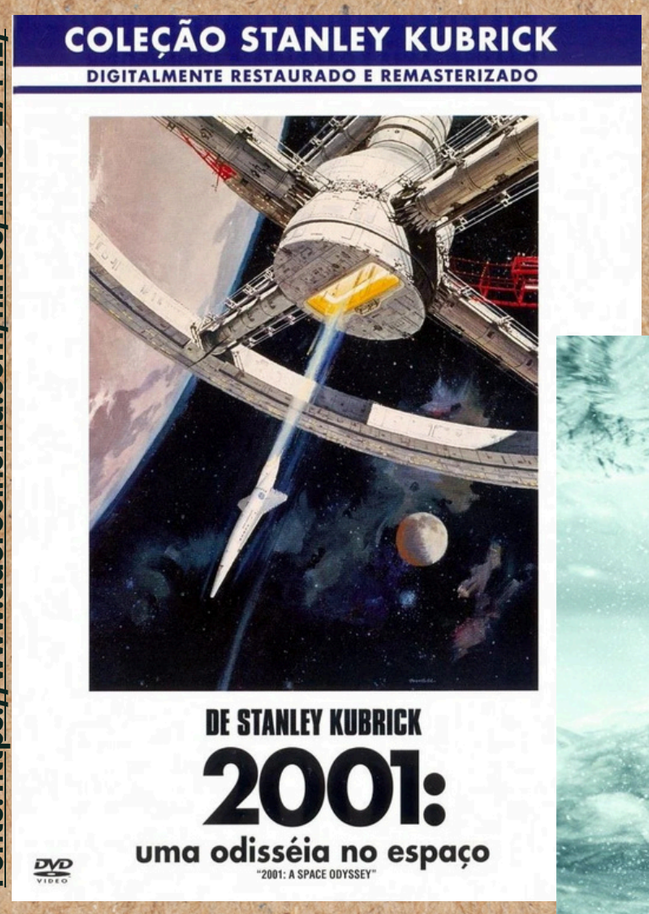
Dentro da cineficção, a **<u>ficção científica</u>** se destaca explorando as consequências de inovações científicas e tecnológicas, questionando o impacto dessas inovações na sociedade e no futuro da humanidade.

A ficção científica é caracterizada por narrativas que se baseiam em princípios científicos, teorias e especulações sobre o futuro, frequentemente apresentando cenários que envolvem viagens espaciais, inteligência artificial, biotecnologia e outros avanços tecnológicos.

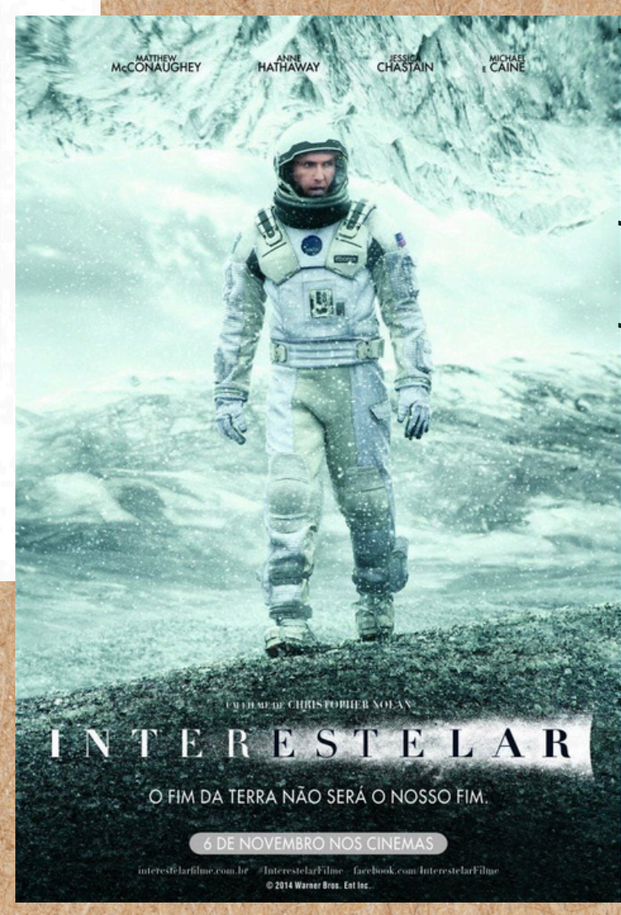


A ficção científica pode ser dividida em duas categorias:

Hard Sci-Fi é caracterizada por um rigor científico elevado, em que a trama e os elementos narrativos são baseados em princípios científicos conhecidos. Ex: "2001: Uma Odisseia no Espaço" e "Interestelar", que exploram com precisão os conceitos de física e astrofísica da época.



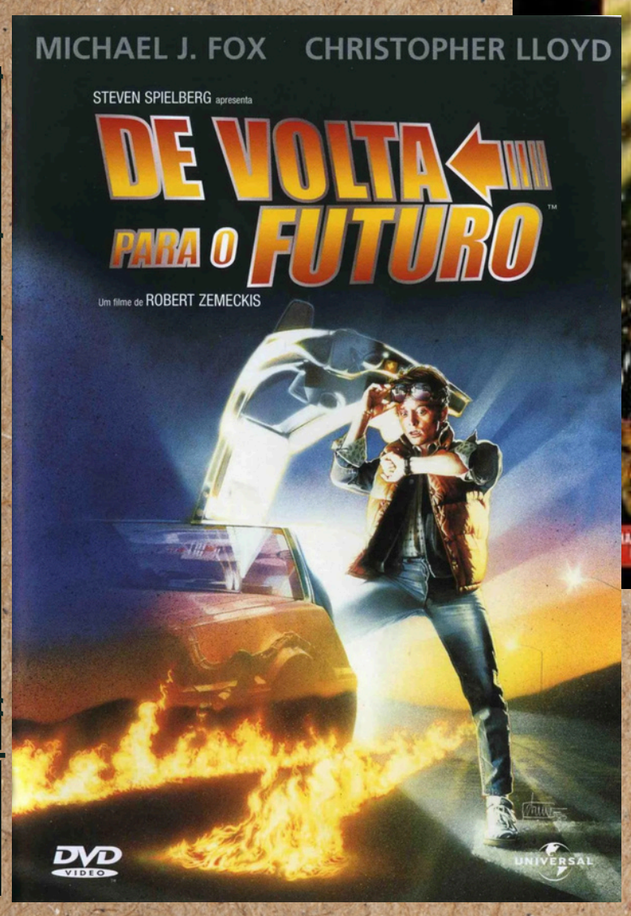
Fonte: https://www.adorocinema.com/filmes/filme-27442/



Fonte: https://www.adorocinema.com/filmes/filme-114782/



Fonte: https://www.adorocinema.com/filmes/filme-1975/



Fonte: https://www.adorocinema.com/filmes/filme-448/

Soft Sci-Fi foca mais nas implicações sociais, filosóficas e políticas das inovações científicas, com menos ênfase no rigor técnico. Ex: "Blade Runner - Caçador de Androides" e "De volta para o futuro", em que a tecnologia serve como pano de fundo para questões humanas e existenciais.

Vídeo que aborda a temática:

A FICÇÃO CIENTÍFICA DEVE SER REALISTA? | A Diferença Entre Hard e Soft Sci-Fi

1.2 - A animação e suas características

A animação, como forma de arte e meio de comunicação, possui características que a tornam particularmente eficaz na exploração de diferentes conceitos e na transmissão de ideias e sentimentos, especialmente no contexto da cineficção.

Características da animação:

Universalidade - A animação possui um visual e simbolismo que muitas vezes dispensa a necessidade de diálogos extensos, tornando-a compreensível para públicos de diferentes culturas e idades.

Abstração e Metáfora - A animação permite a representação de conceitos abstratos, como teorias científicas, processos biológicos ou fenômenos físicos, de maneira visualmente impactante e metafórica.

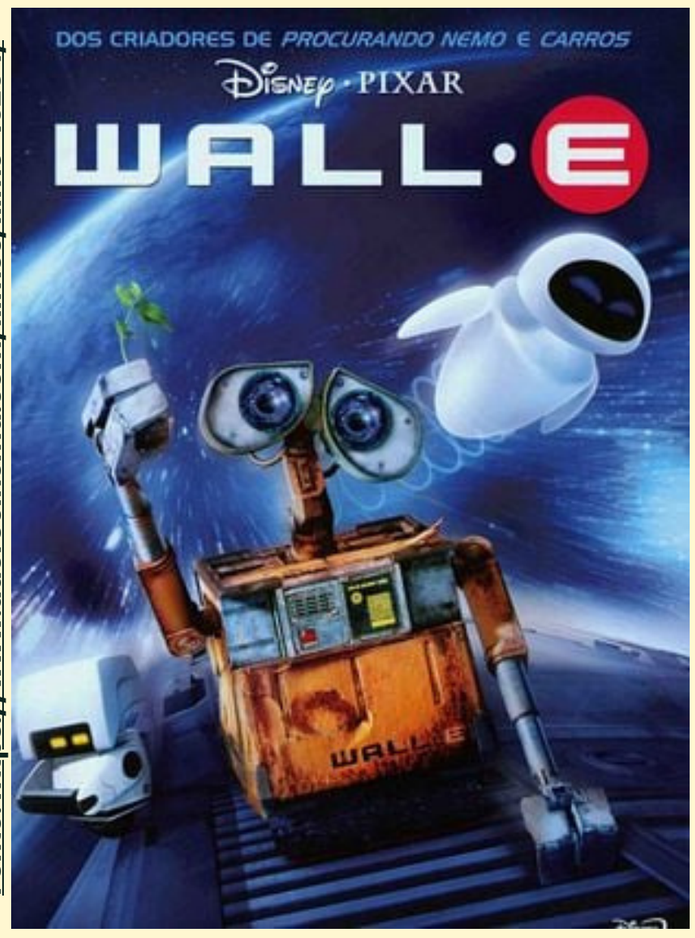
Flexibilidade e Maleabilidade - Ao contrário do cinema *live-action*, a animação não está restrita às leis da física ou à realidade. Isso confere uma liberdade criativa ilimitada para construir mundos, personagens e eventos que seriam impossíveis de filmar.

Engajamento Emocional - A animação tem uma capacidade única de evocar emoções e criar empatia com os personagens e suas jornadas, mesmo quando se trata de seres não-humanos ou conceitos abstratos.

E a animação e ficção científica?

A combinação da animação com a ficção científica potencializa a capacidade de explorar temas complexos e futuristas, incluindo o impacto e interação da tecnologia e das ações humanas no ambiente.

Wall-E (2008) é um caso de *Soft Sci-Fi* animada, que explora as implicações sociais e ambientais da tecnologia e do comportamento humano, sem se prender a detalhes complexos, mas focando na mensagem de sustentabilidade e consumismo.



Fonte: https://www.adorocinema.com/filmes/filme-15254/



Fonte: https://www.adorocinema.com/filmes/filme-15254/

Ghost in the Shell (1995) é uma *Hard Sci-Fi*, que constrói um mundo futurista e o avanço tecnológico tem profundas consequências sociais e ambientais, visualizando cidades superpopulosas e ecossistemas alterados pela intervenção humana.

Vídeos que abordam a temática:

O que é Animação?

A representação da ciência e de cientistas em animações

VOCÊ EM CENA

Você é um cineasta e está criando uma animação de ficção científica sobre tecnologia e natureza!

Qual o problema ambiental ou científico sua história abordaria?

Descreva brevemente como você representaria esse tema visualmente (Cenário, Época, Personagens, ...).

1.3 - "Robô Selvagem" e a Cineficção animada

Dirigido por Chris Sanders e lançado em 2024, a obra "**Robô Selvagem**", adaptado de um livro de mesmo título, de autoria do Peter Brown, lançado em 2017 no Brasil, apresenta a jornada de Roz, uma unidade robótica que, após um naufrágio, encontra-se em uma ilha selvagem , que se torna o cenário perfeito para explorar a delicada interação entre os progresso tecnológico e preservação ambiental.



Fonte: https://www.universalpics.com.br/micro/wild-robot

A animação mais que entreterimento, aborda questões profundas sobre a relação entre tecnologia e natureza, promovendo reflexões sobre adaptação, empatia e a importância da convivência harmoniosa com o meio ambiente.



Módulo II

Sentimentos "in natura": A emoção de "Robô Selvagem"

Neste segundo módulo, abordaremos a relação entre emoções e a narrativa na animação "Robô Selvagem". Exploraremos como a obra utiliza personagens e situações para despertar sentimentos profundos no público, além de discutir a conexão intrínseca entre essas emoções e a natureza.

2.1 - Emoções e Sentimentos e sua Biologia

Os termos “emoções” e “sentimentos” são utilizados no nosso cotidiano em diversas situações, em algumas delas como sinônimos, mas existe uma diferença entre eles.

Emoções - Reações rápidas e automáticas em resposta a estímulos do ambiente. São consideradas fenômenos complexos que envolvem componentes biológicos, psicológicos e sociais. Ex: alegria, tristeza, raiva, medo, surpresa e nojo.

Sentimentos - São as experiências conscientes das emoções. Surgem após a emoção inicial, envolvem um processamento mais profundo e refletimos sobre o que estamos sentindo, sendo subjetiva.



As emoções e sentimentos são fundamentais para a nossa experiência humana, influenciando como percebemos o mundo e interagimos com ele. E quando falamos sobre os componentes biológicos, nos referimos principalmente ao **sistema límbico.**

O **sistema límbico** é uma rede de estruturas cerebrais que desempenha um papel crucial na regulação das emoções. Ele está localizado no centro do cérebro e é responsável por processar emoções e formar memórias.

As emoções, processadas pelo sistema límbico, não apenas moldam nossas reações imediatas, também são essenciais para a formação de laços sociais e para a nossa capacidade de aprender com as experiências.

Vídeos que abordam a temática:

O QUE SÃO EMOÇÕES?

CONHEÇA O SISTEMA EMOCIONAL DO CÉREBRO

VOCÊ EM CENA

Antes de focarmos na análise do filme "Robô Selvagem", reserve um momento para refletir sobre suas emoções.

Você se identificou com Roz ou com algum outro personagem?

Que emoções surgiram em você ao longo da história?
E o que mais te chamou a atenção (Estilo de animação, Trilha sonora, Paleta de cores, Personagens)?

2.2 - A Emoção em "Robô Selvagem": Impacto e Reflexão

O filme carrega uma forte carga simbólica, despertando sentimentos e reflexão sobre a relação entre tecnologia e a natureza. A jornada de Roz se assemelha à experiência humana de conexão e pertencimento ao meio ambiente. Cenas que mostram Roz lutando para proteger a natureza e os animais despertam tristeza e esperança, nos levando a refletir sobre nossas próprias interações com o mundo natural.

Personagens, Desenvolvimento e Identificação

Ao longo do filme, **Roz** passa por uma jornada de autodescoberta e desenvolvimento emocional. Inicialmente programada para sobreviver, ela começa a experimentar emoções como empatia, compaixão e amor ao interagir com os animais e o ambiente.



Fonte: Robô Selvagem (DreamWorks, 2024)

A luta de Roz para equilibrar sua programação com suas novas emoções gera conflitos internos, momentos de tensão que são cruciais para o desenvolvimento da personagem.



Fonte: Robô Selvagem (DreamWorks, 2024)

Bico-vivo, o filhote de ganso, representa a inocência e a vulnerabilidade da vida selvagem. Sua interação com Roz também simboliza a pureza da natureza e a necessidade de proteção. À medida que Roz cuida de Bico-vivo, ela não apenas se torna mais consciente de suas emoções, mas também se conecta com o mundo natural ao seu redor.

Essa relação destaca a importância da empatia e da responsabilidade em relação à vida selvagem.

Astuto, a raposa, representa a astúcia e a desconfiança. Inicialmente, ele vê Roz como uma ameaça, refletindo o medo que muitos animais sentem em relação aos humanos e suas criações. No entanto, à medida que a história avança, ele aprende a confiar em Roz e a reconhecer que ela não é uma inimiga, mas sim uma aliada.



Fonte: Robô Selvagem (DreamWorks, 2024)

O impacto emocional do filme vai além da história de Roz, nos incentivando a considerar a importância de cuidar do meio ambiente. As emoções despertadas durante o filme podem levar a uma reflexão crítica sobre as ações humanas em relação à natureza.

VOCÊ EM CENA

DEBATE: Uma máquina pode sentir?

A inteligência artificial avança rapidamente, criando máquinas cada vez mais humanizadas. Mas será que robôs e sistemas de IA podem realmente sentir emoções como nós? E se um dia puderem, como isso mudará nossa sociedade?

Materias com o tema:

A IA será capaz de sentir emoções?

Inteligência Artificial e sentimentos

IA e emoção: como seria viver em um mundo onde máquinas sentem?

Módulo III

Biologia em cena: Aprendendo com "Robô Selvagem"

Neste módulo, mergulharemos nos conceitos biológicos apresentados no filme "Robô Selvagem", explorando como a obra ilustra temas da biologia, como biodiversidade, interações ecológicas e adaptação.

“Robô Selvagem” retrata a natureza como um sistema dinâmico e interconectado, no qual os processos biológicos ocorrem de forma incessante e interdependente. Por meio de sua jornada de Roz e dos animais da ilha, o filme ilustra, de forma ficcional, porém com um embasamento biológico, como a vida selvagem se organiza, desde estratégias de sobrevivência até complexas relações ecológicas.



Fonte: Robô Selvagem (DreamWorks, 2024)

No filme Robô Selvagem, uma diversidade de conceitos biológicos é apresentada, refletindo a complexidade da vida selvagem e suas interações. Embora muitos outros temas possam ser associados à narrativa, este módulo se concentrará em alguns conceitos-chave.

A compreensão dos conceitos de ecologia, meio ambiente e comportamento animal é essencial para enfrentar os desafios ambientais e promover a conservação da biodiversidade. Esses conceitos nos permitem analisar como os organismos interagem com seu ambiente e entre si, revelando os mecanismos que sustentam a vida e a dinâmica dos ecossistemas.

3.1 - Ecologia e Meio Ambiente

Ambiente - Refere-se ao conjunto de condições físicas, químicas e biológicas que cercam um organismo. Isso inclui fatores como temperatura, umidade, luz, solo, água e outros organismos que interagem com o ser vivo.

Meio Ambiente - É um termo mais amplo que abrange não apenas os fatores físicos e químicos, mas também as interações sociais e culturais que influenciam a vida dos seres humanos e de outras espécies.



Fonte: Robô Selvagem (DreamWorks, 2024)

Ecologia - A ecologia é a ciência que estuda as interações entre os organismos e entre os organismos e seu ambiente. Ela busca entender como essas interações afetam a distribuição, abundância e diversidade das espécies. Apresentando vários ramos como a Ecologia de Populações, a Ecologia de Comunidades e Ecologia de Ecossitemas.

Ecossistema - Unidade funcional composta por comunidades de organismos e o ambiente físico em que vivem. Os ecossistemas variam em tamanho e complexidade. Composto por dois componentes principais:

Fatores Bióticos

Todos os seres vivos que interagem dentro do ecossistema, incluindo plantas, animais, fungos e microrganismos.

Fatores Abióticos

Elementos não vivos que influenciam o ecossistema, como luz solar, temperatura, água, solo e nutrientes.

Biodiversidade - Variedade de formas de vida na Terra, incluindo a diversidade de espécies, genética e ecossistemas. A perda de biodiversidade pode levar a desequilíbrios ecológicos e à extinção de espécies



Fonte: Robô Selvagem (DreamWorks, 2024)

Habitat - Ambiente específico onde uma espécie vive, incluindo todas as condições necessárias para sua sobrevivência, como alimento, abrigo e condições para reprodução.

Relações Ecológicas - Referem-se às interações entre os organismos e entre os organismos e seu ambiente. Podendo ser classificadas como:

Relações Intraespecíficas

Aquelas que ocorrem entre indivíduos da mesma espécie. Ex.: Colônias, Canibalismo.

Relações Interespecíficas

Relações que ocorrem entre indivíduos de diferentes espécies. Ex: Comensalismo, Parasitismo.

Relações Harmônicas

Interações que beneficiam pelo menos um dos organismos envolvidos, sem causar prejuízo ao outro. Ex.: Sociedade, Mutualismo.

Relações Desarmônicas

Interações que prejudicam pelo menos um dos organismos envolvidos. Ex.: Herbivorismo, Competição.

3.2 - Comportamento animal

Comportamento Animal (Etologia) - Conjunto de ações e reações dos animais em resposta a estímulos internos e externos. A etologia é a ciência que estuda esses comportamentos, buscando entender suas causas e funções.

Tanatose - Comportamento em resposta a ameaças, quando o animal finge estar morto para evitar predadores. Esse comportamento é observado em várias espécies como uma estratégia de defesa.



Fonte: Robô Selvagem (DreamWorks, 2024)

Parentalidade - Comportamentos parentais referem-se às ações dos pais em cuidar e proteger sua prole. Esses comportamentos podem incluir a construção de ninhos, alimentação e proteção contra predadores.

Territorialidade - Comportamento de defesa de um espaço específico contra intrusos, geralmente relacionado à reprodução e à alimentação.



Fonte: Robô Selvagem (DreamWorks, 2024)

3.3 - Diversidade de Seres Vivos

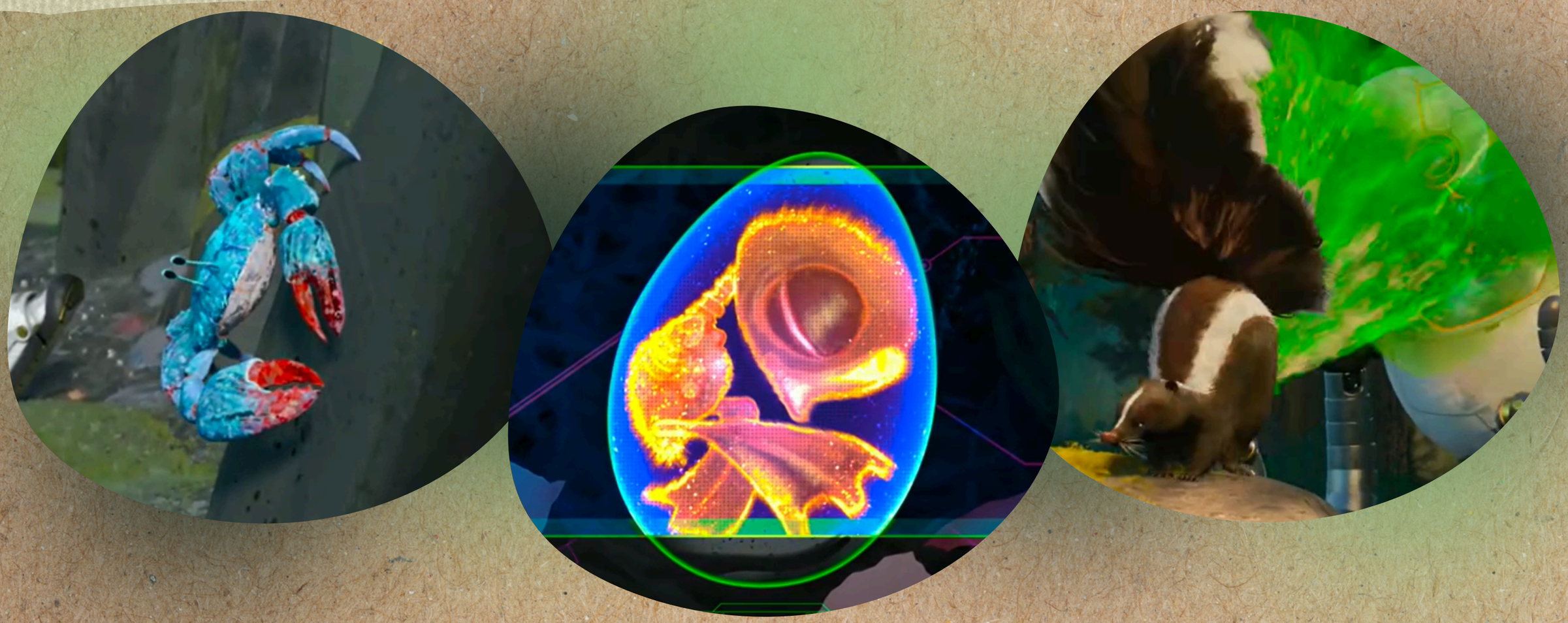
Espécie - Grupo de organismos que podem se reproduzir entre si e gerar descendentes férteis. São classificadas com base em características morfológicas, genéticas e comportamentais, além de sua capacidade de reprodução.



Fonte: Robô Selvagem (DreamWorks, 2024)

Evolução - Processo pelo qual as espécies mudam ao longo do tempo, resultando em novas características e, eventualmente, em novas espécies. Ocorre por meio de mecanismos como a seleção natural, mutação, migração e deriva genética. É um processo que pode levar milhões de anos e envolve mudanças na frequência de genes em uma população ao longo de gerações.

Adaptação - Refere-se a características específicas que permitem que um organismo sobreviva e se reproduza em seu ambiente. Essas características podem ser morfológicas, fisiológicas ou comportamentais. A adaptação é um resultado da evolução, a mudanças específicas que ocorrem em resposta a pressões ambientais.



Fonte: Robô Selvagem (DreamWorks, 2024)

Ciclo de Vida - Está relacionado as etapas de desenvolvimento de um organismo, desde a sua formação até a morte. Cada espécie possui um ciclo de vida específico, que pode incluir fases como embrião, larva, adulto e, em alguns casos, metamorfose. A individualidade de cada espécie se reflete em seu ciclo de vida, que é moldado por fatores evolutivos e ambientais.

Vídeo que aborda a temática:

ANIMAIS de ROBÔ SELVAGEM na VIDA REAL

VOCÊ EM CENA

Explorando a Biologia em "Robô Selvagem"

A atividade pode ser feito em duplas ou trios e para ser entregue.

1. Selecione uma cena do filme que mostre:

- Um comportamento animal (ex.: cuidado parental, caça, defesa de território).
- Uma interação entre espécies (ex.: competição, mutualismo).

2. Agora, relacione a representação com a realidade

a) Comportamento Real:

- Que comportamento biológico essa cena representa?
- Como ele ocorre em espécies reais? Dê exemplos.

b) Espécie e Adaptações:

- Escolha um personagem animal e pesquise:
  - Qual é a espécie real que ele representa?
  - Quais adaptações físicas ou comportamentais essa espécie tem para sobreviver?

c) Interações Ecológicas:

- Que tipo de interação entre espécies a cena mostra?
- Como essa interação acontece na natureza?

d) Cenário e Flora:

- Observe o cenário e descreva como é o relevo e a flora das cenas escolhidas.

Módulo IV

Tecnologia e Natureza: Uma interação necessária

No quarto módulo, exploraremos a relação entre tecnologia e natureza, discutindo como a animação “Robô Selvagem” apresenta uma reflexão sobre os impactos ambientais da tecnologia e a necessidade de uma interação equilibrada e responsável com o meio ambiente.

4.1 - Tecnologia e Biotecnologia

Tecnologia é o conjunto de ferramentas, técnicas, processos e conhecimentos criados pelo ser humano para resolver problemas, facilitar tarefas e melhorar a qualidade de vida.

Pode ser simples, como uma roda ou uma alavanca, ou complexa, como computadores, robôs e sistemas de inteligência artificial. Estando presente em todos os aspectos da vida cotidiana, desde a agricultura até a medicina, comunicação e transporte.



Fonte: Robô Selvagem (DreamWorks, 2024)

Biotecnologia é um ramo da tecnologia que utiliza organismos vivos, suas células ou moléculas para desenvolver produtos e processos úteis para a sociedade, integrando conhecimentos de biologia, química, genética, microbiologia e engenharia.

4.2 - Evolução da Tecnologia e sua Relação com a Natureza

No filme O Robô Selvagem, a personagem Roz, uma robô, interage com a natureza em uma ilha selvagem, mostrando que tecnologia e meio ambiente podem coexistir de forma harmônica ou conflituosa.

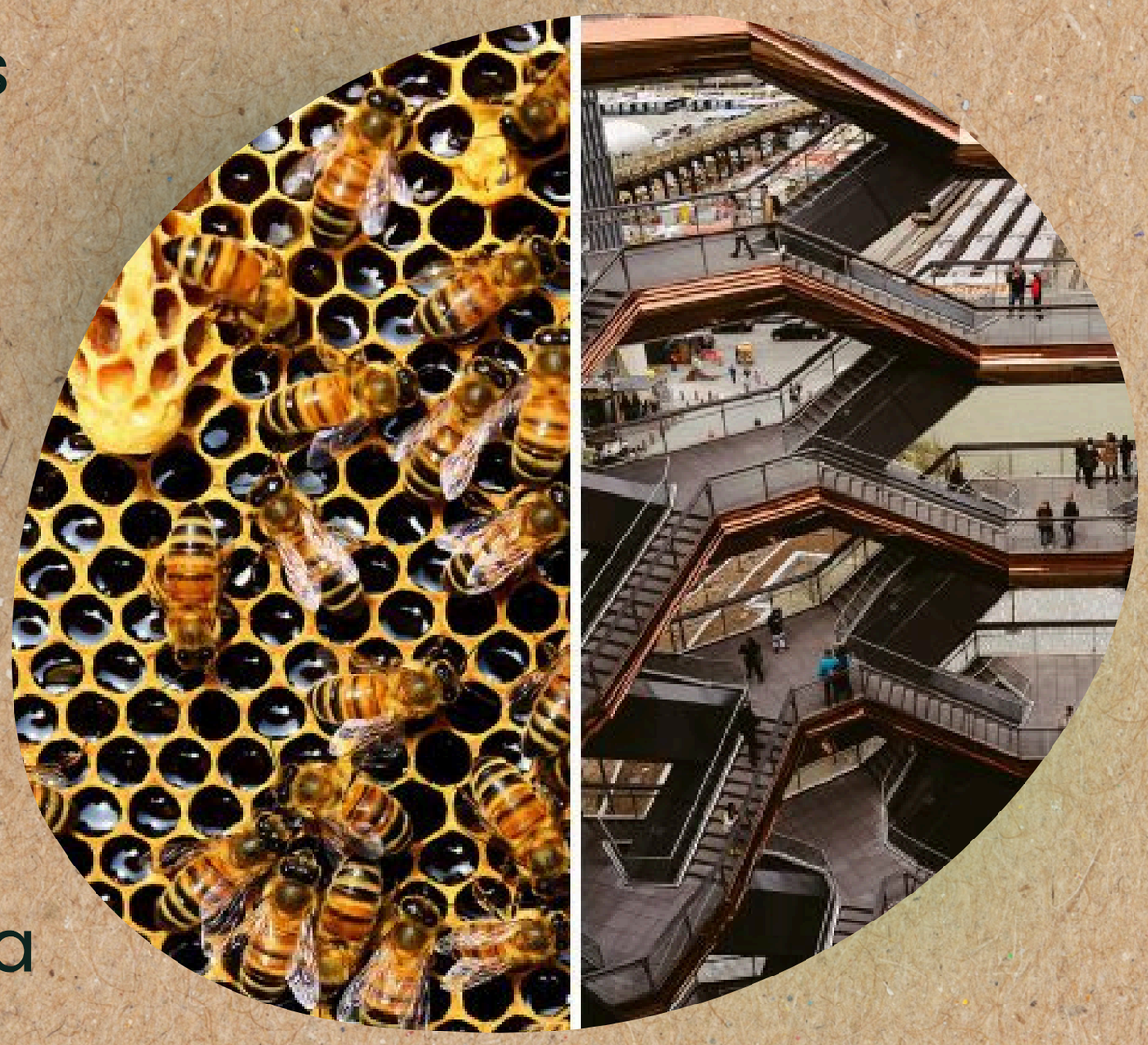
Ilustrando como a tecnologia e a biotecnologia têm potencial para oferecer soluções inovadoras para problemas ambientais, ao mesmo tempo, que o uso inadequado ou excessivo dessas tecnologias pode causar impactos negativos.

Impactos Positivos

Biomimetismo e Biorremediação

Tecnologias inspiradas em processos naturais têm sido desenvolvidas para solucionar problemas ambientais.

O *biomimetismo* utiliza modelos da natureza para criar soluções sustentáveis e eficientes. A *biorremediação* emprega organismos vivos, como bactérias e plantas, para degradar ou transformar poluentes em ambientes contaminados, contribuindo para a recuperação de solos e águas.



Fonte: Biodiversidade - Biomimetismo

Monitoramento e Conservação Ambiental

O emprego de drones, sensores remotos e Sistemas de Informação Geográfica (SIG) permite o monitoramento preciso de ecossistemas e espécies ameaçadas.

Essas ferramentas possibilitam intervenções rápidas e eficazes na conservação da biodiversidade, ajudando a proteger habitats naturais e a prevenir atividades ilegais, como o desmatamento.

Vídeos que abordam a temática:

Tecnologia reforça monitoramento da biodiversidade no Amazonas

Biomimética - Origem, conceito e exemplos

Impactos Negativos

Degradação Ambiental e Poluição

A exploração intensiva de recursos naturais para a produção tecnológica pode causar degradação ambiental significativa.

Atividades como o desmatamento para obtenção de matéria-prima e a poluição gerada por processos industriais comprometem a saúde dos ecossistemas, afetando a fauna, a flora e a qualidade de vida das populações humanas.

Desigualdade no Acesso e Impactos Sociais

O avanço tecnológico nem sempre é distribuído de forma equitativa, resultando em desigualdades no acesso a tecnologias sustentáveis e benefícios ambientais.

Comunidades vulneráveis, especialmente em regiões rurais ou periféricas, frequentemente enfrentam dificuldades para acessar energia limpa, saneamento básico e tecnologias de mitigação ambiental. Sendo também mais expostas aos impactos ambientais negativos, como poluição e desastres naturais.



Fonte: Nações Unidas - ONU News

Vídeos que abordam a temática:

Desigualdade e acesso à tecnologia: um abismo puxa o outro

Tecnologias que mais alteram o meio ambiente

4.3 - Bioética e Biodireito: Limites, Responsabilidades e Dilemas

A **bioética** é uma área que ajuda a pensar sobre o que é certo e errado quando a ciência e a tecnologia mexem com a vida. Ela serve para garantir que os avanços científicos respeitem a dignidade das pessoas, dos animais e do meio ambiente. Mostrando que nem tudo que a ciência pode fazer deve ser feito, principalmente quando envolve mudanças no corpo humano, no meio ambiente ou no uso de tecnologias como a inteligência artificial.

O **biodireito** é o conjunto de leis e normas que regulam o uso da biotecnologia e da ciência para garantir que as práticas sejam feitas dentro de limites éticos e seguros.

Atuando para que a liberdade científica não ultrapasse os direitos humanos e o respeito à natureza. Sendo fundamental para que a bioética tenha força prática, transformando princípios éticos em regras que orientam cientistas, empresas e governos.

A bioética enfrenta muitos dilemas, que são situações difíceis em que não há respostas simples, envolvendo riscos, benefícios e valores diferentes. Alguns exemplos são:

SBB | SOCIEDADE BRASILEIRA DE BIOÉTICA

Clonagem

Engenharia Genética

Testes em Animais

Inteligência Artificial (IA)

Fonte: Sociedade Brasileira de Bioética

Esses dilemas aparecem tanto na vida real quanto em obras de ficção, como no filme *"Robô Selvagem"*, que mostra a relação entre tecnologia, natureza e emoções, levantando questões sobre responsabilidade e empatia.

O desenvolvimento e evolução não deve ser apenas sobre a ciência e tecnologias, mas também sobre valores, pensando em como as inovações afetam as pessoas, os animais e o meio ambiente, com base no cuidado, respeito e empatia.

Vídeos que abordam a temática:

O que é BIOÉTICA? | Vocabulário Filosófico #02 | B

Avanço tecnológico prejudica ou ajuda o meio ambiente?

VOCÊ EM CENA

Imagine e Construa seu Robô com Material Reciclável

Pense em um robô que poderia ajudar as pessoas ou cuidar do meio ambiente. Registrando:

- O nome do seu robô
- Para que ele serve?
- Como ele ajuda as pessoas ou o planeta?
- Que valores éticos ele representa?

Agora, use materiais recicláveis que você tenha em casa, como caixas, garrafas, tampinhas e papel, para montar o seu robô e trazê-lo à vida.

Conectando Mundos

A humanidade sempre buscou transformar o mundo com a tecnologia. No passado, essa evolução nem sempre considerou o respeito pela natureza, vendo-a como um recurso a ser dominado. "Robô Selvagem" nos convida a repensar essa relação.

A jornada de Roz, uma robô que aprende a se adaptar e a se conectar emocionalmente com o ambiente selvagem, é uma metáfora poderosa. Demonstrando que a verdadeira evolução não está em dominar a natureza, mas em aprender com ela, integrando a tecnologia de forma harmoniosa.

VOCÊ EM CENA

Roda de Conversa: Construindo um Futuro Responsável

Para encerrar, uma Roda de Conversa, para compartilhar reflexões e construir juntos um entendimento sobre o futuro da tecnologia e da natureza.

"A jornada de Roz em 'Robô Selvagem' nos mostrou que a tecnologia e a natureza podem interagir de formas inesperadas, despertando emoções e levantando questões sobre nossa própria evolução. Pensando em tudo o que exploramos neste caderno, como você imagina que a humanidade pode usar a tecnologia para construir um futuro mais harmonioso e responsável com o meio ambiente e com todos os seres vivos?"

Referências



Fonte: Robô Selvagem (DreamWorks, 2024)

Gostaria de agradecer a todos que chegaram até aqui, lendo e utilizando este caderno temático. Ele foi construído para ser mais do que um simples compilado de informações: é uma tentativa de aproximar conhecimento e sensibilidade, ciência e afeto.