



Inovação e Excelência desde 1902

PROPOSTA DE PROJETO DE EXTENSÃO

1. DADOS GERAIS

Título do Projeto

Jogo: LeafPilot, ODS 15

Integrantes da equipe

Nome:	RA:
João Victor Rezende Silva	24025945
Vitória Leticia Maciel da Silva	24026593
Bryan Yamilcar Choque Ceron	24026581
Felipe Alves de Marmo Pereira	24026478

Professor responsável

Fabiano Onça e Gilles Leite

Curso

Ciência da Computação

Linha de atuação

- Projeto Interdisciplinar: Jogos Digitais

Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

<ul style="list-style-type: none">1- Erradicação da Pobreza2- Fome Zero3- Saúde e Bem Estar4- Educação de Qualidade5- Igualdade de Gênero6- Água Potável e Saneamento7- Energia Limpa e Acessível8- Trabalho Decente e Crescimento Econômico9- Indústria, Inovação e Infraestrutura	<ul style="list-style-type: none">10- Redução das Desigualdades11- Cidades e Comunidades Sustentáveis12- Consumo e Produção Responsáveis13- Ação Contra a Mudança Global do Clima14- Vida na Água15- Vida Terrestre✓16- Paz, Justiça e Instituições Eficazes17- Parcerias e Meios de Implementação
---	---

Tipo de projeto

- Atividade de Extensão não implementado na prática (proposta de intervenção)



- Atividade de Extensão implementado na prática (intervenção executada) ✓

Tema gerador

Abordar aspectos como a importância da preservação ambiental, a necessidade de ações de combate a incêndios florestais, ou até mesmo sobre tecnologia e inovação na indústria de jogos.

Produto decorrente do projeto (opcional dependendo do tipo de projeto)

Nosso jogo foi feito de acordo com o passar do semestre, com o tempo estimado em 2 meses. Tivemos encontros semanais nas quartas para a execução do jogo em grupo, no horário das 19:00 às 22:40 com o auxílio do professor Fabiano Onça, além disso o professor Gilles colaborou muito para o conhecimento do programa Unity (no qual o jogo foi desenvolvido). Após a finalização do jogo, obtivemos uma apresentação no dia 25/05/2024 (sábado), na qual tivemos a oportunidade de mostrar nosso projeto e observar e avaliar a dos demais colegas de faculdade.

2. IDENTIFICAÇÃO DO CENÁRIO DE INTERVENÇÃO E HIPÓTESES DE SOLUÇÃO

Local (cenário) previsto para a implementação do projeto

O jogo é ambientado em uma floresta tropical fictícia, ameaçada por incêndios florestais. Ele visa educar sobre os impactos dos incêndios e a importância da conservação florestal, alinhando-se ao ODS 15. O jogador atua como piloto de um avião de combate a incêndios, aprendendo estratégias de prevenção e resposta. O jogo promove conscientização e ação para proteger a biodiversidade e incentivar práticas sustentáveis.

Público-alvo a ser atendido pelo projeto

O jogo é destinado a jovens e adolescentes (12-18 anos), que estão aprendendo sobre questões ambientais, e a adultos que gostam de jogos de simulação e ação. Ele também atende educadores e instituições de ensino, que buscam ferramentas interativas para ensinar sobre conservação, além de ONGs e organizações ambientais, que podem usar o jogo para sensibilização e treinamento. Pais e famílias que procuram atividades educativas e envolventes também são um público-alvo importante..

Apresentação do(s) problema(s) observado(s) e delimitação do objeto de estudo e intervenção

Os problemas observados incluem incêndios florestais frequentes, falta de conscientização sobre seus impactos e deficiência em educação ambiental. O objeto de estudo e intervenção é um jogo digital que educa sobre a prevenção e combate a incêndios florestais. No jogo, o jogador atua como piloto de um avião de combate a incêndios, promovendo a proteção das florestas e práticas sustentáveis, alinhado ao ODS 15 (Vida Terrestre).

Definição de hipóteses para a solução do problema observado

Educação: O jogo aumentará a conscientização sobre os impactos dos incêndios florestais.
Engajamento: Jogadores como pilotos de combate a incêndios sentirão maior responsabilidade.
Simulação: O realismo ensinará estratégias eficazes de prevenção e resposta.
Ação: O jogo incentivará apoio a iniciativas de conservação.
Parcerias: Colaborações com ONGs e escolas ampliarão o impacto educativo



3 DESCRIÇÃO DO PROJETO

Resumo

O projeto consiste no desenvolvimento de um jogo digital que aborda a temática do combate a incêndios florestais, com ênfase na proteção da biodiversidade e na promoção de práticas sustentáveis, alinhadas ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 15 (Vida Terrestre). O jogador assume o papel de um piloto de avião de combate a incêndios, enfrentando desafios na floresta. O objetivo é educar, conscientizar e engajar os jogadores, ensinando estratégias de prevenção e resposta a incêndios. O projeto inclui fases de design, programação, teste e lançamento em plataformas digitais, com potencial para parcerias educativas e ambientais para ampliar seu impacto.

Introdução

A crescente frequência e gravidade dos incêndios florestais representam uma ameaça significativa à biodiversidade e à saúde do planeta. Nesse contexto, surge a necessidade premente de educar e conscientizar as pessoas sobre a importância da proteção das florestas e da adoção de práticas sustentáveis. Este projeto apresenta a proposta de desenvolvimento de um jogo digital inovador, que não apenas entretinha, mas também educa e engaja os jogadores no combate aos incêndios florestais. Ao assumirem o papel de pilotos de avião de combate a incêndios, os jogadores serão imersos em uma experiência envolvente e realista, onde aprenderão sobre estratégias de prevenção, resposta a emergências e conservação da biodiversidade. Além disso, o jogo busca promover ações concretas na vida real, incentivando o apoio a iniciativas de conservação e o desenvolvimento de comportamentos sustentáveis. Este projeto impacta diretamente as áreas de educação ambiental, conservação da biodiversidade e combate a incêndios florestais, alinhando-se ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 15 (Vida Terrestre). Segundo Barbosa et al. (2020), a utilização de jogos digitais como ferramenta educacional pode ser eficaz na promoção da conscientização ambiental e na mudança de comportamento em relação à conservação da natureza. Portanto, este projeto visa preencher uma lacuna existente na abordagem educacional de questões ambientais, fornecendo uma solução inovadora e impactante para sensibilizar e mobilizar indivíduos para a proteção do meio ambiente.

Objetivos

Os objetivos do projeto incluem sensibilizar, educar e engajar os jogadores na proteção das florestas e na conservação da biodiversidade. Almeja-se desenvolver um jogo envolvente que simule o combate a incêndios florestais, promovendo aprendizado prático. Espera-se também ampliar o impacto do projeto através de parcerias estratégicas com instituições educacionais e organizações ambientais.

Métodos

A ação extensionista será realizada por meio de uma abordagem multidisciplinar e interativa, visando engajar o público-alvo de forma eficaz. As atividades serão conduzidas em escolas, comunidades locais e eventos relacionados ao meio ambiente, alcançando principalmente jovens e adultos interessados em questões ambientais. Utilizaremos uma variedade de métodos e técnicas, como workshops interativos, palestras educativas, sessões de jogos demonstrativos e atividades práticas de simulação de combate a incêndios florestais. Além disso, serão promovidas campanhas de conscientização online, utilizando redes sociais, blogs e plataformas de vídeo para ampliar o alcance do projeto. A interação dialógica com a comunidade ocorrerá por meio de encontros presenciais, discussões em grupo, sessões de perguntas e respostas e feedback dos participantes. Estabeleceremos parcerias com escolas, ONGs e órgãos governamentais locais para facilitar o acesso ao público-alvo e garantir a sustentabilidade das atividades a longo prazo. Esses procedimentos e atividades garantirão uma intervenção abrangente e significativa, contribuindo para o alcance dos objetivos do projeto e para a



conscientização sobre a importância da proteção das florestas e da conservação da biodiversidade..

Resultados (ou resultados esperados)

Os resultados esperados do projeto incluem o aumento da conscientização e engajamento do público-alvo sobre os impactos dos incêndios florestais e a importância da conservação das florestas, resultando em maior engajamento em atividades de proteção ambiental. Espera-se também uma mudança de comportamento dos participantes, com a adoção de práticas mais sustentáveis em suas vidas cotidianas, como redução do desperdício, conservação de recursos naturais e apoio a iniciativas de reflorestamento e conservação da biodiversidade. Além disso, projeta-se o fortalecimento da comunidade através do envolvimento em atividades coletivas e colaborativas, promovendo uma cultura de cuidado com o meio ambiente. Através do empoderamento dos participantes, adquirindo conhecimentos e habilidades relacionados à prevenção e combate a incêndios florestais, eles se sentirão capacitados para agir como agentes de mudança em suas comunidades. Por fim, por meio de parcerias com órgãos governamentais e outras instituições, espera-se que o projeto influencie políticas públicas relacionadas à conservação ambiental e ao combate a incêndios florestais, resultando em medidas mais eficazes de proteção ambiental e gestão sustentável dos recursos naturais..

Considerações finais

Em conclusão, este projeto desenvolveu uma solução inovadora e educativa para abordar os desafios dos incêndios florestais. Ao alcançar seus objetivos, proporcionou conscientização, educação e engajamento, fortalecendo laços comunitários e capacitando os participantes como agentes de mudança ambiental. Para o futuro, recomenda-se a continuidade das parcerias e a expansão do projeto para novas comunidades, mantendo um compromisso contínuo com a proteção das florestas e da biodiversidade. Este trabalho representa um passo significativo, mas é apenas o começo de uma jornada contínua em direção a um ambiente mais sustentável e resiliente.

Referências

<https://assetstore.unity.com/users/4673850702508/favorites>
<https://assetstore.unity.com/packages/3d/environments/nature-starter-kit-2-52977>
<https://assetstore.unity.com/?q=fire&orderBy=4>
<https://www.youtube.com/watch?v=wg3RPMJXKw0&t=619s>
https://www.youtube.com/watch?v=aVX_sK2z-DE&t=293s
<https://www.youtube.com/watch?v=yIaAE9bLxXI&t=30s>
<https://www.youtube.com/watch?v=YIjiRx4r3Jw>
<https://www.youtube.com/watch?v=MaevhxkIVqM>
<https://www.youtube.com/watch?v=v1XLQdl9yUo>
<https://www.youtube.com/watch?v=1rKk91Q826Q&t=1s>
<https://www.youtube.com/watch?v=fuRxrDVnHMI>
<https://www.youtube.com/watch?v=bdcG-oSEgWI>



Inovação e Excelência desde 1902

ANEXO I

As atividades de extensão podem resultar em produto caracterizado a partir do fazer extensionista, sempre mediados pela interação dialógica entre a comunidade acadêmica e a sociedade e seus setores, sendo exemplos: softwares; aplicativos; protótipos; desenhos técnicos; patentes; simuladores; objetos de aprendizagem; games; insumos alternativos; processos e procedimentos operativos inovadores; relatórios; relatos de experiências; cartilhas; revistas; manuais; jornais; informativos; livros; anais; cartazes; artigos; resumos; pôster; banner; site; portal; hotsite; fotografia; vídeos; áudios; tutoriais, dentre outros.

Revistas	Link:
CAMINHO ABERTO: REVISTA DE EXTENSÃO DO IFSC	https://periodicos.ifsc.edu.br/index.php/caminhoaberto/index
EXTRAMUROS	https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/extramuros
REVISTA BRASILEIRA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA	https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/
REVISTA CIÊNCIA EM EXTENSÃO	https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/index
REVISTA DE CULTURA E EXTENSÃO	https://www.revistas.usp.br/rce
REVISTA EXTENSÃO EM AÇÃO	http://periodicos.ufc.br/extensaoemacao
EXPRESSA EXTENSÃO (UFPEL)	https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/expressaextensao/index

Outras revistas podem ser consultadas em:

Documentos FECAP	
Regulamento das Atividade de Extensão – Bacharelado em Ciência da Computação	