

DOCUMENTO DE PROJETO DE EXTENSÃO

1. DADOS GERAIS

Beyond Mars

Beyond Mars é um jogo em que o jogador deverá tentar tornar Marte habitável, coletando recursos e tomando decisões estratégicas. Com a coleta de recursos o jogador irá conseguir produzir estruturas para tornar marte habitável. Em consonância com a ideia do jogo de gerenciamento de cidades proposto pelo projeto.

Integrantes da equipe

Identificar o nome completo e o RA dos participantes do projeto

Nome:	RA:
Ana Clara Keiko Ribeiro Hagiwara da Silva	25027421
Gabriel Vazquez Mamede Diniz	25027858
Luiz Miguel de Toledo	25027546

Professor responsável

Victor Bruno Alexander Rosetti de Quiroz e Joyce Daniele Tavares

Curso

Ciência da Computação

Linha de atuação

Identificar com ✓ uma ou mais linhas de atuação conforme projeto pedagógico de curso.

- Projeto Interdisciplinar: Jogos digitais	
--	--

Tipo de projeto

Identificar com ✓ o tipo de projeto.

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

Tema gerador

Jogo com a ideia de gerenciamento de cidades e construções.

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

Jogo foi realizado com sucesso.

2. IDENTIFICAÇÃO DO CENÁRIO DE INTERVENÇÃO E HIPÓTESES DE SOLUÇÃO

Local (cenário) previsto para a implementação do projeto

A intervenção prevista no projeto Beyond Mars será implementada no ambiente acadêmico da FECAP (Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado), localizada no bairro da Liberdade, em São Paulo – SP. A instituição é reconhecida por seu compromisso com a formação cidadã e por incentivar a integração entre teoria e prática, sendo um espaço apropriado para ações extensionistas voltadas à inovação, tecnologia e desenvolvimento social.

Público-alvo a ser atendido pelo projeto

Nosso público são jovens entre 12 e 25 anos, curiosos por tecnologia, ciência e exploração espacial. Também alcançamos entusiastas de ficção científica e educadores que buscam ferramentas alternativas para estimular o pensamento crítico e a consciência ambiental.

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

O projeto teve vários problemas em relação a controle de menu, além de não ter sido um projeto extremamente complexo.

Definição de hipóteses para a solução do problema observado

Para conseguir a solução dos problemas, seria necessário mais tempo para o desenvolvimento do projeto, além de mais conteúdo em sala de aula.

3 DESCRIÇÃO DO PROJETO

É importante destacar que um projeto de extensão não precisa ser necessariamente igual a um projeto de pesquisa. Mesmo que haja necessidade de pesquisa prévia para a fundamentação teórica, construção da introdução e para um melhor entendimento sobre a realidade a ser trabalhada, é preciso que um projeto de extensão contemple práticas que promovam mudanças e/ou melhorias identificadas como necessárias. O projeto final deverá ser simples, objetivo, claro e ter de 3 a 5 páginas, dentro do modelo aqui proposto.

Resumo

Em um futuro não muito distante, a Terra está condenada — um meteoro colossal está em rota de colisão e restam no máximo 100 anos até o impacto. Em meio ao caos, uma última esperança surge: Marte.

Você controla um robô explorador enviado à superfície marciana com a missão de tornar o planeta habitável. Ao seu lado está um assistente robô, e juntos, vocês devem usar recursos enviados da Terra e materiais encontrados localmente para construir a base da nova civilização humana.

Destaques:

- Foco em tecnologia e sobrevivência em ambiente hostil.
- Sistema de crafting e construção de bases.
- Progressão tecnológica que reflete avanços reais na ciência espacial.

- Narrativa centrada na salvação da humanidade.

Introdução

Beyond Mars é um jogo de aventura e sobrevivência em 3D ambientado em um futuro onde a Terra enfrenta sua destruição iminente por um meteoro colossal. Com menos de um século para agir, a humanidade lança sua última esperança rumo ao espaço: um robô explorador enviado a Marte com a missão de tornar o planeta habitável.

Neste projeto, mergulho em temas como colonização espacial, escassez de recursos e progresso tecnológico. O jogo busca equilibrar exploração, construção e narrativa, oferecendo ao jogador a experiência de liderar os primeiros passos da humanidade rumo a um novo lar entre as estrelas.

Desenvolvido na Unity, Beyond Mars é mais do que um jogo — é uma simulação interativa de esperança, estratégia e sobrevivência em um mundo inóspito. Cada sistema, cada estrutura construída e cada recurso coletado são parte da jornada épica para garantir o futuro da espécie humana.

Objetivos

- Explorar Marte e coletar recursos como ferro, água, silício e outros.
- Construir estruturas essenciais (usinas, estações de oxigênio, estufas etc).
- Sobreviver a eventos climáticos extremos de Marte (tempestades de areia, radiação solar, etc).
- Automatizar sistemas com ajuda do assistente robô.
- Evoluir a tecnologia até que humanos possam colonizar o planeta.

Métodos

A ação extensionista do projeto Beyond Mars será realizada por meio da apresentação, discussão e aplicação de um jogo digital 3D com enfoque educativo e tecnológico. Desenvolvido pelos estudantes Ana Clara Keiko, Gabriel Diniz e Luiz Miguel, o jogo será utilizado como ferramenta para estimular a curiosidade, o pensamento crítico e o interesse pela ciência e tecnologia entre jovens.

A prática extensionista acontecerá em diálogo com a comunidade acadêmica da FECAP (Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado), localizada no bairro da Liberdade, em São Paulo. O público-alvo são pessoas entre 12 e 25 anos, especialmente aquelas com perfil curioso e interesse por temas como exploração espacial, desenvolvimento de jogos, sustentabilidade e o futuro da humanidade.

Estratégias de Implementação e Ferramentas de Interação

A ação será conduzida com apoio do professor Victor Quiroz e contará com atividades organizadas para garantir a participação ativa dos envolvidos. Entre os métodos e ferramentas utilizados, destacam-se:

- Rodas de conversa e debates temáticos sobre os desafios apresentados no jogo (como colonização de Marte, uso de tecnologia e impactos ambientais);
- Sessões interativas de demonstração do jogo, com explicações sobre sua criação, enredo, mecânicas e tecnologias utilizadas;
- Reuniões e momentos de escuta ativa com os alunos da FECAP, para levantar impressões, sugestões e reflexões sobre os temas do jogo;
- Aplicação de questionários qualitativos, com o objetivo de avaliar o impacto do jogo no interesse e aprendizado dos participantes;
- Compartilhamento de bastidores do desenvolvimento, com o objetivo de inspirar outros jovens a criarem seus próprios projetos com propósito social e científico.

Caminho da Interação com a Sociedade

A ação será desenvolvida com foco na relação dialógica e horizontal entre os criadores do jogo e os participantes, valorizando o conhecimento prévio de cada um e promovendo um espaço de troca e aprendizagem. A partir das interações com os alunos da FECAP, serão coletados dados e relatos que permitirão avaliar o potencial transformador do jogo enquanto ferramenta de intervenção social, educacional e cultural.

O projeto visa não apenas apresentar um produto finalizado, mas provocar reflexões profundas sobre os rumos da humanidade, os avanços tecnológicos e o papel da juventude na construção de futuros possíveis.

Resultados (ou resultados esperados)

O projeto Beyond Mars espera impactar positivamente o público-alvo composto por jovens entre 12 e 25 anos, despertando neles um maior interesse por temas ligados à ciência, tecnologia, sustentabilidade e desenvolvimento humano. Por meio da interação com um jogo educativo e reflexivo, o projeto busca criar pontes entre o entretenimento digital e o aprendizado crítico, promovendo o engajamento intelectual de forma acessível e envolvente.

Entre os principais resultados esperados, destacam-se:

- Aumento do interesse dos participantes por tecnologia e inovação, com ênfase no desenvolvimento de jogos, programação e pensamento computacional.
- Estímulo à reflexão sobre desafios globais, como a crise ambiental, o avanço tecnológico e o futuro da humanidade, por meio da narrativa do jogo.
- Fortalecimento da autonomia intelectual e da criatividade, ao apresentar aos participantes o processo de criação de um jogo digital do zero.
- Valorização da curiosidade como ferramenta de aprendizagem, principalmente em jovens que, mesmo sem formação técnica prévia, demonstram grande potencial criativo e investigativo.
- Contribuição para a redução das barreiras de acesso ao conhecimento técnico, ao mostrar que temas complexos como inteligência artificial, colonização espacial e sustentabilidade podem ser explorados de forma lúdica e acessível.
- Promoção do diálogo entre universidade e comunidade, aproximando o conhecimento acadêmico das realidades e interesses dos jovens.

Ao oferecer um espaço onde o conhecimento técnico é compartilhado com linguagem acessível, o projeto também contribui para superar desigualdades no acesso à tecnologia, garantir a diversidade de pensamentos e evitar a exclusão de talentos que não se encaixam nas formas tradicionais de ensino.

O impacto social esperado se reflete, portanto, na formação de cidadãos mais conscientes, criativos e conectados com os grandes desafios do mundo contemporâneo — exatamente os valores que a extensão universitária busca cultivar.

Considerações finais

O projeto Beyond Mars foi concebido como uma ação extensionista capaz de unir criatividade, ciência e tecnologia com o objetivo de despertar o interesse de jovens curiosos por temas fundamentais para o futuro da humanidade. Através da apresentação e discussão do jogo desenvolvido, buscou-se proporcionar uma experiência educativa acessível, reflexiva e engajadora.

O projeto respondeu de forma objetiva ao problema central proposto: como aproximar jovens do universo da ciência e da tecnologia de forma significativa e inspiradora, especialmente aqueles que possuem curiosidade, mas ainda não tiveram acesso a esse tipo de conteúdo de maneira prática e aplicada.

Os objetivos foram plenamente atendidos, destacando-se:

- A criação de um ambiente de diálogo entre estudantes e universidade, onde o conhecimento foi compartilhado de forma acessível;
- A valorização da curiosidade e da criatividade como ferramentas de aprendizado;
- A aproximação do público jovem de temas complexos como colonização espacial, desenvolvimento sustentável, inovação e tecnologia;
- O uso do jogo como meio de intervenção educativa e social, tornando-o mais que um produto de entretenimento.

Além disso, o projeto reforçou o papel da extensão universitária como ponte entre o saber acadêmico e a sociedade, demonstrando o potencial transformador das ações realizadas por estudantes dentro e fora do ambiente acadêmico.

Como direções para futuras ações, propõe-se a ampliação do projeto para outras instituições de ensino, a realização de oficinas de desenvolvimento de jogos com os próprios participantes e a criação de uma versão educacional do Beyond Mars voltada para escolas públicas, integrando-o a disciplinas como ciências, geografia e tecnologia.

Referências

CHATGPT. ChatGPT. OpenAI, [2025]. Disponível em: <https://openai.com/index/chatgpt/>. Acesso em: 02 maio 2025.

CREATIVE COMMONS. Compartilhe seu trabalho com o mundo. Creative Commons, [s.d.]. Disponível em: <https://creativecommons.org/share-your-work/>. Acesso em: 02 maio 2025.

FECAP. Template PI FECAP. GitHub, 2025. Disponível em: https://github.com/fecaphub/Template_PI. Acesso em: 02 maio 2025.

PEXELS. Fotos e vídeos gratuitos. Pexels, [s.d.]. Disponível em: <https://www.pexels.com/pt-br/>. Acesso em: 02 maio 2025.

VIDNOZ. ozIA - Criador de avatar IA gratuito. Vidnoz, [s.d.]. Disponível em: <https://pt.vidnoz.com/>. Acesso em: 02 maio 2025.

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.

Fontes:	Links:
---------	--------

Documentos FECAP	
Regulamento das Atividade de Extensão	

Versão 2.0 – 10/2024